

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEMATIK INTEGRATIF
BERBASIS *WEBSITE* MELALUI PORTAL MOODLE PADA KELAS 5
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 MALANG**

TESIS

Oleh:

Maulida Fikria Nasol

NIM 15760045



**MAGISTER PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2017**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEMATIK INTEGRATIF
BERBASIS WEBSITE MELALUI PORTAL MOODLE PADA KELAS 5
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 MALANG**

Diajukan kepada Pascasarjana

*Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
untuk Memenuhi Beban Studi pada Program Magister Pendidikan Guru
Madrasah Ibtidaiyah Pada Semester Ganjil Tahun Akademik 2016/2017*

Oleh:

Maulida Fikria Nasol

NIM 15760045



**MAGISTER PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2017**

Lembar Persetujuan Tesis

Nama : Maulida Fikria Nasol
NIM : 15760045
Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Proposal : **Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis Website Melalui Portal Moodle Pada Kelas 5 Sekolah Dasar**

setelah diperiksa dan dilakukan perbaikan, tesis dengan judul sebagaimana di atas disetujui untuk diajukan ke sidang Ujian Tesis.

Pembimbing I,



Dr. Hj. Suti'ah, M.Pd.
NIP. 196510006 199303 2 003

Pembimbing II,



Dr. M. Faisal, S.Kom, M.T.
NIP. 19740510 200501 1 007

Mengetahui:
Ketua Program Studi



Dr. H. Ahmad Fatah Yasin, M.Ag.
NIP. 19671220 199803 1 002

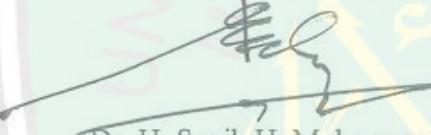
HALAMAN PENGESAHAN

Tesis dengan judul **Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis *Website* Melalui Portal Moodle Pada Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang** ini telah diuji dan dipertahankan di depan sidang dewan penguji pada tanggal 17 Oktober 2017

Dewan Penguji


Dr. H. Ahmad Barizi, M.A
NIP. 19731212 199803 1 001

Ketua


Dr. H. Suaib H. Muhammad, M. Ag
NIP. 19571231 198603 1 028

Penguji Utama


Dr. Hj. Suti'ah, M.Pd.
NIP. 196510006 199303 2 003

Anggota


Dr. M. Faisal, S. Kom, M.T
NIP. 19740510 200501 1 007

Anggota



Mengetahui,
Direktur Pascasarjana

Prof. Dr. H. Baharuddin, M.Pd.I
NIP. 19561231 198303 1032

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji hanya milik Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Sholawat dan salam tetap terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah berjuang merubah kegelapan zaman menuju cahaya kebenaran yang menuju insan berperadapan. Tesis ini didedikasikan untuk orang tuaku

Nasikin Lukman dan Sholichah,

yang selalu memberikan motivasi dalam kondisi apapun dan sebagai teladan yang baik yang telah mengajarkanku usaha keras dalam mencapai cita-cita. Dan

teruntuk kakak perempuanku dan adikku

Rahma Rizania Nasol dan Hamdalla Agil Putra Nasol,

dan seluruh keluarga serta teman-teman, yang telah memberikan dukungan serta semangat tiada henti.

MOTTO

يَسِّرًا وَلَا تُعَسِّرًا وَيَبَشِّرًا وَلَا تَنْفِّرًا وَتَطَوُّعًا وَلَا تَخْتَلِفًا

“Mudahkanlah (urusan) & jangan dipersulit. Berilah kabar gembira & jangan membuat orang lari & bekerja samalah kalian berdua & jangan berselisih”. (HR. Bukhari)



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maulida Fikria Nasol
NIM : 15760045
Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Proposal : **Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis Website Melalui Portal Moodle Pada Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang**

menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsure-unsur penjiplakan karya penelitian dan karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka

Apabila dikemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturanperundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.



Batu, 09 Juni 2016


Maulida Fikria Nasol

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji hanya milik Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul **Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis *Website* Melalui Portal Moodle Pada Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang** dengan baik.

Sholawat dan salam tetap terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah berjuang merubah kegelapan zaman menuju menuju insan berperadapan. Suatu kebanggaan tersendiri bagi penulis bisa menyelesaikan tesis ini. Namun, penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak lepas dari bimbingan dan kritik konstruktif dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Abd Haris, M. Ag dan Prof. Dr. H. Mudjia Raharjo, M. Si, selaku Rektor baru dan lama UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dan Rektor terpilih dan para Pembantu Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. H. Baharuddin, M.PdI, selaku Direktur Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. H. Ahmad Fatah Yasin, M. Ag selaku Ketua Program Studi baru Magister PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dr. H. Esa Nur Wahyuni, M. Pd selaku Sekretaris baru Program Studi Magister PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

5. Dr. Hj. Suti'ah, M. Pd., selaku dosen pembimbing tesis yang telah meluangkan waktu untuk memimbing dan mengarahkan penulis, sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Dr. H. M. Faisal, S.Kom, M.T selaku selaku dosen pembimbing tesis yang telah meluangkan waktu untuk memimbing dan mengarahkan penulis, sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Dr. H. Agus Maimun, M. Pd, selaku ahli desain media pembelajaran yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan validasi dan saran demi perbaikan produk pengembangan.
8. Dr. Zaidi, M. Pd, selaku ahli isi/materi yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan validasi dan saran demi perbaikan produk pengembangan.
9. Bachtiar, S. Pd, selaku ahli pembelajaran/ guru yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan validasi dan saran demi perbaikan produk pengembangan.
10. Siswa-siswi kelas V MIN 2 Kota Malang yang dengan ikhlas bekerjasama dalam membantu proses penelitian.

Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan moral maupun spiritual yang telah diberikan kepada penulis. Akhirnya penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat, dan menjadi khazanah pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang penelitian.

Batu, 09 Juni 2016

Penulis

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB – LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam tesis ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan RI No 158/1987 dan No 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا	=	a	ز	=	z	ق	=	q
ب	=	b	س	=	s	ك	=	k
ت	=	t	ش	=	sy	ل	=	l
ث	=	ts	ص	=	sh	م	=	m
ج	=	j	ض	=	dl	ن	=	n
ح	=	h	ط	=	th	و	=	w
خ	=	kh	ظ	=	dh	ه	=	h
د	=	d	ع	=	'	ء	=	,
ذ	=	dz	غ	=	gh	ي	=	y
ر	=	r	ف	=	f			

B. Vokal panjang

Vokal (a) panjang = â

Vokal (i) panjang = î

Vokal (u) panjang = û

C. Diftong

أُو = aw

أُي = ay

أُو = û

إِي = î

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Judul.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman Persembahan.....	v
Motto.....	vi
Halaman Pernyataan.....	vii
Kata Pengantar	viii
Pedoman Transliterasi.....	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar.....	xvii
Daftar Lampiran	xviii
Abstrak	xx
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	11
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	12
D. Manfaat Penelitian	12
E. Spesifikasi Produk.....	14
F. Keterbatasan Pengembangan	16

G. Originalitas Penelitian.....	16
H. Definisi Oprasional	22
BAB II KAJIAN TEORI.....	23
A. Media Pembelajaran	23
1. Hakikat Media Pembelajaran.....	23
2. Peran Media Pembelajaran	25
B. Pembelajaran Berbasis <i>Website (E-learning)</i>	27
1. Pengertian <i>E-Learning</i>	27
2. Kelebihan dan Kekurangan pembelajaran Berbasis Web.....	30
C. Pengembangan Media Pembelajaran.....	32
1. <i>Learning Management System</i>	32
2. Moodle.....	34
D. Karakteristik Siswa SD.....	37
E. Pembelajaran Tematik Integratif	39
F. Ekosistem Perspektif Islam	43
BAB III METODE PENELITIAN.....	51
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	51
B. Model Pengembangan	52
C. Prodesur Pengembangan.....	54
1. <i>Identifying Instructional Goal</i> (mengidentifikasi tujuan umum pembelajaran)	54
2. <i>Conducting Instructional Analysis</i> (melaksanakan analisis pembelajaran)	55

3. <i>Identifying Entry Behaviors, Characteristics</i> (mengidentifikasi tingkah laku awal dan karakteristik siswa).....	60
4. <i>Writing Performance Objectives</i> (merumuskan tujuan khusus pembelajaran)	61
5. <i>Developing Criterion-Referenced Test</i> (mengembangkan butir tes acuan patokan)	71
6. <i>Developing Instructional Strategy</i> (mengembangkan strategi pembelajaran)	77
7. <i>Developing and selecting Instruction</i> (mengembangkan dan menyeleksi bahan pembelajaran).....	79
8. <i>Designing and Conducting Formative Evaluation</i> (merancang dan melaksanakan evaluasi formatif)	80
9. <i>Revising Instruction</i> (merevisi bahan pembelajaran)	80
D. Uji Coba Produk	82
E. Jenis Data.....	84
F. Instrumen Pengumpulan Data	86
G. Teknik Analisis Data	93
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	97
A. Spesifikasi Produk Media Pembelajaran Berbasis Website Melalui Portal Moodle	97
1. Pra produksi	97
2. Produksi	97
a. Website	98

b. Bahan Ajar	105
c. Buku Panduan	114
d. Video Penggunaan	116
3. Pasca Produksi	117
B. Proses Pengembangan Media Website	117
1. Langkah-langkah Pengembangan Media Website	118
2. Penyajian Data Hasil Validasi Ahli Materi	122
3. Penyajian Data Hasil Validasi Ahli Media.....	126
4. Penyajian Data Hasil Validasi Guru.....	129
5. Revisi Produk	131
C. Penyajian Hasil Uji Keefektifan dan Kemenarikan Media Website	
.....	133
1. Penyajian Data Hasil Uji Coba Penggunaan Media Website	
berbasis Moodle Untuk Siswa Kelas V MIN 2 Kota Malang	
.....	133
2. Penyajian Data Hasil Pre-Test dan Post-Test Siswa Kelas V	
MIN 2 Malang	136
BAB V PEMBAHASAN	142
A. Analisis Hasil Spesifikasi Produk Media Pembelajaran Berbasis	
Website Melalui Portal Moodle	142
B. Pembahasan Proses Pengembangan, Hasil Validasi dan Angket	
Siswa terhadap Produk Media Pembelajaran Tematik Integratif	
Berbasis Website melalui portal Moodle.....	144

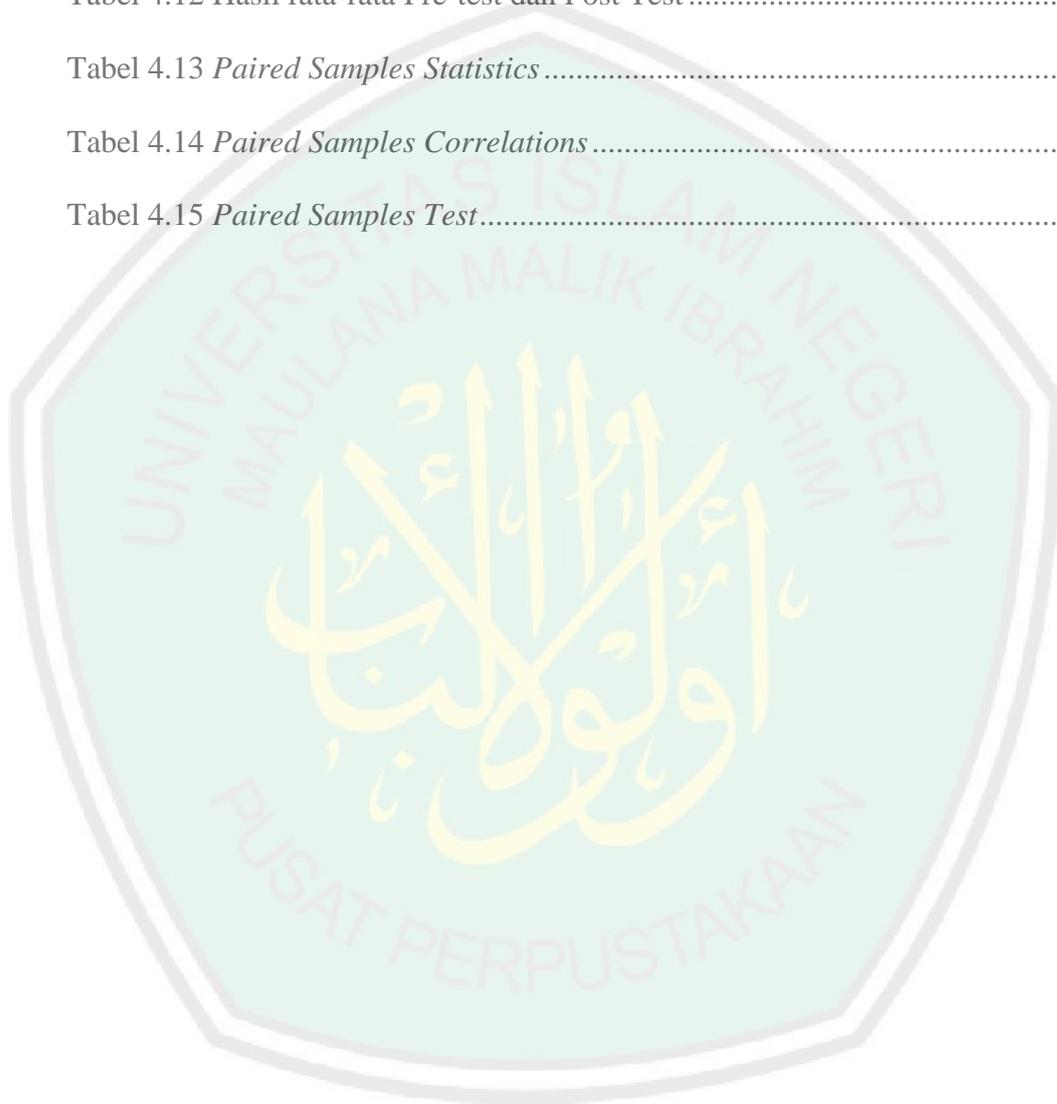
C. Pembahasan Hasil Uji Coba Produk di MIN 2 Malang.....	150
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	156
A. Kesimpulan.....	156
B. Saran	157
DAFTAR PUSTAKA	159
Lampiran-lampiran	



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Observasi awal.....	6
Tabel 1.2 Perbedaan, persamaan, dan originalitas penelitian	20
Tabel 2.1 Kompetensi Inti Tingkat Pendidikan Dasar	42
Tabel 3.1 Analisis Tujuan Pembelajaran	55
Tabel 3.2 Kompetensi Dasar Tema 8 Subtema 1	56
Tabel 3.3 Tujuan Khusus Pembelajaran Tematik Integratif Tema 8	62
Tabel 3.4 Instrumen Penilaian	72
Tabel 3.5 Kisi-kisi instrument untuk ahli isi atau materi	87
Tabel 3.6 Kisi-kisi instrument ahli desain media pembelajaran	89
Tabel 3.7 Kisi-kisi instrument untuk tanggapan siswa	90
Tabel 3.8 Kisi-kisi instrument untuk tanggapan guru.....	91
Tabel 3.9 Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Persentase	95
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Materi/Isi	123
Tabel 4.2. Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Materi	124
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Desain Media Pembelajaran.....	126
Tabel 4.4 Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Desain Media.....	127
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran/ Guru MIN 2 Malang.....	129
Tabel 4.6 Review Ahli Pembelajaran MIN 2 Malang	130
Tabel 4.7 Revisi Produk	132
Tabel 4.8 Daftar Responden Uji Kelompok Kecil.....	134
Tabel 4.9 Hasil Penelitian Uji Coba Kelompok Kecil terhadap media pembelajaran	

berbasis website melalui portal Moodle.....	135
Tabel 4.10 Nilai Pre-test kela V MIN 2 Malang.....	137
Tabel 4.11 Nilai Post-test kelas V MIN 2 Malang.....	137
Tabel 4.12 Hasil rata-rata Pre-test dan Post Test	138
Tabel 4.13 <i>Paired Samples Statistics</i>	140
Tabel 4.14 <i>Paired Samples Correlations</i>	140
Tabel 4.15 <i>Paired Samples Test</i>	140



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Model Desain Pembelajaran Dick & Carey	54
Gambar 3.2 Kerangka Pengembangan Produk	82
Gambar 4.1 Tampilan e-tematik	98
Gambar 4.2 Kompetensi dasar dan Indikator	99
Gambar 4.3 Cerita berambar/ kartun.....	100
Gambar 4.4 Penyajian materi dengan gambar dan video	101
Gambar 4.5 Tugas	102
Gambar 4.6 Soal-soal latihan	103
Gambar 4.7 Game	103
Gambar 4.8 <i>Chatting</i>	104
Gambar 4.9 <i>Discussion</i>	104
Gambar 4.10 Sampul Buku.....	106
Gambar 4.11 Identitas Siswa	106
Gambar 4.12 Kata Pengantar	107
Gambar 4.13 Daftar Isi.....	108
Gambar 4.14 Kompetensi Dasar dan Indikator.....	108
Gambar 4.15 Judul Bab dan Tujuan Pembelajaran.....	109
Gambar 4.16 Yuk Baca.....	110
Gambar 4.17 Ayo Amati	110
Gambar 4.18 Ayo Lakukan	111
Gambar 4.19 Ayo Bernyanyi	112
Gambar 4.20 Tahukah Kamu	112
Gambar 4.21 Komik.....	113

Gambar 4.22 Teka-Teki Silang.....	113
Gambar 4.23 Sampul buku panduan bagi siswa	115
Gambar 4.24 Pengantar.....	116
Gambar 4.25 Video panduan.....	117



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

1. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah
2. Surat Keterangan Izin Peneliti

LAMPIRAN B

1. Instalasi Produk (Moodle)
2. Alur panduan web

LAMPIRAN C

1. Lembar Angket Validasi Ahli Materi/Isi
2. Lembar Angket Validasi Ahli Desain
3. Lembar Angket Validasi Ahli Pembelajaran
4. Lembar Angket Respon Siswa

LAMPIRAN D

1. Daftar Nilai Siswa
2. Soal
3. Hitungan Uji-T
4. Quiz TTS

LAMPIRAN E

1. Dokumentasi

LAMPIRAN F

1. Daftar Riwayat Hidup

LAMPIRAN G

1. Jurnal



ABSTRAK

Nasol, Maulida Fikria. 2017. *Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis Website Melalui Portal Moodle Pada Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang*. Tesis, Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Pascasarjana, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing, Dr. H. Suti'ah, M. Pd, Dr. M. Faisal, S. Kom, M.T

Kata Kunci: Website, Moodle, Tematik Integratif, Madrasah

Pengembangan media pembelajaran tematik integratif berbasis website melalui portal Moodle ini dimaksudkan untuk mengatasi kesenjangan di lapangan karena tidak meratanya hasil nilai siswa pada pembelajaran tematik. Pemanfaatan laboratorium komputer yang memadai dan tersedianya LAN di madrasah memungkinkan terpenuhinya pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Sistem Moodle mengintegrasikan beberapa muatan pelajaran sehingga memungkinkan siswa untuk mempelajarinya berulang-ulang melalui laptop atau *handphone* kapan pun dan dimana pun. Diharapkan akan membantu motivasi belajar dan dapat menanamkan karakter belajar mandiri siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk memecahkan masalah pembelajaran tematik di madrasah dengan menghasilkan produk berupa *website* dilengkapi buku ajar, buku panduan dan video. Penelitian dilakukan di MIN 2 Malang, dengan objek penelitian siswa kelas V A sebagai kelompok uji coba. Adapun tujuan penelitian ini adalah (1) Menghasilkan produk media pembelajaran tematik integratif berupa *website* melalui portal Moodle; (2) Menjelaskan proses pengembangan media pembelajaran *website* melalui portal Moodle; 3) Menganalisa keefektifan dan kemenarikan media pembelajaran tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle pada kelas 5 Sekolah Dasar.

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan desain Dick & Carey. melalui 9 tahap yaitu: (1) identifikasi tujuan umum; (2) analisis pembelajaran; (3) identifikasi perilaku awal dan karakteristik peserta didik; (4) merumuskan tujuan khusus; (5) mengembangkan instrument penilaian; (6) mengembangkan strategi pembelajaran; (7) mengembangkan dan menyusun media; (8) melakukan evaluasi formatif; (9) revisi. Dalam evaluasi formatif dilakukan uji validitas ahli isi, ahli media, ahli desain pembelajaran, uji kelompok kecil dan lapangan yang dianalisa menggunakan uji-t.

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa 1) Menghasilkan *website* e-tematik, buku ajar berbasis Moodle, video dan buku panduan penggunaan 2) Proses pengembangan (a) analisis KI, KD, dan indikator, (b) mengembangkan materi yang meliputi Kompetensi Dasar Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, PPkN, SBdP, dan PJOK, (c) Membuat prototype media *website* melalui portal Moodle, (d) Uji coba produk pada ahli dan lapangan, (e) Spesifikasi produk berupa *website* pembelajaran dilengkapi buku ajar, buku panduan dan CD; 3) Pengembangan media pembelajaran tematik integratif terbukti efektif dan menarik berdasarkan hasil *pre test*, *post test* dan tanggapan siswa. Hal ini diperkuat dari hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $6,088 > 1,706$, yang artinya terdapat perbedaan sangat signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan media. Direkomendasikan produk ini dapat dimanfaatkan untuk siswa dalam pembelajaran tematik integratif.

ABSTRACT

Nasol, Maulida Fikria. 2017. *Development of Website-Based Integrated Thematic Media Thematic through Moodle Portal in Grade 5 of the State Islamic Elementary School 2 Malang*. Thesis, Master Program of Islamic Elementary School Teacher Education, Postgraduate, *The State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang*. Advisors, Dr. H. Suti'ah, M.Pd, Dr. M. Faisal, S.Kom, M.T

Keyword: Website, Moodle, Integrated Thematic, Madrasa

The development of a website-based integrated thematic media through Moodle portal aims to solve the gap of students' various score on thematic learning. The utilization of adequate availability of computer labs and provided LAN in madrasa (Islamic school) enables an appropriate learning process which fit the student' characteristics. Moodle system integrates several lessons that allow students to learn the lesson many times through a laptop/computer or mobile phone at any time and place. It is expected to help to motivate students and build students' self-learning character.

This study aims to solve the problems of thematic learning at madrasa by creating products like a website that includes a text book, guide book and CD. This study is conducted in MIN 2 Malang, and the object of study is VA graders as the pilot group. The objectives of this study are (1) Produce integrated thematic learning media in form of website through the Moodle portal; (2) Explain the development process of web-based integrated thematic learning media through the Moodle portal; (3) Analyse the effectiveness and attractiveness of web-based integrated thematic learning media through the Moodle portal applied for the fifth graders of Elementary School.

This study uses Dick & Carey design systems approach method through 9 stages: (1) general purpose identification; (2) learning analysis; (3) identification of initial behavior and characteristics of learners; (4) specific objectives formulation; (5) assessment instruments development; (6) learning strategies development; (7) learning media development and designing; (8) formative evaluation performance; (9) revisions. In the formative evaluation, the expert validity test regarding the content/materials is conducted, learning media expert, learning design expert, small group evaluation, and field evaluation, which are analyze using *t-test*.

The development results show that 1) Produce a e-thematic website, textbook based on e-thematic Moodle, video and guide book; 2) development process (a) Core Competence, Basic Competence, and indicators analysis, (b) development of integrated thematic material consisting of Basic Competence of Indonesian, Mathematics, Science, Social Study, Civics Education, Art and Cultural Workshop, And Physical Education, Sport, and Health, (c) Website media prototype creation through Moodle portal, (d) product trial test on experts and field, (e) the product specification in form of learning website comes with a guide book and Compact Disk; 3) the development of integrated thematic learning media is proven to be effective and attractive based on the *pre-test*, *post-test*, and students; response. This is reinforced by the results of $t_{count} > t_{table}$ with $6.088 >$

1.706 which means there is a very significant difference, before and after using the media. This product is recommended to be used by students for integrated thematic learning.



مستخلص البحث

مولدة فكرية ناصول، 2017. تطوير الوسائل التعليمية الموضوعية المدججة على أساس الموقع الإلكتروني من خلال بوابة مودل (Moodle) للصف الخامس في المدرسة الابتدائية الدينية الحكومية 2 مالانق. رسالة الماجستير، قسم تربية معلمي المدرسة الابتدائية، كلية الدراسات العليا بجامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانق. المشرف الأول: د. الحاجة سطيعة الماجستير. المشرف الثاني: د. محمد فيصل الماجستير.

الكلمات الرئيسية: الموقع الإلكتروني، مودل، الموضوعية المدججة، المدرسة الابتدائية.

ويقصد بتطوير الوسائل التعليمية الموضوعية المدججة على أساس الموقع الإلكتروني من خلال بوابة مودل هو حلّ للثغرات الموجودة في هذا المجال، حيث تتفاوت نتائج درجات الطلبة في التعليم الموضوعي. والاستفادة من توافر مختبرات الكمبيوتر الكافية والشبكة الإلكترونية في المدرسة مما يعطي الامكانية في تحقيق التعليم المناسب بخصائص الطلبة. نظام مودل (Moodle) يدمج بعض المحتويات التعليمية حتى يمكن الطلبة في دراستها متكررة عن طريق الكمبيوتر المحمول أو الجوال أينما كان ومتى كان. ومن المتوقع أنه سيساعد الطلبة على تحفيز دراستهم وغرس شخصية التعليم الذاتي لديهم.

يهدف هذا البحث إلى حل مشكلة التعليم الموضوعي في المدرسة من خلال إنتاج المنتج في شكل الموقع الإلكتروني صاحبه الدليل الإرشادي والقرص. أجري هذا البحث في المدرسة الابتدائية الدينية الحكومية 2 مالانق، وموضوع البحث هو طلبة الصف الخامس أ كمجموعة تجريبية. وأما الأهداف التي سيتم تحقيقها في هذا البحث فهي (1) إنتاج الوسائل التعليمية الموضوعية المدججة بشكل الموقع الإلكتروني من خلال بوابة مودل (Moodle)؛ (2) شرح عملية تطوير الوسائل التعليمية على أساس المواقع الإلكترونية من خلال بوابة مودل (Moodle)؛ (3) تحليل فعالية وجاذبية الوسائل التعليمية الموضوعية المدججة بشكل الموقع الإلكتروني من خلال بوابة مودل (Moodle) في الصف الخامس الابتدائي.

يستخدم هذا البحث طريقة تطوير تصميم ديك وكاري (Dick & Carey) من خلال 9 مراحل: (1) تحديد الأهداف العامة؛ (2) تحليل العملية التعليمية؛ (3) تحديد السلوك المبدئي وخصائص الطلبة؛ (4) صياغة الأهداف المحددة؛ (5) وضع أدوات للتقييم؛ (6) وضع استراتيجيات التعلم؛ (7) تطوير وإعداد الوسائل التعليمية؛ (8) إنشاء نموذج الوسائل التعليمية والقيام بالتقييم التكويني؛ (9) المراجعات. في التقييم التكويني يتم اختبار صلاحية المحتوى من خبراء المواد، وخبراء الوسائل التعليمية، وخبراء تصميم التعليم، واستجابة الطلبة، اختبار المحمعة الصغيرة واختبار الميداني باستخدام اختبار ت.

تدل نتائج هذا البحث إلى أن: (1) إنتاج الموقع الإلكتروني الموضوعي والكتاب المدرسة على أساس مودل (Moodle) والفيديو ودليل الاستخدام؛ (2) عملية التطوير؛ (أ) تحليل الكفاءات اللازمة، الكفاءات الأساسية والمؤشرات، (ب) تطوير المواد الموضوعية المدججة التي تشمل الكفاءات الأساسية؛ منها اللغة الإندونيسية، الرياضيات، العلوم، الدراسات الاجتماعية، التربية الوطنية، فن الثقافة واللياقة البدنية، (ج) إعداد نموذج الوسائل التعليمية "الموقع الإلكتروني" من خلال بوابة مودل (Moodle)، (د) اختبار المنتج على الخبراء والميدان، (هـ) مواصفات

المنتج في شكل الموقع الالكتروني يصاحبه الدليل الإرشادي والقرص؛ (3) تطوير الوسائل التعليمية الموضوعية المدجة التي تكون فعالا ومجلبا للنظر وفعالنتائج اختبار قبلي، اختبار بعدي واستجابة الطلبة. وأكدت على ذلك نتائج من ت الحساب < ت الجدول بالدرجة 6,088 < 1,706 بمعنى هناك فرق كبير بين ما قبلاستخدام الوسائل التعليمية المطورة وبعده. وأوصي للطلبة باستخدام هذا المنتج في التعليم الموضوعي المدمج.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penerapan kurikulum 2013 pada jenjang sekolah dasar yang memberlakukan pembelajaran tematik integratif harus diimbangi dengan media pembelajaran yang disesuaikan dengan perkembangan pendidikan melalui perbaikan, peningkatan dan penyempurnaan media pembelajaran sebagai pendukung utama proses pembelajaran di sekolah. Sebagaimana diketahui bahwa terdapat dua aspek penting dalam keberhasilan pembelajaran, yaitu metode dan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar.

Media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa yang pada gilirannya diharapkan mampu mempertinggi atau meningkatkan hasil belajar siswa.¹ Artinya bahwa media pembelajaran merupakan bagian integral dari keseluruhan komponen pembelajaran, menempati posisi yang penting dan turut menentukan keberhasilan penyelenggaraan pembelajaran. Apalagi pembelajaran tematik integratif, perlu didukung perangkat pembelajaran yang berkualitas sehingga menumbuhkan kemampuan berfikir kritis dan karakter positif.²

Perangkat pembelajaran salah satunya dapat diwujudkan dengan pemberian media pembelajaran kepada siswa saat kegiatan pembelajaran.

¹Asnawir dan Basyirudin Usman, *Media Pembelajaran*, (Cet. 1; Jakarta: Ciputat Press, 2002), hlm. 9

²Waspodo, "Tjipto Subroto, *Pembelajaran Tematik Integratif Untuk Menumbuhkan Keterampilan Berfikir Kritis Dan Karakter Positif Siswa Sekolah Dasar*," Jurusan PGSD FIP Unesa.

Media pembelajaran yang berkualitas dan yang sesuai dapat menumbuhkan karakter siswa, salah satu yang dapat ditumbukembangkan adalah belajar mandiri dan rasa ingin tahu.

Penggunaan media pembelajaan dalam pembelajaran tematik sebagai alat bantu siswa dalam belajar memiliki pengaruh yang signifikan dalam peningkatan hasil belajar siswa. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Asni Widiastuti dan Muhammad Nur Wangid tentang Pengembangan Multimedia Lectora pada Pembelajaran Tematik-Integratif Berbasis *Character Buildings* bagi Siswa Kelas IV SD menunjukkan bahwa media tersebut sangat baik diterapkan karena menunjukkan signifikansi pada pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan media tersebut dengan prosentasi 39% menjadi 92%.³ Itu artinya bahwa media pembelajaran mempunyai pengaruh yang sangat baik dalam meningkatkan pemahaman siswa dan memudahkan guru dalam menjelaskan materi.

Media merupakan penunjang bagi siswa dalam proses belajar mengajar, setidaknya siswa tidak bosan akan pelajaran yang diterima di kelas. Oleh karena itu, terdapat interaksi antara penggunaan media pembelajaran dan karakteristik belajar siswa dalam menentukan hasil belajar. Artinya, siswa akan mendapat keuntungan yang signifikan apabila belajar dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik atau gaya

³ Asni Widiastuti dan Muhammad Nur Wangid, *Pengembangan Multimedia Lectora pada Pembelajaran Tematik-Integratif Berbasis Character Buildings bagi Siswa Kelas IV SD*, Jurnal Pendidikan, tahun V, Nomor 2, Oktober 2015.

belajarnya.⁴ Dalam belajar siswa memiliki cara belajar tersendiri, ada yang mudah memahami materi dengan membaca, mendengar, melihat animasi, dan mempraktekkan. Tergantung bagaimana pendidik mengontrol kelas yang diajarnya. Karena dalam pembelajaran yang paling terpenting adalah sosok guru.

Media pembelajaran harus menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan materi yang akan diajarkan. Karakteristik peserta didik usia sekolah dasar memang terlihat terlalu terburu-buru mengenalkan teknologi, namun dalam hasil jurnal penelitian yang dilakukan Koun-tem Sun, Yuan-cheng Lin, dan Chia-jui Yu pada tahun 2008 sebagai berikut:

The results of this experimental teaching method demonstrate that: (a) students in the experimental group using the online virtual lab achieved better grades than those in the control group under traditional class instruction, (b) in the experimental group, grade achievements of students having different learning styles were not significantly different from each other leading us to conclude that the Web-based virtual learning environment is suitable for various learning styles, (c) students with the "accommodator" learning style made the most significant achievements in this study, the scores obtained by the experimental group being remarkably better than those in the control group, and (d) up to 75% of the students surveyed indicated that they preferred using the Web-based virtual lab to reading textbooks only.⁵

Dari hasil penelitian tersut dapat dijadikan salah satu landasan bahwa pendidikan dengan menggunakan teknologi memiliki hal positif yaitu dapat meningkatkan hasil belajar untuk gaya belajar siswa yang variatif.

Media pembelajaran juga harus menyesuaikan materi, karena tidak seluruhnya materi dapat diajarkan dengan hanya satu media, namun harus ada

⁴Daryanto, *Media Pembelajaran Peranan Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*, Ed. 1 (Cet. 1; Yogyakarta: Gava Media, 2010), hlm. 16.

⁵ Koun-tem Sun, dkk, *A study on learning effect among different learning styles in a Web-based lab of science for elementary school students*, Journal Elsevier "Computers & Education" **Volume 50, Issue 4**, May 2008, Pages 1411-1422.

penyesuaian sehingga media yang digunakan akan cocok. Berkembangnya teknologi mampu menjadikan inovasi dalam menciptakan media pembelajaran saat ini. Media pembelajaran menggunakan IT sudah banyak yang menerapkan dan bisa disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan. Sesuai dengan hasil penelitian tentang penggunaan media pembelajaran berbasis IT berikut, bahwa hasil penelitian yang diterbitkan Jurnal Formatif oleh Indra Martha Rusmana dan Idha Isnaningrum Universitas Indraprasta PGRI Jakarta yang tentang efektivitas penggunaan media ICT dalam peningkatan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar terdapat pengaruh penggunaan media ICT dalam peningkatan pemahaman konsep matematika pada peserta didik Sekolah Dasar.

Media pembelajaran berbasis TIK merupakan sarana yang sangat membantu guru dalam proses pembelajaran, baik dalam menyampaikan pesan/informasi maupun mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa yang dikemas sedemikian rupa dari yang abstrak menjadi konkrit membuat proses pembelajaran semakin menyenangkan. Dengan demikian penggunaan media berbasis TIK berimplikasi terhadap bangkitnya semangat dan motivasi siswa dalam belajar sekaligus dapat meningkatkan hasil belajarnya

Materi dalam pembelajaran tematik terangkum dari berbagai muatan pelajaran yaitu, Bahasa Indonesia, Matematika, Ilmu Pengetahuan Sosial, Ilmu Pengetahuan Alam, Seni Budaya dan Prakarya, Pendidikan Kewarganegaraan, dan Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. Karakteristik materi dalam tematik integratif kelas 5 MI/SD saat ini diantaranya merupakan materi yang

bervariasi dari muatan pelajaran kemudian disatukan dalam satu tema. Sehingga harus ada keterkaitan antara muatan pelajaran satu dengan yang lainnya.

Salah satu yang menjadi tawaran dan pilihan bagi dunia pendidikan untuk menunjang proses pembelajaran adalah teknologi computer dan internet. Keunggulan yang ditawarkan bukan hanya terletak pada kecepatan untuk mendapatkan informasi, namun juga fasilitas multimedia yang dapat membuat belajar lebih menarik, visual, dan interaktif. Sehingga kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi ini.

Berdasarkan wawancara dan analisis dari SDI Surya Buana Malang, SDN Percobaan 2 Malang, MIN 2 Malang, diperoleh informasi bahwa pembelajaran menggunakan *e-learning* masih belum begitu dikembangkan dengan maksimal. Rata-rata sekolah-sekolah tersebut memiliki website sekolah namun tidak terus dikembangkan secara kontinyu untuk mengupdate kegiatan sekolah maupun materi ajar siswa. Hasil wawancara di dua sekolah lain memberikan hasil yang hampir serupa. SDI Surya Buana Malang dan SDN Percobaan 2 Malang sudah memiliki website sekolah namun kurang dimanfaatkan untuk pembelajaran, karena lebih menekankan informasi berita dan kegiatan di sekolah, bahkan sekarang ini website tersebut belum lagi diaktifkan.

Dari beberapa observasi awal yang dilakukan peneliti tersebut untuk lebih memudahkan akan ditampilkan table sebagai berikut:

Tabel 1.1
Hasil Observasi Awal

No.	Nama sekolah	Hasil observasi awal
1.	SDI Surya Buana Malang	Memiliki website namun kurang adanya pemanfaatan untuk pembelajaran, hanya sekilas pada berita dan kegiatan-kegiatan pembelajaran bahkan saat ini website untuk sekolah dasar belum aktif kembali.
2.	SDN Percobaan 2 Malang	Website sekolah belum begitu dikembangkan dengan maksimal, hanya berita sekolah dan kegiatan sekolah yang diposting. Bahkan saat ini belum aktif dalam pemanfaatan website sekolah.
3.	MIN 2 Kota Malang	Website sekolah masih aktif dikembangkan untuk mengupdate berita dan kegiatan sekolah.

Hasil observasi awal yang dilakukan peneliti bahwa di MIN 2 Malang telah mengembangkan website yang di dalamnya masih terkait kegiatan-kegiatan sekolah. Dari pihak MIN 2 Malang masih akan mengembangkan website dengan memasukkan materi ajar siswa karena fasilitas sekolah yang sangat mendukung. Sesuai pula dengan yang dikemukakan oleh salah satu guru kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang bahwa “Ini sebenarnya yang saya cari-cari, penyediaan media pembelajaran secara *online*. Yang kebetulan madrasah akan mengembangkannya.”⁶

Artinya bahwa pembelajaran *online* pada jenjang sekolah dasar sekarang ini sangat dibutuhkan dalam pembelajaran, Sehingga pengembangan media pembelajaran berbasis *online* atau *website* perlu dikembangkan di sekolah-sekolah untuk mengikuti perkembangan zaman yang sekarang ini dikuasi oleh teknologi. Secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah proses

⁶ Suroto, wawancara, (Malang, 25 Januari 2017 pukul 12.45 WIB di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang)

pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat berkurang, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses mengajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja, serta sikap siswa dapat ditingkatkan.⁷

Sesuai dengan hasil observasi di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang, bahwa kurang adanya pemanfaatan teknologi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah. Adanya laboratorium komputer yang memadai dan koneksi internet yang tersedia di sekolah. Salah satu media pembelajaran yang tepat adalah media pembelajaran berbasis web (*e-learning*) yang diimplementasikan menggunakan LMS Moodle. Moodle merupakan singkatan dari *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* yang berarti tempat belajar dinamis dengan menggunakan model berorientasi objek.⁸

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada salah satu guru kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang, bahwa

“dalam pembelajaran tematik ini, ada materi yang sulit dipahami siswa karena masih abstrak seperti matematika, sehingga hasil nilai yang diperoleh siswa tidak merata. Meskipun dalam rata-rata yang didapatkan siswa sudah bagus”.⁹

Artinya bahwa teknologi yang semakin berkembang tersebut perlu diimbangi dengan media pembelajaran berbasis teknologi agar siswa tidak terjerumus ke dalam hal yang salah. Yang mana pada media pembelajaran ini akan tumbuh pendidikan karakter seperti mandiri dan memiliki rasa ingin

⁷ Daryanto, *Media Pembelajaran Peranan Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*, Ed. 1 (Cet. 1; Yogyakarta: Gava Media, 2010), hlm. 52.

⁸ Munir, *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Cet. II; Bandung: Alfabeta, 2010), hlm 211

⁹ Suroto, wawancara, (Malang, 25 Januari 2017 pukul 12.45 WIB di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang)

tahu. Seiring dengan adanya globalisasi, maka pelaksanaan pembelajaran saat ini yang mencakup karakteristik siswa yang bervariasi perlu didukung dengan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat membuat siswa beradaptasi dengan arus perkembangan di bidang IT. Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat dijadikan sebagai penunjang media yang sudah ada adalah dalam bentuk e-learning. Terdapat berbagai jenis e-learning misalnya Moodle, Blackboard, Sakai, dotLRN, Dokeos, dan Claroline.

Moodle adalah program aplikasi yang dapat mengubah sebuah media pembelajaran kedalam bentuk web. Produk e-learning berbasis Moodle memungkinkan siswa untuk mengakses materi-materi pembelajaran secara online. Kelebihan dari Moodle antara lain dapat membuat materi pembelajaran, kuis, forum diskusi secara online dalam suatu kemasan *e-learning*. Siswa diharapkan dapat lebih memahami materi gabungan dari seluruh muatan pelajaran dalam tematik integratif dengan media pembelajaran ini, karena dapat mengakses lebih banyak informasi yang ada pada e-learning Moodle. Selain itu, inovasi media pembelajaran yang ditawarkan diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajarannya.

Sifat media Moodle yang *portable* memungkinkan siswa untuk mempelajarinya berulang-ulang kapan pun dan dimana pun sehingga diharapkan akan membantu motivasi belajar siswa serta dapat menanamkan nilai karakter yaitu belajar mandiri dan memiliki rasa ingin tahu. Pembelajaran berbasis web melalui portal Moodle ini mengajak siswa untuk tidak lagi

tergantung dalam pembelajaran tatap muka itu saja, namun dengan media pembelajaran ini siswa dapat belajar mandiri sesuai keinginan. Dalam hasil penelitian yang dilakukan oleh tim Universitas Sebelas Maret Surakarta menunjukkan bahwa penggunaan Moodle dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 90,91. Dan rata-ratanya meningkat dari 75,45 menjadi 79,42 yang menunjukkan media tersebut efektif. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis web melalui portal Moodle layak digunakan dalam pemanfaatan pembelajaran.¹⁰

Tidak jarang bahwa beberapa sekolah dasar memang sudah menerapkan dan menciptakan berbagai media pembelajaran sebagai penunjang aktivitas dalam proses pembelajaran yang menyenangkan berupa multimedia ataupun media pembelajaran yang menunjang lainnya. Akan tetapi media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle pada pembelajaran tematik integratif masih belum merata di seluruh tema yang ada. Karena pada kenyataannya, adapun media yang disiapkan oleh pemerintah itupun hanya berupa buku ajar saja. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan dalam pembelajaran tematik melalui *e-learning*. Disebutkan dalam buku *Web 2.0 Panduan bagi Para Pendidik* yang ditulis oleh Gwen Solomon dan Lynne Schrum bahwa guru dapat dengan mudah mengembangkan bahan pelajaran dan kegiatan serta memanfaatkan diskusi *online*.¹¹

¹⁰ Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta, 07 November 2015

¹¹ Gwen Solomon dan Lynne Schrum, *Web 2.0: How to for Education*, terj. Ririn Sjafriani, (Cet. I; Jakarta: PT. Indeks Permata Puri Media, 2011), hlm. 188

Media pembelajaran berbasis *website* tidak lagi cocok untuk jenjang sekolah menengah ke atas bahkan mahasiswa, namun pada jenjang pendidikan dasar pun dapat diterapkan. Media pembelajaran berbasis *website* melalui Moodle ini akan diterapkan di kelas 5 tema 8 “Ekosistem” yang usia peserta didiknya berkisar antara 11-12 tahun. Menurut Piaget, bahwa tahapan tersebut termasuk dalam tahap konkrit operasional. Dikatakan fase operasional konkrit karena pada masa itu pikiran anak terbatas pada objek-objek yang dijumpai dari pengalaman-pengalaman langsung. Dimana kemampuan kognitif yang dimiliki anak pada fase ini meliputi *conservation* (pengekalannya), *addition of classes* (penambahan golongan benda) dan *multiplication of classes* (pelipatgandaan golongan benda).¹²

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Ginanjar Dwi Basuki menunjukkan bahwa *e-learning* melalui portal Moodle dalam pelajaran IPA kelas 5 SD yang ditinjau dari aspek pembelajaran, materi, tampilan, dan aspek pemrograman, kualitas *e-learning* berbasis moodle yang dikembangkan dikategorikan sangat baik dengan rata-rata presentase 87,6%.¹³ Artinya bahwa usia sekolah dasar sekarang sudah mulai mengenal media pembelajaran berbasis teknologi informasi, sehingga pemanfaatan media berbasis web tidak ragu lagi.

Kurikulum 2013 yang sangat menekankan pada *attitude, skill, and knowledge* akan menciptakan *mindset* yang berbeda terhadap peserta didik

¹²Ishak Abdullah dan Deni Darmawan, *Teknologi Pendidikan*, (Cet II; Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015), hlm. 73-34.

¹³ Ginanjar Dwi Basuki, “*Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bagi Siswa Kelas 5 SD Negeri Kotagede 1*”, *Jurnal Teknologi Pendidikan* Vol 2 1- Nomor 1, Juni 2015.

daripada kurikulum yang sebelumnya telah diterapkan. Oleh karena itu penggunaan media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle yang interaktif akan mendorong skill peserta didik yang akan sangat dibutuhkan oleh peserta didik nantinya, seiring dengan berkembangnya teknologi yang begitu pesat.

Dari pemaparan di atas terkait permasalahan media pembelajaran yang ada sekarang ini, penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dengan judul **Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis *Website* Melalui Portal MOODLE pada Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang.**

B. Rumusan Masalah

Bertolak dari latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, diperoleh rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana spesifikasi media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle dan kesesuaian produk pada kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang?
2. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle dan kesesuaian produk pada kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang?
3. Bagaimana tingkat keefektifan dan kemenarikan media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle pada kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menghasilkan media pembelajaran *website* melalui portal Moodle dan kesesuaian produk pada kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang.
2. Menjelaskan proses pengembangan media pembelajaran *website* melalui portal Moodle dan kesesuaian produk pada kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang.
3. Menganalisa keefektifan dan kemenarikan media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle pada kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dosen, mahasiswa, dan pengembang pendidikan.

Penelitian ini dapat menjadi bahan referensi dan pertimbangan bagi dosen, mahasiswa, dan pengembang pendidikan lainnya dalam mengembangkan media pembelajaran ini lebih maksimal tentang media pembelajaran yang lebih interaktif dan inovatif untuk membantu siswa belajar mandiri, memahami konsep, melatih ketrampilan, meningkatkan pemahaman dan prestasi peserta didik.

2. Madrasah Ibtidaiyah

Penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah dasar-sekolah dasar sebagai masukan terhadap proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas sekolah.

3. Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menambah pengetahuan tentang variasi media pembelajaran yang berpusat pada siswa. Membantu guru dalam penyampaian materi terutama yang abstrak dipahami oleh siswa. Media pembelajaran dengan aplikasi web dengan portal Moodle ini memberikan solusi pembelajaran konvensional seperti keterbatasan waktu yang tersedia bagi guru maupun siswa di ruang kelas. Karena media pembelajaran ini memberikan kemudahan bagi siswa maupun guru dalam interaksi belajar, tidak hanya tatap muka di kelas saja namun di luar kelas pun bisa dilakukan. Selain itu, melatih para guru untuk mampu mengontrol teknologi informasi serta melatih untuk mampu membuat media dengan IT.

4. Siswa

Memberi kemudahan pada siswa untuk memahami materi dan meningkatkan pemahaman konsep dalam pembelajaran dan mengasah peserta didik melalui latihan-latihan yang terdapat dalam media pembelajaran melalui portal Moodle tersebut. Melalui pembelajaran ini siswa dapat tertanamkan nilai karakter belajar mandiri dan rasa ingin tahu. Media ini dapat diakses dimanapun dan kapanpun, bahkan melakukan diskusi dengan guru maupun teman-teman juga dapat dilakukan.

E. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah berupa media pembelajaran tematik berbasis *website* melalui portal Moodle pada kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Desain

- a. Penyajian isi bahan pembelajaran melalui system Moodle yang disusun sebagai *e-learning* yang merupakan pengembangan Moodle versi 3.2.2. yang mengkombinasikan media audio dan visual sesuai karakteristik pembelajaran dan dilengkapi dengan gambar, video, latihan soal, dan *game*.
- b. Penyajian dan penggunaan *e-learning* berbasis moodle yang dikembangkan ini memiliki berbagai fasilitas *resources* dan *activities* yaitu: *chatting*, *discussion*, *assignment*, *game* dan *test*
- c. Penggunaan *e-learning* Moodle dapat diinstal di *computer/laptop* dan system operasi apapun yang bisa menjalankan PHP dan mendukung *database* SQL.

2. Materi

- a. Materi pembelajaran disesuaikan dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pembelajaran pada kurikulum 2013.
- b. Materi pembelajaran yang dimuat dalam media pembelajaran berbasis *website* adalah tema 8 “Ekosistem”. Dalam tema ini mengintegrasikan materi beberapa matapelajaran sekaligus, yaitu IPA (Ilmu Pengetahuan

Alam), PKn (Pendidikan Kewarganegaraan), Matematika, Seni Budaya dan Prakarya (SBDP), Bahasa Indonesia, Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesenian, dan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial).

3. Deskripsi tampilan bentuk fisik

- a. Bentuk fisik media pembelajaran dalam pengembangan ini berupa media audio visual yang dikemas dalam bentuk *website*, sehingga dapat diakses melalui *open source* dimanapun dan kapanpun melalui koneksi internet.
- b. Hardware penunjang dalam pengembangan media pembelajaran ini adalah *laptop/ computer* dan *handphone* yang mempunyai koneksi internet.
- c. Tata letak teks, gambar dan video dibuat beragam. Di setiap pendahuluan materi diberi gambar berupa komik untuk menarik perhatian siswa. Gambar menggunakan gambar kartun yang disesuaikan dengan materi. Hal tersebut ditekankan untuk memberikan poin kemenarikan terhadap media pembelajaran.
- d. Dihasilkan media pendukung berupa buku ajar berbasis e-tematik Moodle dan panduan atau petunjuk penggunaan bagi siswa yang dikemas dalam bentuk buku paket dan slide berbantu media MediAvatar Photo to Flash dalam bentuk *Compact Disk*.

F. Keterbatasan Pengembangan

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle hanya terbatas pada tema 8 “Ekosistem” subtema 1, subtema 2,

dan subtema 3 yang terdiri dari 7 muatan pelajaran sesuai kurikulum 2013 yaitu IPA, PKn, Matematika, Seni Budaya dan Prakarya, Bahasa Indonesia, Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesenian, dan IPS.

2. Validasi produk diliai oleh 3 validator, yaitu ahli materi/ isi, ahli media pembelajaran, ahli pembelajaran/ guru kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang.

G. Originalitas Penelitian

Penelitian tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle sudah cukup dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Peneliti menemukan beberapa penelitian terdahulu terkait dengan media pembelajaran berbasis *website*, antara lain sebagai berikut:

1. Tihawa. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web dalam Ketrampilan Menulis Puisi di Kelas 5I SDN Kauman 1 Malang*. Tesis. Program Studi PGMI. Pascasarjana UIN Malang.¹⁴

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa *software* yang berisi materi pembelajaran dan latihan-latihan menulis puisi. Penelitian pengembangan menggunakan 9 tahapan dari model penelitian pengembangan Dick & Carey. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran ini valid terbukti dari validasi ahli materi/ isi 80,00%, ahli media 86,00%, validasi bahasa 80,00%, dan validasi guru bahasa Indonesia 97,00%. Dari uji coba diketahui adanya peningkatan hasil *pre-test* 72,7 dan *post-test* 78,92.

¹⁴ Tihawa, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web dalam Ketrampilan Menulis Puisi di Kelas 5 SDN Kauman Malang", Tesis Program Studi PGMI Pascasarjana UIN Malang, 2014

2. Basuki, Ginanjar Dwi. 2015. *Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Bagi Siswa Kelas 5 SD Negeri Kotagede 1*. Jurnal Teknologi Pendidikan Volume 2 1- Nomor 1, Juni 2015. Program Studi Teknologi Pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta.¹⁵

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk *e-learning* berbasis moodle pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Penelitian pengembangan menggunakan beberapa tahapan yang diadopsi dari model penelitian pengembangan Borg & Gall. Subjek uji coba dalam penelitian adalah 26 siswa kelas 5 SD Negeri Kotagede 1 Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditinjau dari aspek pembelajaran, materi, tampilan, dan aspek pemrograman, kualitas *e-learning* berbasis moodle yang dikembangkan dikategorikan sangat baik dengan presentase 87,6%. Dengan demikian, dari hasil uji pelaksanaan lapangan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa *e-learning* berbasis moodle pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam bagi siswa kelas 5 SD Negeri Kotagede I, dengan materi “pesawat sederhana” sudah layak digunakan oleh siswa SD Negeri Kotagede I sebagai salah satu sumber belajar baik secara individu maupun kelompok.

3. Farsiana, Mareta Inova. 2015. *Pengembangan Bahan Ajar E-learning Berbasis Moodle pada Materi Atmosfer Kelas X Sekolah Menengah Atas*.

¹⁵ Ginanjar Dwi Basuki, “*Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Bagi Siswa Kelas 5 SD Negeri Kotagede 1*”, Jurnal Teknologi Pendidikan Volume 2 1- Nomor 1, Juni 2015. Program Studi Teknologi Pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta, 2015.

Tesis. Program Studi Pendidikan Geografi Pascasarjana. Universitas Negeri Malang.¹⁶

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk *e-learning* berbasis moodle pembelajaran Geografi kelas X SMA. Penelitian pengembangan menggunakan model pengembangan Clark & Mayer. Subjek uji coba dalam penelitian adalah siswa ICP kelas X Sekolah Menengah Atas Tunas Luhur Paiton pada materi atmosfer. Hasil uji keefektifan produk dengan menggunakan angket terhadap siswa diperoleh presentase 90,8% dengan kriteria baik. Hasil evaluasi belajar siswa memperoleh skor rata-rata 84% yang sudah memenuhi nilai KKM. Hal tersebut menunjukkan produk tersebut layak digunakan.

4. Pratama, Hendra, 2011. *Pengembangan Pembelajaran e-learning Berbasis Moodle pada materi pedosfer kelas X Sekolah menengah Atas*. Tesis. Program Studi Pendidikan Geografi. Program Pascasarjana Universitas negeri Malang.¹⁷

Produk pengembangan yang dihasilkan berbentuk model web learning materi pedosfer dan panduan penggunaan untuk siswa dan guru. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE. Pengembangan pembelajaran berbasis e-learning ini diuji coba pada kegiatan pembelajaran pada materi pedosfer SMAN 1 Malang dengan jumlah

¹⁶ Mareta Inova Farsiana, “*Pengembangan Bahan Ajar E-learning Berbasis Moodle pada Materi Atmosfer Kelas X Sekolah Menengah Atas*”, Tesis. Program Studi Pendidikan Geografi Pascasarjana. Universitas Negeri Malang, 2015

¹⁷ Hendra Pratama, “*Pengembangan Pembelajaran e-learning Berbasis Moodle pada materi pedosfer kelas X Sekolah menengah Atas*”, Tesis. Program Studi Pendidikan Geografi. Program Pascasarjana Universitas negeri Malang, 2011

siswa 37. Hasil pengembangan yang telah divalidasi ahli materu dan ahli media sebesar 74,4% dan 91% yang mana menunjukkan bahwa media tersebut layak untuk digunakan siswa.

5. Prayogo, Yudo. 2011. *Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran E-learning Berbasis Website dengan Menggunakan Moodle dan Dokeos Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Teknologi Informasi dan Komunikasi Prodi S-1 Pendidikan Ekonomi*. Tesis. Jurusan Ekonomi Pembangunan 2011. Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.¹⁸

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dan menggunakan metode penelitian eksperimen semu (*quasy experiment*) dengan menggunakan Moodle versi 2.01 dan Dokeos versi 2.0 terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Teknologi Informasi dan Komunikasi Prodi S-1 Pendidikan Ekonomi Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Negeri Malang yang bertujuan mengetahui efektivitas pembelajaran *e-learning* menggunakan moodle dan dokeos sebagai web *e-learning*. Penelitian merupakan penelitian penerapan media pembelajaran *e-learning* berbasis *website*. Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *gain score* siswa kelas kontrol adalah sejumlah 26,66% dan kelas eksperimen adalah sejumlah 18,51%. Hal ini mengindikasikan bahwa hasil belajar mahasiswa kelas kontrol yang diajar

¹⁸ Yudo Prayogo, "*Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran E-learning Berbasis Website dengan Menggunakan Moodle dan Dokeos Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Teknologi Informasi dan Komunikasi Prodi S-1 Pendidikan Ekonomi*", Tesis. Jurusan Ekonomi Pembangunan 2011. Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang, 2011.

dengan media pembelajaran e-learning berbasis *website* dengan menggunakan moodle berbeda secara signifikan daripada kelas eksperimen yang diajar dengan media pembelajaran e-learning berbasis *website* dengan menggunakan *Dokeos*. Peneliti mengambil penelitian tersebut karena melihat dari hasil penelitian oleh Yudo Prayogo bahwa penggunaan Moodle dalam pembelajaran lebih baik daripada menggunakan *Dokeos*.

Berikut peneliti sertakan tabel perbedaan, persamaan, dan originalitas penelitian pada tabel di bawah ini:

Tabel 1.2
Perbedaan, persamaan, dan originalitas penelitian

No.	Judul	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
1.	<i>Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web dalam Ketrampilan Menulis Puisi di Kelas 5I SDN Kauman 1 Malang.</i>	Pengembangan media pembelajaran berbasis website yang diterapkan di sekolah dasar.	Materi yang dikaji adalah mata pelajaran Bahasa Indonesia tentang menulis puisi	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan dengan model pengembangan Dick & Carey.
2.	Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Bagi Siswa Kelas 5 Sd Negeri Kotagede 1	Kajian yang dikaji adalah media pembelajaran yaitu Moodle yang diterapkan dalam sekolah dasar.	Diterapkan pada mata pelajaran IPA pada materi pesawat sedeerahan. Dalam penelitian tersebut menggunakan model penelitian pengembangan Borg & Gall	<ul style="list-style-type: none"> • Peneliti mengembangkan media pembelajaran tematik integrative berbasis <i>website</i> melalui Moodle yang dilengkapi dengan buku ajar
3.	Pengembangan Bahan Ajar E-learning Berbasis Moodle pada Materi Atmosfer Kelas X Sekolah	Menggunakan LMS Moodle dalam pengembangannya	Dalam penelitian tersebut menggunakan model penelitian pengembangan Clark and Mayer.	

	Menengah Atas.		Materi yang dikembangkan tentang atmosfer pada kelas X SMA	berbasis e-tematik Moodle, buku panduan berupa buku paket dan slide berbantu MediAvatar Photo to Flash yang dekemas dengan menggunakan Compact Disk.
4.	Pengembangan Pembelajaran e-learning Berbasis Moodle pada materi pedosfer kelas X Sekolah menengah Atas	Menggunakan LMS Moodle dalam pengembangannya	Dalam penelitian tersebut menggunakan model penelitian pengembangan ADDIE. Materi yang dikembangkan tentang pedosfer pada kelas X SMA	• Pengembangan dilakukan pada materi kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah tema 8 “Ekosistem” subtema 1 “Komponen-komponen Ekosistem” berupa buku ajar, buku panduan penggunaan dan video panduan penggunaan e-tematik Moodle.
5.	Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran <i>E-learning</i> Berbasis <i>Website</i> dengan Menggunakan Moodle dan Dokeos Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Teknologi Informasi dan Komunikasi Prodi S-1 Pendidikan Ekonomi	Kajian yang dikaji adalah media pembelajaran yaitu Moodle	Penelitian kuantitatif menggunakan eksperimen quasi semu yaitu penerapan pembelajaran berbasis <i>website</i> menggunakan Moodle dan Dokeos. Objek kajiannya yaitu setara strata 1 pada mata kuliah Teknologi Informasi.	

H. Definisi Oprasional

Untuk menghindari kesalahan persepsi, beberapa istilah penting dalam penelitian pengembangan didefinisikan sebagai berikut:

1. Pengembangan

Pengembangan merupakan proses mendesain, membuat prototype, dan menghasilkan produk ke dalam bentuk fisik.

2. Tematik Integratif

Pembelajaran yang menggunakan tema dan mengaitkan beberapa muatan pelajaran menjadi satu kesatuan sehingga dapat memberikan pengalaman yang bermakna.

3. Moodle

Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) adalah perangkat lunak yang diproduksi untuk kegiatan belajar berbasis internet dan situs *website* yang terdapat fitur *chatting*, *discussion*, *assignment*, *quiz*/ latihan soal, dan *game*.

Jadi, Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis Website Melalui Portal Moodle adalah proses menghasilkan produk sebagai alat bantu belajar beberapa muatan pelajaran yang disatukan melalui tema dengan *software* Moodle.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Media Pembelajaran

1. Hakikat Media Pembelajaran

Secara etimologi, dalam kamus Bahasa Indonesia, media memiliki arti alat atau sarana.¹⁹ Menurut Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Indonesia, media adalah perantara atau penghubung.²⁰ Jadi dapat disimpulkan bahwa media adalah alat atau sarana penghubung.

Pengertian media secara terminologi adalah menurut Ahmad Rohani bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat diindra yang berfungsi sebagai perantara atau sarana atau alat untuk proses belajar mengajar.²¹ Sedangkan *Association for Education and Communication Technology* (AECT) mendefinisikan media yaitu segala bentuk yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi.²² Dapat disimpulkan bahwa media adalah sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan atau informasi sehingga dapat membantu proses pembelajaran dan mempunyai tujuan untuk memperjelas makna dari pesan yang akan disampaikan sehingga tercapai tujuan pendidikan dengan lebih baik.

¹⁹ Dani K, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia* (Surabaya: Putra Harsa, 2002), Hlm. 337.

²⁰ Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Indonesia, 2008), hlm.1002

²¹ Ahmad Rohani. *Media Instruksional Edukatif*, (Cet. 1; Jakarta: Rineke Cipta), Hlm. 3

²² Asnawir Dan Basyirudun Usman, *Media Pembelajaran* (Cet. 1; Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm. 11.

Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat Al-'Alaq ayat 1-5 yang berbunyi:

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ أَلَمْ يَكُنْ لَهُ كَلِمَةٌ إِذْ خُلِقَ ۝ أَفَلَمْ يَرِ الْيَوْمَ أَن يُرْسِلَ السَّمَكِينَ ۝ وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَىٰ ۝ وَالنَّجْمِ إِذَا تَوَلَّىٰ ۝

Arinya: Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan (1) Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. (2) bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah, (3) yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam[1589], (4) Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya (5).²³

Ayat di atas menjelaskan bahwasanya kata *iqro'* dalam ayat tersebut adalah diperintahkan untuk membaca, menelaah, menyampaikan informasi dan lain sebagainya. Yang kemudian pada ayat tersebut tidak disebutkan objeknya secara spesifik, itu artinya bahwa objek yang dimaksud bersifat umum yang mencakup segala sesuatu yang dapat dijangkau, sehingga telaah hal itu mencakup telaah terhadap alam, masyarakat, dan diri sendiri.²⁴

Dalam ayat 4 diterangkan bahwa mengajar dengan suatu perantara yaitu pena yang digunakan sebagai media atau alat dalam mengajarkannya. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa media sangat dibutuhkan dalam membantu menyampaikan informasi dan memudahkan orang lain untuk paham apa yang disampaikan.

²³ Departemen Agama RI. *Mushaf Al-Quran Dan Terjemah*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2009), hlm 597.

²⁴ Quraish Syihab, *Tafsir Al-Amanah*, (Jakarta: Pustaka Kartini, 1992), hlm. 12.

Sedangkan menurut terminology, pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa.²⁵ Sehingga usaha sadar guru atau pengajar untuk membantu siswa atau anak didiknya dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya.

Menurut Rivai beberapa tokoh pendidikan berpendapat bahwa pemakaian media pengajaran di dalam interaksi edukatif bukan suatu penghayatan tambahan, akan tetapi media tersebut adalah merupakan bagian dari keseluruhan situasi dan proses interaksi itu.²⁶ Artinya media pembelajaran adalah syarat terpenting dalam proses pembelajaran untuk mengantarkan materi kepada siswa agar dapat dengan mudah dipahami oleh siswa.

Pengertian media pembelajaran adalah alat atau saran penghubung dalam proses belajar mengajar sehingga dapat menyalurkan pesan atau informasi yang dapat membantu proses pembelajaran dengan memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa.

2. Peran Media Pembelajaran

Dalam dunia pendidikan, belajar adalah proses komunikasi dimana guru dan siswa berpikir dan mengembangkan ide dan pengertian bersama

²⁵Cecep Kustandi Dan Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran Manual Dan Digital*, (Cet. 1; Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), hlm. 5

²⁶Rivai A, *Apa Dan Mengapa Media Pendidikan*, (Bandung: Lpp Bpp Ikip Bandung, 1978), hlm. 11.

serta didukung dengan keadaan lingkungan juga. Dalam komunikasi sering timbul penyimpangan-penyimpangan sehingga tidak efektif dan efisien.

Salah satu usaha untuk mengatasi keadaan demikian ialah penggunaan media secara terintegrasi dalam proses belajar mengajar, karena fungsi media dalam kegiatan tersebut disamping sebagai penyaji stimulus informasi, sikap, juga untuk meningkatkan keserasian dalam penerimaan informasi.²⁷

Media memiliki fungsi penting sebagai sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran. Beberapa nilai-nilai praktis media pembelajaran sebagai berikut:²⁸

- 1) Media dapat mengatasi berbagai keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa.
- 2) Media dapat mengatasi ruang kelas.
- 3) Media memungkinkan adanya interaksi langsung antara siswa dengan lingkungan.
- 4) Media menghasilkan keseragaman pengamuan.
- 5) Media dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkrit, dan realistis.
- 6) Media dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru.
- 7) Media dapat membangkitkan motivasi siswa.
- 8) Media dapat memberikan pengalaman yang integral dari suatu yang konkrit sampai kepada yang abstrak.

²⁷Rivai A., hlm. 13

²⁸Rivai A., hlm. 14-15

B. Pembelajaran Berbasis Website (E-learning)

1. Pengertian E-learning

Pembelajaran berbasis website merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan media situs (*website*) yang bisa diakses melalui jaringan internet. Pembelajaran berbasis web atau yang dikenal dengan “*web based learning*” merupakan salah satu jenis penerapan dari pembelajaran elektronik (*e-learning*).²⁹

Definisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan *e-learning* tidaklah sama dengan pembelajaran konvensional, karena *e-learning* pada dasarnya adalah pembelajaran dengan media secara elektronik dan jaringan. Dengan *e-learning*, belajar bias dilakukan kapan saja dan dimana saja. Oleh karena itu, *e-learning* memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut:³⁰

a. *Interativity*

Tersedianya jalur komunikasi yang lebih banyak, baik secara langsung, seperti *chatting* atau *messenger* atau tidak langsung, seperti *forum*, *mailing list* atau buku tamu.

b. *Independency*

Fleksibilitas dalam aspek penyediaan waktu, tempat, pengajar, dan bahan ajar. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi lebih terpusat kepada siswa.

²⁹ Rusman, Dkk, Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi, Ed. 1, (Cet. Ke-2; Jakarta: Rajawali Pers, 2012), hlm 263

³⁰ Rusman Dkk., hlm 264

c. *Accessibility*

Sumber-sumber belajar menjadi lebih mudah diakses melalui pendistribusian di jaringan internet dengan akses yang lebih luas daripada pendistribusian sumber belajar pada pembelajaran konvensional.

d. *Enrichment*

Kegiatan pembelajaran, presentasi materi sebagai pengayaan memungkinkan penggunaan perangkat teknologi informasi seperti *video streaming*, simulasi, dan animasi.

Dari keempat karakteristik di atas merupakan hal-hal yang membedakan *e-learning* dari kegiatan pembelajaran konvensional. Dalam *e-learning*, daya tangkap siswa terhadap materi pembelajaran tidak lagi tergantung kepada guru semata, karena siswa dapat mengkonstrak sendiri ilmu pengetahuan dari bahan-bahan ajar yang disampaikan melalui *interface* situs web.

Web based learning merupakan salah satu bentuk *e-learning* yang materi maupun cara penyampaian melalui internet. Lingkungan belajar yang disediakan oleh *website* dilengkapi dengan beberapa fasilitas yang dapat kita kombinasikan penggunaannya untuk mendukung proses pembelajaran, antara lain forum diskusi, chat, penilaian online, dan system administrasi.

Salah satu nilai penting dari penggunaan web sebagai media web dilengkapi dengan *hyperlink* yang memungkinkan untuk mengakses

informasi secara acak yang berdampak pada kecepatan untuk memperoleh informasi yang ada di dalam web.³¹ Artinya bahwa web sebagai alat bantu belajar siswa mampu menyediakan informasi lainnya dengan cepat melalui hyperlink yang disediakan oleh media berbasis web tersebut, namun harus adanya konektivitas untuk mengakses informasi tersebut.

Dalam menerapkan pembelajaran berbasis web tersebut mempunyai fungsi dan manfaat bagi peserta didik. Bila dirancang dengan baik dan tepat, maka pembelajaran berbasis web bisa menjadi pembelajaran yang menyenangkan, memiliki unsur interaktivitas yang tinggi, menyebabkan peserta didik mengingat lebih banyak materi pelajaran, serta mengurangi biaya-biaya operasional.³²

Artinya bahwa dalam pembelajaran berbasis web akan memudahkan siswa dalam belajar dan menyenangkan dalam pembelajaran jika dirancang dengan tepat dan sesuai dengan analisa kebutuhan, karakteristik peserta didik dan materi yang akan dimuat. Selain itu dapat meminimalisir biaya yang dikeluarkan oleh guru dan peserta didik dalam pembelajaran, karena tidak tergantung dalam media fisik seperti buku atau CD Pembelajaran, namun menggunakan data digital yang bisa disebarakan melalui perangkat elektronik.

³¹ Rusman dkk., hlm 265

³² Rusman dkk., hlm 266

2. Kelebihan dan Kekurangan pembelajaran Berbasis Web

Sebagaimana media pembelajaran pada umumnya, bahwa media pembelajaran berbasis web memiliki kelebihan dan kekurangan.

a. Kelebihan Pembelajaran Berbasis Web

- 1) Memungkinkan setiap orang dimanapun dan kapanpun untuk mempelajari apapun.
- 2) Pembelajaran dapat belajar sesuai dengan karakteristik dan langkah dirinya sendiri karena pembelajaran berbasis web membuat pembelajaran menjadi bersifat individual.
- 3) Kemampuan untuk membuat *link*, sehingga pembelajar dapat mengakses informasi dari berbagai sumber, baik dalam maupun luar lingkungan belajar.
- 4) Sangat potensial sebagai sumber belajar bagi pembelajar yang tidak memiliki cukup waktu untuk belajar.
- 5) Dapat mendorong pembelajar untuk lebih aktif dan mandiri di dalam belajar.
- 6) Menyediakan sumber belajar tambahan yang dapat digunakan untuk memperkaya materi pembelajaran.
- 7) Menyediakan mesin pencari yang dapat digunakan untuk mencari informasi yang mereka butuhkan.
- 8) Isi dari materi pelajaran dapat selalu di-*update* dengan mudah.³³

³³ Rusman dkk., hlm 271

Dari paparan kelebihan pembelajaran berbasis web tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam belajar melalui media pembelajaran web tersebut dapat memungkinkan peserta didik belajar dimana pun dan kapan pun, sehingga informasi yang didapatkan tidak hanya terbatas dalam ruang kelas saja. Selain itu, biaya operasional menjadi lebih terjangkau bagi guru maupun peserta didik. Dalam menambah, memperbarui atau merevisi materi oleh guru dapat dilakukan dengan mudah.

b. Kekurangan Pembelajaran Berbasis Web

- 1) Keberhasilan pembelajaran berbasis web bergantung pada kemandirian dan motivasi belajar.
- 2) Akses untuk mengikuti pembelajaran dengan menggunakan web seringkali menjadi masalah bagi pembelajar.
- 3) Pembelajar dengan cepat merasa bosan dan jenuh jika mereka tidak mengakses informasi, dikarenakan tidak terdapatnya peralatan yang memadai dan *bandwidth* yang cukup.
- 4) Dibutuhkannya panduan bagi pembelajar untuk mencari informasi yang relevan, karena informasi yang terdapat di dalam web sangat beragam.
- 5) Dengan menggunakan pembelajaran berbasis web, pembelajar terkadang merasa terisolasi, terutama jika terdapat keterbatasan dalam fasilitas komunikasi.

Dari beberapa kelemahan dalam pembelajaran web tersebut bahwa amat kurangnya interaksi guru dan siswa maupun siswa dengan siswa, meskipun komunikasi melalui forum diskusi atau *chatting* bisa dilakukan.

C. Pengembangan Media pembelajaran

Pengembangan adalah proses menerjemah spesifikasi desain ke dalam suatu wujud fisik tertentu. Sehingga pengembangan media pembelajaran adalah menerjemahkan spesifikasi desain dalam suatu alat atau sarana pembelajaran. Banyak jenis media yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran, akan tetapi dalam penelitian ini pengembangan lebih fokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle.

1) *Learning Management System*

Learning Management System atau disingkat LMS, menurut Ellis adalah suatu perangkat lunak atau *software* untuk keperluan administrasi, dokumentasi, laporan sebuah kegiatan, kegiatan belajar mengajar dan kegiatan secara *online* (terhubung ke internet), *e-learning* dan materi-materi pelatihan, yang semua itu dilakukan dengan *online*.³⁴ Lebih lanjut dijelaskan bahwa LMS yang juga dikenal sebagai *Virtual Learning Environment* (VLE) merupakan aplikasi perangkat lunak yang digunakan oleh kalangan pendidik baik

³⁴Ellis, Ryann K. Field, *Guide To Learning Management Systems*, (Astd Learning Circuits, 2009), hlm 1

universitas dan sekolah sebagai media pembelajaran online berbasis internet atau *e-learning*.³⁵

Dengan menggunakan LMS (*Learning Management System*), dosen atau guru dapat mengelola program atau kelas dan bertukar informasi dengan siswa. Selain itu, akses terhadap materi- materi pembelajaran yang berlangsung dalam kurun waktu yang telah ditentukan.

Setiap jenis LMS (*Learning Management System*) memiliki fitur-fiturnya masing-masing yang digunakan dapat berbeda fiturnya. Fitur-fitur yang terdapat dalam LMS (*Learning Management System*) pada umumnya antara lain:³⁶

- a) Pengelolaan hak akses pengguna (*user*).
- b) Pengelolaan *courses*.
- c) Pengelolaan bahan ajar (*resources*).
- d) Pengelolaan aktivitas (*activity*).
- e) Pengelolaan nilai (*grades*).
- f) Menampilkan nilai dan transkrip.
- g) Pengelolaan visualisasi *e-learning* sehingga bisa diakses dengan web browser.

Melalui LMS (*Learning Management System*) ini, siswa juga dapat melihat nilai tugas dan tes serta peringkatnya berdasarkan nilai

³⁵Amiroh, *Kupas Tuntas Membangun E-Learning Dengan Learning Management System Moodle*, (Cet. I; Sidoarjo: Genta Group Production, 2012), hlm. 1

³⁶Amiroh, hlm. 1.

tugas maupun tes yang diperoleh. Selain itu, mahasiswa dapat melihat modul-modul yang ditawarkan, mengambil tugas-tugas dan tes-tes yang harus dikerjakan, serta melihat jadwal diskusi secara maya dengan instruktur, narasumber lain, dan siswa lain. Beberapa contoh LMS (*Learning Management System*) yaitu *atutor*, *eLeapTM Learning Management System*, *blackboard*, *claroline*, *moodle*, dan lain-lain.

2) Moodle

Moodle singkatan dari *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* adalah paket perangkat lunak yang diproduksi untuk kegiatan belajar berbasis internet dan situs web yang menggunakan prinsip *social constructionist pedagogy*. Moodle merupakan salah satu aplikasi dari konsep dan mekanisme belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi informasi, yang dikenal dengan konsep pembelajaran elektronik atau *e-learning*. Aplikasi Moodle ini dikembangkan pertama kali oleh Martin Dougiamas pada Agustus 2002 dengan moodle versi 1.0. Moodle dapat digunakan dan dimodifikasi secara bebas sebagai produk sumber terbuka (*open source*) di bawah lisensi GNU.³⁷ Moodle dapat diinstal di komputer dan sistem operasi apapun yang bisa menjalankan PHP dan mendukung *database SQL*.

Moodle merupakan jalan menuju pendidikan tanpa batas dan merupakan aplikasi yang dapat mengubah sebuah media pembelajaran

³⁷Amiroh, hlm. 1.

ke dalam bentuk web. Moodle juga merupakan sebuah *course management system* yang digunakan untuk membuat sebuah proses belajar (*learning*) bisa dilakukan secara *online*, *powerful* dan *flexibel*.³⁸ Moodle merupakan rancangan *software* untuk kegiatan pembelajaran berbasis internet dan *website* yang dapat digunakan secara bebas sebagai produk *open source*.³⁹ Sistem *e-learning* berbasis *open source* dapat meningkatkan efisiensi serta efektivitas kinerja pengajar dan pemahaman pembelajar terhadap materi pembelajaran. Moodle memberikan paket *software* yang lengkap meliputi Apache, MySQL, dan PHP. Dengan menggunakan LMS Moodle yang digunakan dalam *e-learning* penilaian hasil pembelajaran dapat dilakukan secara *online* (*ujian online*).

Learning Management System Moodle memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut:⁴⁰

- a) Sederhana, efisien, dan ringan serta kompatibel dengan banyak browser.
- b) Instalasi yang sangat mudah.
- c) Dukungan berbagai bahasa termasuk Bahasa Indonesia.
- d) Tersedianya manajemen situs untuk melakukan pengaturan situs secara keseluruhan, perubahan modul dan lain sebagainya.

³⁸Hanum N Sulistyono. *The Effectiveness Of E-Learning As Instructional Media (Evaluation Study Of E-Learning Instructional Model In Smk Telkom Sandhyaputra Purwokerto)*; (Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 3, No 1, 2013)

³⁹Munir. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. (Bandung: Alfabeta, 2009).

⁴⁰Amiroh, *Kupas Tuntas Membangun E-Learning Dengan Learning Management System Moodle*, (Cet. I; Sidoarjo: Genta Group Production, 2012), hlm. 2

- e) Tersedianya manajemen pengguna (*user management*).
- f) Tersedianya *management courses* yang baik.
- g) Tersedianya modul chat, modul poling, modul forum, modul untuk jurnal, modul untuk kuis, modul untuk workshop, dan survey, dan lain-lain.

Beberapa aktivitas pembelajaran yang didukung oleh *Learning Management System Moodle* adalah sebagai berikut:⁴¹

(1) *Assignment*

Fasilitas ini digunakan untuk memberikan penugasan kepada peserta didik secara *online*. Peserta didik dapat mengakses materi tugas dan mengumpulkan tugas dengan cara mengirimkan file hasil pekerjaan mereka.

(2) *Chat*

Fasilitas ini digunakan oleh pengajar dan peserta didik untuk saling berinteraksi secara *online* dengan cara berdialog teks (percakapan *online*).

(3) *Forum*

Merupakan forum diskusi secara *online* antara pengajar dan peserta didik yang membahas topik-topik yang berhubungan dengan materi pembelajaran.

⁴¹ Amirah, hlm 2.

(4) *Quiz*

Fasilitas ini digunakan oleh pengajar untuk melakukan ujian atau tes secara *online*.

(5) *Survey*

Fasilitas ini digunakan untuk melakukan jejak pendapat.

D. Karakteristik Siswa SD

Masa anak sekolah dasar berlangsung antara usia 6 sampai 12 tahun dengan ciri-ciri utama sebagai berikut:⁴²

1. Memiliki dorongan untuk keluar rumah dan memasuki kelompok sebaya.
2. Keadaan fisik yang memungkinkan anak memasuki dunia permainan dan pekerjaan yang membutuhkan ketrampilan jasmani.
3. Memiliki dorongan mental untuk memasuki dunia konsep, logika, simbol, dan komunikasi luas.

Pada usia 7-11 tahun usia anak sekolah dasar yaitu masa operasional konkrit dapat digambarkan sebagai menjadinya positif ciri-ciri yang negatif pada stadium berfikir praoperasional. Cara berfikir anak yang operasional konkrit sudah berkurang sifat egosentrisnya ditandai anak telah mampu melihat dari satu dimensi sekaligus mampu menghubungkan dimensi-dimensi satu sama lain hanya dalam situasi-situasi konkrit, ataupun benda-benda konkrit.

⁴² Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya, 2010), hlm 50

Menurut Piaget, operasi adalah hubungan-hubungan logis antara konsep-konsep atau skema-skema. Sedangkan operasi konkrit adalah aktivitas mental yang difokuskan pada objek dan peristiwa-peristiwa nyata atau konkrit dapat diukur.⁴³ Artinya bahwa anak usia sekolah dasar perlu diberikan contoh-contoh konkrit dalam pembelajaran, karena belum sampai pada tahap yang dapat berpikir abstrak. Oleh karena itu dibutuhkan alat bantu belajar untuk mengkonkritkan pemahaman anak usia sekolah dasar.

Namun ada juga kekurangannya dalam cara berpikir yang operasional konkrit. Hal ini sebelumnya sudah secara implisit ditunjukkan oleh istilah operasional konkrit. Anak mampu untuk melakukan logis tertentu tetapi hanya dalam situasi yang konkrit, dengan kata lain bila anak dihadapkan dengan suatu masalah secara verbal, yaitu tanpa adanya bahan konkrit, maka ia belum mampu untuk menyelesaikan masalah dengan baik.⁴⁴

Pada Fase ini anak memperoleh kecakapan untuk menunjukkan logika operasional dasar, tetapi hanya melalui pengalaman konkret. Pada usia ini anak telah mampu berfikir secara logis, fleksibel, mengorganisasi dalam operasi benda konkrit. Anak belum mampu berfikir secara abstrak, sehingga sia-sia memberikan pengalaman abstrak pada anak usia operasional konkret.

⁴³ Desmita, Psikologi Perkembangan, (Cet. Viii; Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 156

⁴⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), hlm. 30

Dalam banyak hal pengajaran di sekolah dasar dapat dikatakan sesuai dengan perkembangan kognitif para murid. Bila sekolah memperhatikan keterampilan dan aktivitas seperti menghitung, mengelompokkan, membentuk, dan sebagainya, maka semua itu membantu perkembangan kognitif.

Aktifitas anak pada fase ini dapat dibentuk dengan peraturan-peraturan. Anak prasekolah tunduk pada peraturan tanpa mengerti maknanya; anak sekolah dasar menaati peraturan (karena peraturan dasar menaati peraturan), karena peraturan itu mempunyai nilai fungsional. Anak berpikir harfiah sesuai dengan tugas yang diberikan. Tidak jarang ada orang tua yang marah dan mengalami frustrasi bila mereka ingin membantu anak dalam menyelesaikan pekerjaan rumah.

E. Pembelajaran Tematik Intregatif

Pada hakekatnya, pembelajaran merupakan suatu usaha sadar guru atau pengajar untuk membantu siswa atau anak didiknya, agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Dengan kata lain pembelajaran adalah usaha-usaha terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri.⁴⁵

Kata ini berasal dari kata Yunani *tithenai* yang berarti “menempatkan” atau “meletakkan” dan kemudian kata itu mengalami perkembangan sehingga kata *tithenai* berubah menjadi tema. Menurut arti katanya tema berarti sesuatu yang telah diuraikan atau sesuatu yang telah

⁴⁵ Cecep Kustandi Dan Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran Manual Dan Digital* (Cet. 1; Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), hlm. 5

ditempatkan.⁴⁶ Tema adalah pokok pemikiran atau gagasan pokok yang menjadi pokok pembicaraan. Pengertian secara luas, bahwa tema merupakan alat atau wadah untuk mengenalkan berbagai konsep kepada anak didik secara utuh.

Penggunaan tema dimaksudkan agar anak mampu mengenal berbagai konsep secara mudah dan jelas. Pembelajaran tematik merupakan suatu strategi pembelajaran yang melibatkan beberapa muatan pelajaran untuk memberikan pengalaman yang bermakna kepada siswa.

Keterpaduan pembelajaran ini dapat dilihat dari aspek proses atau waktu, aspek kurikulum, dan aspek belajar mengajar. Jadi pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema sebagai pemersatu materi dalam beberapa muatan pelajaran sekaligus dalam satu kali pertemuan.

Tematik integratif adalah pembelajaran yang menggunakan tema dan mengaitkan beberapa materi ajar sehingga dapat memberikan pengalaman yang bermakna. Sebenarnya tematik integratif dalam kurikulum 2013 bukan hal baru untuk jenjang sekolah dasar dan sederajatnya, karena pembelajaran pada kelas satu, dua, dan tiga sudah diterapkan pembelajaran tematik.

Abdul Majid memaparkan beberapa pengertian pembelajaran tematik sebagai berikut:

⁴⁶Abdul Majid, *Pembelajaran Tematik Terpadu*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 86.

- a. Pembelajaran diawali dari suatu tema tertentu sebagai pusat yang digunakan untuk memahami gejala-gejala dan konsep-konsep baik dari bidang studi yang bersangkutan maupun dari bidang studi lainnya.
- b. Pendekatan pembelajaran yang mengubungkan berbagai bidang studi yang mencerminkan dunia riil di sekeliling dan sesuai rentang kemampuan dan perkembangan anak.
- c. Cara untuk mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan anak secara simultan.
- d. Satu konsep dalam beberapa bidang studi yang berbeda digabungkan dengan harapan anak akan belajar lebih baik dan bermakna.⁴⁷

Proses pembelajaran sepenuhnya diarahkan pada pengembangan ketiga ranah tersebut secara utuh/holistik, artinya pengembangan ranah yang satu tidak bisa dipisahkan dengan ranah lainnya. Dengan demikian proses pembelajaran secara utuh melahirkan kualitas pribadi yang sikap, pengetahuan, dan keterampilan.⁴⁸

Dalam kurikulum 2013 tematik integratif ini tidak diberlakukannya Standar Kompetensi/ SK melainkan dirubah dengan adanya Kompetensi Inti. Kompetensi Inti untuk tingkat pendidikan dasar yang mencakup spiritual, attitude, knowledge, dan skill, yang terbagi dalam 4 poin, yaitu:

⁴⁷ Abdul Majid, hlm. 86-87

⁴⁸ Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah, hlm. 4.

Tabel 2.1
*Kompetensi Inti Tingkat Pendidikan Dasar*⁴⁹

Kompetensi Inti	Deskripsi Kompetensi
Spiritual	1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran. agama yang dianutnya.
Sosial	2. Menunjukkan perilaku: a. jujur, b. disiplin, c. santun, d. percaya diri, e. peduli, dan f. bertanggung jawab b. dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga, dan Negara
Pengetahuan	3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara : a. mengamati, b. menanya, dan c. mencoba Berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
Ketrampilan	4. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak: a. kreatif b. produktif, c. kritis, d. mandiri, e. kolaboratif, dan f. komunikatif Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

⁴⁹ Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah, hlm 6-7

F. Kajian Teori dalam Perspektif Islam

1. Lingkungan Hidup Dalam Perspektif Al-Qur'an

Definisi lingkungan hidup (ekologi) mengandung makna yang begitu luas tidak hanya mengenai lingkungan manusia, tumbuhan, maupun hewan tapi segala hal yang meliputi ketiganya. Islam dalam Al-Qur'an memiliki beberapa penjelasan tentang alam sekitarnya yang diciptakan untuk kemashlahatan umat manusia dan hendaknya manusia merenungkan akan semua itu. Allah SWT berfirman:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

Artinya: Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hiduapkan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan. (QS. Al-Baqoroh: 164)

Bahwa dalam kejadian langit dan bumi, perubahan malam dan siang agar manusia benar-benar memikirkan hal-hal tersebut sehingga manusia dapat mengetahui segala rahasia yang ada di alam dan berpikir rasional memastikan segalanya dengan ilmu. Kejadian tentang apa yang Allah turunkan dari langit berupa air hujan yang nantinya akan bermanfaat bagi kehidupan tumbuh-tumbuhan, binatang, maupun manusia itu sendiri

dan kesemuanya harus dijaga dan dipelihara dengan sebaik-baiknya.⁵⁰ Bahwa lingkungan hidup adalah segala sesuatu kehidupan yang Allah ciptakan di dunia ini meliputi seluruh komponen berupa air, udara, dan tanah termasuk segala sesuatu yang hidup di dalamnya, kesemua itu Allah ciptakan untuk kemaslahatan umat manusia dan agar manusia hendaknya memikirkan dan merenungkan akan hal tersebut.

2. Ekosistem dalam Al-Qur'an

Ekosistem adalah tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh menyeluruh dan saling mempengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas lingkungan hidup. Bila kita membicarakan mengenai konservasi ekosistem, maka hal tersebut merupakan bahasan kompleks yang tidak bisa lepas dari semua makhluk yang ada di bumi, baik faktor biotik maupun abiotik. Keseimbangan ekosistem perlu ada penjagaan dan pengawasan dari manusia, karena bumi diciptakan dalam kondisi seimbang atau ideal. Hal ini sesuai dengan QS. Al hajj ayat 63, yaitu

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَتُصْبِحُ الْأَرْضُ مُخْضَرَّةً إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ

Artinya: Apakah kamu tiada melihat, bahwasanya Allah menurunkan air dari langit, lalu jadilah bumi itu hijau? Sesungguhnya Allah Maha Halus lagi Maha mengetahui.

Ayat ini menjelaskan bahwa alam diciptakan dalam kondisi hijau, namun sekarang keseimbangan ekosistem berubah karena ulah manusia.

⁵⁰ Hamka. *Tafsir Al-Azhar*. (Jakarta:Pustaka Panjimas, 1983) h. 36-40

Ekosistem yang tidak seimbang diakibatkan karena kerusakan alam yang diperbuat oleh manusia.

3. Berbagai Sebab Kerusakan Lingkungan

Berbagai kerusakan lingkungan hidup tak bisa dilepaskan dari perilaku umat manusia itu sendiri terhadap lingkungan alam sekitarnya. Manusia memang telah diberikan hak untuk menggali segala potensi alam disekitarnya tetapi sudah seharusnya dengan tetap memperhatikan keselarasan makhluk hidup lainnya, artinya dalam proses pengeksploitasian sumber daya alam dengan tidak berlebihan dan pada akhirnya dapat merusak keseimbangan ekosistem. Sebagaimana Allah SWT berfirman

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي
عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

Artinya: Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).(Q.S. Ar-rum: 41)

Dikatakan pula bahwa daratan dan lautan tempat terjadinya kerusakan, beberapa ulama membatasi makna kata *al-fasad* dalam ayat tersebut dengan makna kemusyrikan. Namun demikian Quraish Shihab nampaknya senada dengan ulama kontemporer yang mengartikan *al-fasad* pada ayat di atas adalah kerusakan yang ada di lingkungan hidup.

Sementara itu Ahmad Mustafa Al-Maragi dalam tafsirnya menggambarkan segala kerusakan di darat dan di laut adalah disebabkan karena manusia tidak mampu mengekang hawa nafsunya dan melupakan

yaumul hisab. Beliau menjelaskan bahwa peperangan antar umat manusia merupakan salah satu bentuk kezaliman, sehingga Allah SWT hendak merasakan pada mereka balasan akan perbuatan dosa yang telah mereka lakukan.⁵¹

Allah SWT juga telah mengingatkan untuk tidak membuat kerusakan kepada tumbuh-tumbuhan maupun hewan di muka bumi seperti dalam firman-Nya:

وَإِذَا تَوَلَّى سَعَىٰ فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ ۗ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ
الْفُسَادَ ﴿٢٠٥﴾

Artinya: Dan apabila ia berpaling (dari kamu), ia berjalan di bumi untuk Mengadakan kerusakan padanya, dan merusak tanam-tanaman dan binatang ternak, dan Allah tidak menyukai kebinasaan. (Q.S. Al-Baqarah: 205)

Imam Al-Qurthubi menyatakan bahwa ayat di atas memberi petunjuk agar manusia mengelola dan mengembangkan potensi yang ada di bumi berupa tumbuh-tumbuhan dan binatang. Beliau menolak pendapat orang yang tidak setuju dengan prinsip kausalitas, artinya usaha manusia akan memiliki manfaat yang lebih dibandingkan orang yang hanya pasrah.⁵²

Dalam ayat yang lain Allah SWT berfirman:

مَا أَصَابَكَ مِنْ حَسَنَةٍ فَمِنَ اللَّهِ ۗ وَمَا أَصَابَكَ مِنْ سَيِّئَةٍ فَمِنْ نَفْسِكَ ۗ وَأَرْسَلْنَاكَ
لِلنَّاسِ رَسُولًا ۖ وَكَفَىٰ بِاللَّهِ شَهِيدًا ﴿٧٦﴾

Artinya: Apa saja nikmat yang kamu peroleh adalah dari Allah, dan apa saja bencana yang menimpamu, Maka dari (kesalahan) dirimu sendiri. Kami

⁵¹ Ahmad Mustafa Al-Maragi. *Tafsir Al-Maragi*. (Semarang: Karya Toha Putra, 1992) h. 101-102

⁵² Imam Al-Qurthubi. *Tafsir Al-Qurthubi*. (Jakarta: Pustaka Azzam, 2007) h. 40

mengutusmu menjadi Rasul kepada segenap manusia. dan cukuplah Allah menjadi saksi. (Q.S. An-Nisa: 79)

Rasyid Ridha dalam kitab tafsirnya menjelaskan bahwa setiap kebaikan yang telah manusia peroleh adalah datangnya dari Allah, yaitu meliputi segala komponen kehidupan disekitar manusia sebagai sarana penunjang kesenangan bagi manusia. Selanjutnya beliau menjelaskan pula bahwa setiap keburukan yang menimpa manusia disebabkan karena kesalahan manusia itu sendiri, bahwasanya manusia telah diberi daya untuk memilih kebaikan atau keburukan hanya saja terkadang manusia dikendalikan hawa nafsu dan keinginannya sehingga tidak dapat mengenali sunnatullah dengan baik, manakah yang bermanfaat tau membawa mudarat bagi manusia.⁵³

Segala kerusakan lingkungan hidup disebabkan karena perilaku umat manusia yang tidak dapat mengenali alam dengan baik. Hal tersebut tercermin dalam kerusakan lingkungan yang telah terjadi disekitar kita. Berikut beberapa contoh kerusakan baik di darat, laut, maupun udara:

- a. Pencemaran di darat, yaitu berupa pembuangan limbah bahan keras yang sulit terurai dengan baik oleh tanah atau setidaknya butuh waktu lama berpuluh-puluh tahun untuk dapat terurai secara sempurna. Contoh limbah-limbah keras berbagai jenis logam besi, baja, tembaga, seng dan berbagai jenis bahan plastik. Termasuk penggunaan bahan kimia yang berlebihan yang tidak ter-*manage* dengan baik.
- b. Pencemaran di laut berupa pembuangan berbagai limbah industri termasuk industri pertambangan yang akan berdampak rusaknya ekosistem

⁵³ Rasyid Ridha dikutip dalam A. Athaillah, *Konsep Teologi Rasional dalam Tafsir Al-Manar*, (Jakarta:Penerbit Erlangga, 2006) h. 172

kehidupan di laut baik berupa hewan laut maupun berbagai tumbuhan di dasar laut.

- c. Pencemaran di udara, inilah yang sekarang paling sering dikampanyekan oleh penggiat aktifis lingkungan di seluruh dunia karena dampak dari pencemaran udara dewasa ini paling sering dirasakan oleh manusia. Seperti polusi udara oleh karbondioksida pembuangan limbah asap industri dan berbagai jenis alat transportasi berbahan bakar fosil.⁵⁴

4. Akibat Kerusakan Ekosistem

Dampak dari krisis lingkungan hidup yang bertambah parah akibat dari sikap manusia yang antroposentris dan kalalaian dalam melestarikan alam sekitarnya. Kerusakan yang terjadi akibat dari eksploitasi berlebihan dan pencemaran. Allah SWT berfirman:

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

Artinya: dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah Amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik. (Q.S Al-A'rof: 56)

Secara tekstual makna ayat di atas bahwasannya Allah mengingatkan manusia untuk tidak membuat kerusakan setelah Allah menciptakan segala sesuatunya dengan penuh kebaikan bagi manusia. Sedangkan dalam tafsir Ath-Thabari dijelaskan bahwa kerusakan yang manusia perbuat adalah berupa perilaku mempersekutukan Allah dan berbuat maksiat di muka bumi sesudah

⁵⁴ Nadiyah Thayyarah, *Buku Pintar Sains Dalam Al-Qur'an*, (Jakarta : Zaman, 2003) h. 675-679

Allah memperbaiki bagi orang-orang yang taat dengan mengutus para rasul. Kemudian beliau menambahkan, manusia dalam berdo'a hendaklah bersikap ikhlas jika tidak demikian maka kalian termasuk orang-orang yang mendustakan hari akhir. Dan balasan Allah bagi orang yang telah berbuat baik amatlah dekat.⁵⁵

Sementara itu Quraish Shihab dalam tafsir al-Mishbah menerangkan, manusia dilarang berbuat melampaui batas termasuk perilaku merusak di muka bumi. Allah telah menciptakan alam semesta dengan penuh keharmonisan, serasi guna memenuhi kebutuhan manusia, dan pengerusakan setelah diperbaiki adalah lebih buruk dari pada merusak sebelum ada perbaikan.⁵⁶ Sehingga beberapa dampak yang telah terjadi antara lain adalah terjadinya anomali cuaca di berbagai belahan dunia yang sulit diprediksi, banjir, tanah longsor, efek rumah kaca (*greenhouse effect*) dan rusaknya lapisan ozon yang berimplikasi pada pemanasan global (*global warming*), perubahan iklim (*climate change*).

⁵⁵ Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*, (Jakarta:Pustaka Azzam, 2008) h. 200

⁵⁶ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*. (Jakarta:Lentera Hati, 2002) h. 123

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)*, yaitu rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada agar dapat dipertanggungjawabkan.⁵⁷

Tujuan penelitian pengembangan adalah menghasilkan perangkat pembelajaran untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* yang merupakan model penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Dalam penelitian ini produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle yang memiliki berbagai fitur yang memudahkan siswa dalam belajar mandiri.

Produk yang dikembangkan tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran atau laboratorium. Akan tetapi dapat juga seperti perangkat lunak (*software*), seperti program komputer untuk pembelajaran di kelas, pengolahan data ataupun model-model pendidikan yang lain.

Penelitian ini mengikuti langkah-langkah secara siklus. Langkah-langkah penelitian atau proses pengembangan ini terdiri atas kajian tentang

⁵⁷Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*, Ed. 1 (Cet. 1; Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 206.

temuan penelitian produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan-temuan tersebut, melakukan uji coba lapangan sesuai dengan latar dimana produk itu akan dipakai, dan melakukan revisi terhadap hasil uji lapangan.⁵⁸

Artinya bahwa dari temuan-temuan di lapangan kemudian ditransformasikan menjadi sebuah produk sehingga dapat dimanfaatkan untuk capaian yang diinginkan. Setelah melakukan uji coba akan diketahui bagian mana yang berjalan lancar dan bagian mana yang perlu diperbaiki atau revisi.

B. Model Pengembangan

Model diartikan sebagai kerangka konseptual yang dipergunakan sebagai acuan dalam melakukan kegiatan. Menurut Punaji dalam buku *Metode Penelitian dan Pengembangan* menyatakan bahwa model pengembangan ada dua yaitu model konseptual dan prosedural.

Model konseptual adalah model yang bersifat analitis yang memberikan atau menjelaskan komponen-komponen produk yang akan dikembangkan dan keterkaitan antar komponennya. Sedangkan model prosedural adalah model deskriptif yang menggambarkan alur atau langkah-langkah prosedural yang harus diikuti untuk menghasilkan suatu produk tertentu.

Model prosedural rancangan sistem yang menurut peneliti efektif dalam mengembangkan penelitian ini adalah model Walter Dick & Lou Carey. Karena termasuk model yang prosedural dimana sangat ringkas

⁵⁸ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, Ed. 1 (Cet. 1; Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 194-195

namun jelas dan padat dari satu urutan ke urutan yang lain. Pengembangan model desain system pembelajaran ini tidak hanya diperoleh dari teori dan hasil penelitian, namun juga dari pengalaman praktis yang diperoleh di lapangan.⁵⁹ Artinya bahwa dalam penerapan system pembelajaran ini memerlukan proses yang sistematis dan menyeluruh, sehingga mampu digunakan secara optimal dalam memberikan solusi pembelajaran.

Model desain sistem pembelajaran yang dikemukakan oleh Dick dan Carey telah lama digunakan untuk menciptakan program pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik.⁶⁰ Dalam desain pembelajaran ini terdiri atas beberapa komponen dan subkomponen yang perlu dilakukan untuk membuat rancangan aktivitas pembelajaran. Model Dick and Carey terdiri dari 10 langkah yang menunjukkan hubungan yang sangat jelas, dan tidak terputus antara langkah yang satu dengan yang lainnya. Dengan kata lain, sistem yang terdapat pada Dick and Carey sangat ringkas, namun isinya padat dan jelas dari satu urutan ke urutan berikutnya. Terdapat sepuluh langkah dalam model Walter Dick & Lou Carey, sebagai berikut:⁶¹

- 1) *Identifying Instructional Goal* (mengidentifikasi tujuan umum pembelajaran)
- 2) *Conducting Instructional Analysis* (melaksanakan analisis pembelajaran)
- 3) *Identifying Entry Behaviors, Characteristics* (mengidentifikasi tingkah laku awal dan karakteristik siswa)

⁵⁹ Benny A. Pribadi, Model Desain Sistem Pembelajaran, (Cet. I; Jakarta: PT. Dian Rakyat, 2009), hlm. 99

⁶⁰ Benny A. Pribadi, hlm. 98

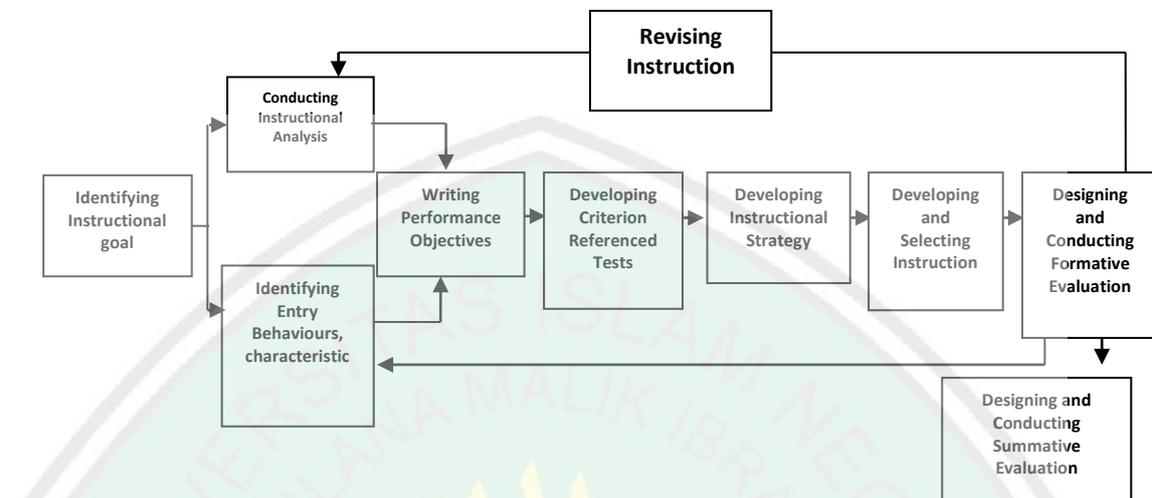
⁶¹ Walter Dick and Lou Carey, *The Systematic Design of Instruction*, (USA: Scott, Foresman and Company, 1978), hlm. 8-11

- 4) *Writing Performance Objectives* (merumuskan tujuan khusus pembelajaran)
- 5) *Developing Criterion-Referenced Test* (mengembangkan butir tes acuan patokan)
- 6) *Developing Instructional Strategy* (mengembangkan strategi pembelajaran)
- 7) *Developing and selecting Instruction* (mengembangkan dan menyeleksi bahan pembelajaran)
- 8) *Designing and Conducting Formative Evaluation* (merancang dan melaksanakan evaluasi formatif)
- 9) *Revising Instruction* (merevisi bahan pembelajaran)
- 10) *Designing and Conducting Summative Evaluation* (merancang dan melaksanakan evaluasi sumatif)

Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Jadi, penelitian dan pengembangan bersifat bertahap.

Dalam penelitian ini, hanya sampai pada tahap sembilan, yaitu tahap merevisi bahan pembelajaran berupa media pembelajaran multimedia interaktif tematik integratif untuk siswa kelas 5 tema 8 “Ekosistem” yang dikemas dalam bentuk *website* melalui portal Moodle. Tahapan kesepuluh

berada di luar sistem pembelajaran, sehingga dalam pengembangan ini tidak dilakukan.



Gambar 3.1 Model Desain Pembelajaran Dick & Carey⁶²

C. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan model sistem design pembelajaran Walter Dick & Lou Carey sebagaimana di atas, maka prosedur pengembangan dalam penelitian pengembangan ini mengikuti langkah-langkah yang diinstruksikan dalam model design tersebut sebagaimana berikut:

1. *Identifying Instructional Goal* (Mengidentifikasi Tujuan Umum Pembelajaran)

Peneliti mengidentifikasi tujuan umum pembelajaran tematik integratif pada Tema 8 “Ekosistem” subtema 1 Komponen Ekosistem dengan menentukan apa yang dibutuhkan dan diinginkan agar dapat dilakukan peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran tematik integratif.

⁶² Walter Dick and Lou Carey, hlm. 2-3

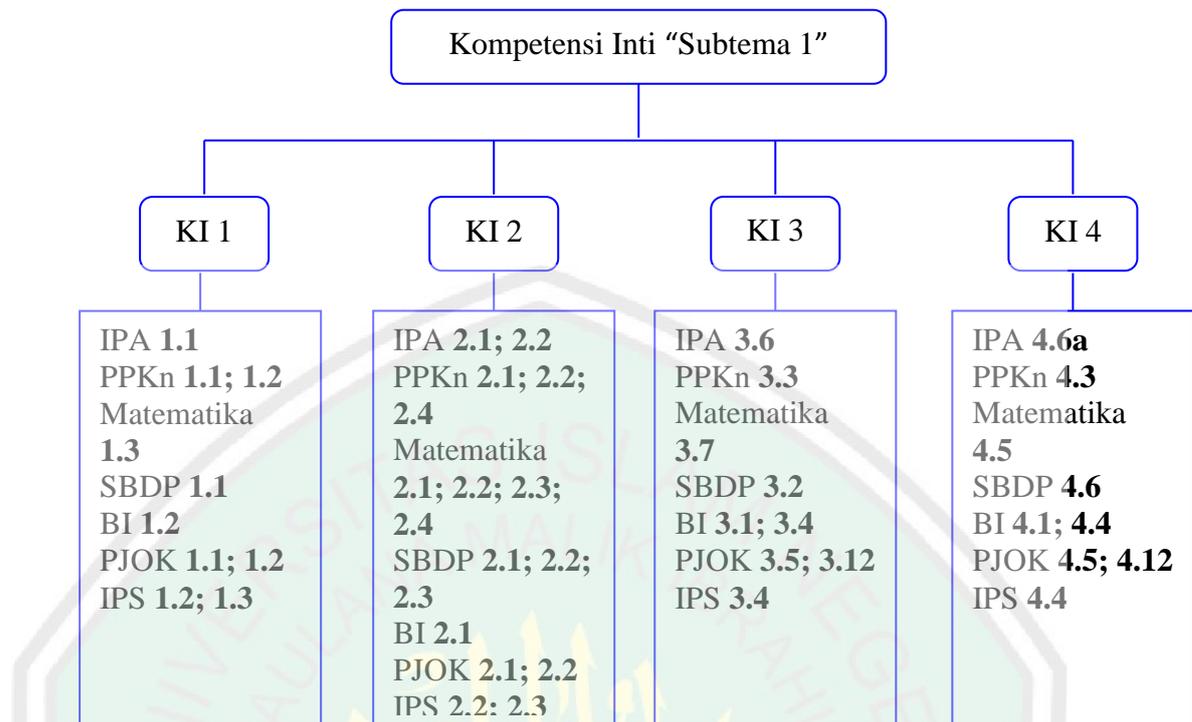
Peneliti mengkualifikasi kemampuan yang diharapkan bisa tercapai oleh siswa dapat dikembangkan baik dari rumusan tujuan pembelajaran yang ada dalam silabus. Tujuan instruksional umum dalam tematik integratif dapat dianalisis dalam Kompetensi Inti, yaitu

Aspek pengetahuan: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

Aspek Keterampilan: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

2. *Conducting Instructional Analysis (melaksanakan analisis pembelajaran)*

Analisis instruksional dilakukan untuk mengidentifikasi pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menentukan kemampuan apa saja yang terlibat dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan dan menganalisis topik atau materi yang akan dipelajari, berupa kognitif, psikomotorik, dan sikap. Peneliti membuat hubungan antara kompetensi inti yang dikaitkan pada kompetensi dasar apa saja yang dikuasai oleh peserta didik dalam pembelajaran tematik tema 8 “Ekosistem”.



Gambar 3.1 Analisis Tujuan Pembelajaran

Untuk lebih jelas akan dipaparkan Kompetensi Inti dan Kompetensi dasar dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

Tabel 3.2 Pembelajaran Tematik Tema 8 "Ekosistem"

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.	IPA 1.1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya, serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya
	PPKn 1.1 Menghargai semangat kebhinneka tunggalikaan dan keragaman agama, suku bangsa pakaian tradisional, bahasa, rumah adat, makanan khas, upacara adat, sosial, dan ekonomi dalam kehidupan bermasyarakat 1.2 Menghargai kebersamaan dalam keberagaman sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa dalam kehidupan bermasyarakat dan berbangsa

	<p>Matematika 1.3 Menjalankan dan menaati aturan-aturan sesuai ajaran agama yang dianutnya dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>SBDP 1.1 Menerima kekayaan dan keragaman karya seni daerah sebagai anugerah Tuhan</p> <p>Bahasa Indonesia 1.2 Meresapi anugerah Tuhan Yang Maha Esa atas keberadaan proses kehidupan bangsa dan lingkungan alam</p> <p>PJOK 1.1 Menghargai tubuh dengan seluruh perangkat gerak dan kemampuannya sebagai anugrah Tuhan yang tidak ternilai 1.2 Tumbuhnya kesadaran bahwa tubuh harus dipelihara dan dibina, sebagai wujud syukur kepada sang Pencipta.</p> <p>IPS 1.2 Menjalankan ajaran agama dalam berfikir dan berperilaku sebagai penduduk Indonesia dengan mempertimbangkan kelembagaan sosial, budaya, ekonomi dan politik dalam masyarakat 1.3 Menghargai karunia Tuhan YME yang telah menciptakan manusia dan lingkungannya</p>
<p>2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru</p>	<p>IPA 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; obyektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan inkuiri ilmiah dan berdiskusi 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan penelaahan fenomena alam secara mandiri maupun berkelompok</p> <p>PPKn 2.1 Menunjukkan perilaku, disiplin, tanggung jawab, percaya diri, berani mengakui kesalahan, meminta maaf dan memberi maaf yang dijiwai keteladanan pahlawan kemerdekaan RI dalam semangat perjuangan, cinta tanah air, dan rela berkorban sebagai perwujudan nilai dan moral Pancasila</p>

	<p>2.2 Menunjukkan perilaku sesuai hak dan kewajiban dalam bidang sosial, ekonomi, budaya, hukum sebagai warganegara dalam kehidupan sehari-hari sesuai Pancasila dan UUD 1945</p> <p>2.4 Menunjukkan perilaku cinta tanah air Indonesia dalam kehidupan di rumah, sekolah, dan masyarakat</p>
	<p>Matematika</p> <p>2.1 Menunjukkan sikap kritis, cermat dan teliti, jujur, tertib dan mengikuti aturan, peduli, disiplin waktu, tidak mudah menyerah serta bertanggungjawab dalam mengerjakan tugas.</p> <p>2.2 Menunjukkan sikap berpikir logis, kritis dan kreatif.</p> <p>2.3 Memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan pada matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar.</p> <p>2.4 Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.</p>
	<p>SBDP</p> <p>2.1 Menunjukkan rasa percaya diri dalam mengolah karya seni.</p> <p>2.2 Menghargai alam dan lingkungan sekitar sebagai sumber ide dalam berkarya seni.</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku disiplin, tanggung jawab dan kepedulian terhadap alam sekitar melalui berkarya seni.</p>
	<p>Bahasa Indonesia</p> <p>2.1 Memiliki kepedulian dan tanggung jawab terhadap makanan dan rantai makanan serta kesehatan melalui pemanfaatan Bahasa Indonesia</p>
	<p>PJOK</p> <p>2.1 Berperilaku sportif dalam bermain.</p> <p>2.2 Bertanggung jawab terhadap keselamatan diri sendiri, orang lain, dan lingkungan sekitar, serta dalam penggunaan sarana dan prasarana pembelajaran.</p>
	<p>IPS</p> <p>2.2 Menunjukkan perilaku jujur, sopan, estetika dan memiliki motivasi internal ketika berhubungan dengan lembaga sosial, budaya, ekonomi dan politik</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku peduli, gotong royong, tanggungjawab dalam berpartisipasi penanggulangan permasalahan lingkungan hidup</p>
3. Memahami	IPA

<p>pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.</p>	<p>3.6 Mengenal jenis hewan dari makanannya dan mendeskripsikan rantai makanan pada ekosistem di lingkungan sekitar</p>
	<p>PPKn 3.3 Memahami keanekaragaman sosial, budaya dan ekonomi dalam bingkai Bhinneka Tunggal Ika di lingkungan rumah sekolah dan masyarakat.</p>
	<p>Matematika 3.7 Menemukan rumus keliling dan luas lingkaran melalui suatu percobaan.</p>
	<p>SBDP 3.2 Mengenal harmoni musik dan lagu daerah.</p>
	<p>Bahasa Indonesia 3.1 Menggali informasi dari teks laporan buku tentang makanan dan rantai makanan, kesehatan manusia, keseimbangan ekosistem, serta alam dan pengaruh kegiatan manusia dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku 3.4 Menggali informasi dari teks pantun dan syair tentang bencana alam serta kehidupan berbangsa dan bernegara dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.</p>
	<p>IPS 3.4 Memahami manusia Indonesia dalam aktivitas yang terkait dengan fungsi dan peran kelembagaan sosial, ekonomi dan budaya, dalam masyarakat Indonesia</p>
	<p>IPA 4.6a Menyajikan hasil pengamatan untuk membentuk rantai makanan dan jejaring makanan dari makhluk hidup di lingkungan sekitar yang terdiri dari karnivora, herbivora, dan omnivore</p>
<p>4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.</p>	<p>PPKn 4.3 Membantu masyarakat dalam melaksanakan suatu kegiatan di lingkungan rumah, sekolah, dan masyarakat tanpa membedakan agama, suku bangsa, dan social ekonomi</p>
	<p>Matematika 4.5 Melakukan percobaan dan melaporkan hasilnya untuk menemukan keliling dan luas lingkaran serta menemukan rumus keliling dan luas lingkaran</p>

	<p>SBDP</p> <p>4.6 Memainkan alat musik ritmis secara berkelompok dengan iringan vokal lagu anak-anak dua suara</p>
	<p>Bahasa Indonesia</p> <p>4.1 Mengamati, mengolah, dan menyajikan teks laporan buku tentang makanan dan rantai makanan, kesehatan manusia, keseimbangan ekosistem, serta alam dan pengaruh kegiatan manusia secara mandiri dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku</p> <p>4.4 Melantunkan dan menyajikan teks pantun dan syair tentang bencana alam serta kehidupan berbangsa dan bernegara secara mandiri dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku</p>
	<p>PJOK</p> <p>4.5 Mempraktikkan aktivitas jantung dan paru (cardiorespiratory) untuk pengembangan kebugaran jasmani.</p> <p>4.12 Menceritakan pengaruh beberapa aktivitas fisik terhadap tubuh.</p>
	<p>IPS</p> <p>4.4 Menceritakan secara tertulis pemahaman tentang manusia Indonesia dan aktivitasnya yang yang terkait dengan fungsi dan peran kelembagaan sosial, ekonomi dan budaya, dalam masyarakat Indonesia</p>

3. *Identifying Entry Behaviors, Characteristics* (mengenal tingkah laku dan karakteristik siswa)

Dalam mengidentifikasi isi materi yang akan dimasukkan dalam media pembelajaran, hal ini membutuhkan identifikasi atas karakteristik siswa dan pengetahuan awal yang harus dimiliki oleh peserta didik untuk siap menerima pembelajaran dengan media pembelajaran berbasis website.

Analisis terhadap karakteristik siswa meliputi kemampuan actual yang dimiliki siswa, gaya belajar, dan sikap terhadap aktivitas belajar. Mengingat bahwa pengguna produk media pembelajaran ini adalah siswa kelas 5 Sekolah Dasar yang usianya antara 11-12 tahun, maka kemampuan berpikirnya dalam tahapan operasional konkrit. Siswa mulai mengerti kerjasama dan mengerti hal-hal yang sistematis. Perlu disajikan media pembelajaran yang mudah dipahami oleh siswa dalam tahapan itu.

Usia sekolah dasar di era sekarang ini tidak dapat dipisahkan dengan teknologi. Kemudian dikembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan zaman usia sekolah dasar sekarang ini. Sebagian besar siswa usia sekolah dasar sudah menguasai teknologi, sehingga perlu dikembangkan media berbasis teknologi untuk menjadikan siswa termotivasi untuk belajar.

4. *Writing Performance Objectives* (merumuskan tujuan khusus pembelajaran)

Tujuan pembelajaran khusus dilakukan dengan menganalisa Kompetensi Inti, Kompetensi dasar, dan indikator-indikator yang dapat digunakan untuk menentukan keberhasilan siswa. Tujuan khusus pembelajaran tematik integratif pada tema 8 ini digunakan dalam mengembangkan strategi pembelajaran serta kisi-kisi tes dalam pembelajaran. Berdasarkan tujuan umum pembelajaran maka

ditetapkan tujuan khusus pembelajaran tematik integrative tema 8

“Ekosistem” sebagai berikut:

Tabel 3.3 Tujuan Khusus Pembelajaran Tematik Integratif kelas 5
Tema 8

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator
1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.	IPA 1.1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya, serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya	
	PPKn 1.1 Menghargai semangat kebhinneka tunggalikaan dan keragaman agama, suku bangsa pakaian tradisional, bahasa, rumah adat, makanan khas, upacara adat, sosial, dan ekonomi dalam kehidupan bermasyarakat 1.2 Menghargai kebersamaan dalam keberagaman sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa dalam kehidupan bermasyarakat dan berbangsa	
	Matematika 1.3 Menjalankan dan menaati aturan-aturan sesuai ajaran agama yang dianutnya dalam kehidupan sehari-hari.	
	SBDP 1.1 Menerima kekayaan dan keragaman karya seni daerah sebagai anugerah Tuhan	
	Bahasa Indonesia 1.2 Meresapi anugerah Tuhan Yang Maha Esa atas keberadaan proses kehidupan bangsa dan lingkungan alam	

	<p>PJOK</p> <p>1.1 Menghargai tubuh dengan seluruh perangkat gerak dan kemampuannya sebagai anugrah Tuhan yang tidak ternilai</p> <p>1.2 Tumbuhnya kesadaran bahwa tubuh harus dipelihara dan dibina, sebagai wujud syukur kepada sang Pencipta.</p>	
	<p>IPS</p> <p>1.2 Menjalankan ajaran agama dalam berfikir dan berperilaku sebagai penduduk Indonesia dengan mempertimbangkan kelembagaan sosial, budaya, ekonomi dan politik dalam masyarakat</p> <p>1.3 Menghargai karunia Tuhan YME yang telah menciptakan manusia dan lingkungannya</p>	
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru	<p>IPA</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; obyektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan inkuiri ilmiah dan berdiskusi</p> <p>2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan penelaahan fenomena alam secara mandiri maupun berkelompok</p>	
	<p>PPKn</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku, disiplin, tanggung jawab,</p>	

	<p>percaya diri, berani mengakui kesalahan, meminta maaf dan memberi maaf yang dijiwai keteladanan pahlawan kemerdekaan RI dalam semangat perjuangan, cinta tanah air, dan rela berkorban sebagai perwujudan nilai dan moral Pancasila</p> <p>2.2 Menunjukkan perilaku sesuai hak dan kewajiban dalam bidang sosial, ekonomi, budaya, hukum sebagai warganegara dalam kehidupan sehari-hari sesuai Pancasila dan UUD 1945</p> <p>2.4 Menunjukkan perilaku cinta tanah air Indonesia dalam kehidupan di rumah, sekolah, dan masyarakat</p>	
	<p>Matematika</p> <p>2.1 Menunjukkan sikap kritis, cermat dan teliti, jujur, tertib dan mengikuti aturan, peduli, disiplin waktu, tidak mudah menyerah serta bertanggungjawab dalam mengerjakan tugas.</p> <p>2.2 Menunjukkan sikap berpikir logis, kritis dan kreatif.</p> <p>2.3 Memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan pada matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar.</p> <p>2.4 Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.</p>	
	<p>SBDP</p> <p>2.1 Menunjukkan rasa percaya diri dalam mengolah karya seni.</p> <p>2.2 Menghargai alam dan lingkungan sekitar sebagai</p>	

	<p>sumber ide dalam berkarya seni.</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku disiplin, tanggung jawab dan kepedulian terhadap alam sekitar melalui berkarya seni.</p>	
	<p>Bahasa Indonesia</p> <p>2.1 Memiliki kepedulian dan tanggung jawab terhadap makanan dan rantai makanan serta kesehatan melalui pemanfaatan Bahasa Indonesia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari informasi dari teks bacaan tentang faktor-faktor yang memengaruhi keseimbangan ekosistem
	<p>PJOK</p> <p>2.1 Berperilaku sportif dalam bermain.</p> <p>2.2 Bertanggung jawab terhadap keselamatan diri sendiri, orang lain, dan lingkungan sekitar, serta dalam penggunaan sarana dan prasarana pembelajaran.</p>	
	<p>IPS</p> <p>2.2 Menunjukkan perilaku jujur, sopan, estetika dan memiliki motivasi internal ketika berhubungan dengan lembaga sosial, budaya, ekonomi dan politik</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku peduli, gotong royong, tanggungjawab dalam berpartisipasi penanggulangan permasalahan lingkungan hidup</p>	
<p>3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu</p>	<p>IPA</p> <p>3.6 Mengenal jenis hewan dari makanannya dan mendeskripsikan rantai makanan pada ekosistem di lingkungan sekitar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi komponen di dalam sebuah ekosistem • Mengidentifikasi komponen di dalam sebuah ekosistem • Menjelaskan beberapa jenis

tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.		<p>ekosistem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faktor-faktor yang memengaruhi keseimbangan ekosistem
	<p>PPKn</p> <p>3.3 Memahami keanekaragaman sosial, budaya dan ekonomi dalam bingkai Bhinneka Tunggal Ika di lingkungan rumah sekolah dan masyarakat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan keanekaragaman sosial dalam bingkai Bhinneka Tunggal Ika di lingkungan rumah • Menceritakan pengalaman dan peristiwa saling membantu dalam masyarakat yang terjadi di lingkungan sekitar rumah tanpa membedakan agama, suku bangsa, dan sosial ekonomi • Menunjukkan keanekaragaman sosial dalam bingkai Bhinneka Tunggal Ika di lingkungan rumah • Menunjukkan keanekaragaman budaya dalam bingkai Bhinneka Tunggal Ika di lingkungan rumah
	<p>Matematika</p> <p>3.7 Menemukan rumus keliling dan luas lingkaran melalui suatu percobaan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan rasio keliling dan diameter lingkaran • Menemukan dan menggunakan rumus keliling

		<p>lingkaran dalam perhitungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menemukan secara praktis rumus luas lingkaran
	<p>SBDP 3.2 Mengetahui harmoni musik dan lagu daerah.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami harmoni musik
	<p>Bahasa Indonesia 3.1 Menggali informasi dari teks laporan buku tentang makanan dan rantai makanan, kesehatan manusia, keseimbangan ekosistem, serta alam dan pengaruh kegiatan manusia dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku</p> <p>3.4 Menggali informasi dari teks pantun dan syair tentang bencana alam serta kehidupan berbangsa dan bernegara dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menceritakan informasi dari teks bacaan tentang komponen di dalam sebuah ekosistem. • Mencari informasi dari teks bacaan tentang jenis ekosistem • Mengolah informasi dari teks laporan buku tentang faktor-faktor yang memengaruhi keseimbangan ekosistem • Mendeskripsikan keberagaman budaya bangsa melalui pantun dan syair • Mencari informasi dari teks bacaan tentang faktor-faktor yang memengaruhi keseimbangan ekosistem • Mendeskripsikan interaksi masyarakat Indonesia yang menjunjung tinggi keBhinnekaan.

	<p>PJOK 3.5 Memahami konsep aktivitas latihan daya tahan jantung dan paru (cardiorespiratory) untuk pengembangan kebugaran jasmani.</p> <p>3.12 Memahami pengaruh aktivitas fisik yang berbeda terhadap tubuh</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan jenis aktivitas latihan daya tahan jantung dan paru. • Menjelaskan pengaruh aktivitas latihan daya tahan jantung dan paru terhadap kebugaran jasmani • Menjelaskan pengaruh aktivitas fisik yang berbeda terhadap tubuh
	<p>IPS 3.4 Memahami manusia Indonesia dalam aktivitas yang terkait dengan fungsi dan peran kelembagaan sosial, ekonomi dan budaya, dalam masyarakat Indonesia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal bentuk, fungsi, dan peran lembaga budaya yang ada di masyarakat • Mengenal bentuk, fungsi, dan peran lembaga budaya yang ada di masyarakat
<p>4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.</p>	<p>IPA 4.6a Menyajikan hasil pengamatan untuk membentuk rantai makanan dan jejaring makanan dari makhluk hidup di lingkungan sekitar yang terdiri dari karnivora, herbivora, dan omnivore</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengamatan untuk mengidentifikasi komponen di dalam sebuah ekosistem • Melakukan pengamatan untuk mengidentifikasi komponen di dalam sebuah ekosistem • Membuat laporan singkat tentang jenis-jenis ekosistem dan cirinya • Membuat laporan sederhana tentang faktor-faktor yang

		memengaruhi keseimbangan ekosistem
	<p>PPKn 4.3 Membantu masyarakat dalam melaksanakan suatu kegiatan di lingkungan rumah, sekolah, dan masyarakat tanpa membedakan agama, suku bangsa, dan social ekonomi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menceritakan pengalaman dan peristiwa saling membantu dalam masyarakat yang terjadi di lingkungan sekitar rumah tanpa membedakan agama, suku bangsa, dan sosial ekonomi • Menceritakan pengalaman dan peristiwa saling membantu dalam masyarakat yang terjadi di lingkungan sekitar rumah tanpa membedakan agama, suku bangsa, dan sosial ekonomi
	<p>Matematika 4.5 Melakukan percobaan dan melaporkan hasilnya untuk menemukan keliling dan luas lingkaran serta menemukan rumus keliling dan luas lingkaran</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan rasio keliling dan diameter lingkaran • Menemukan dan menggunakan rumus keliling lingkaran dalam perhitungan • Menemukan secara praktis rumus luas lingkaran
	<p>SBDP 4.6 Memainkan alat musik ritmis secara berkelompok dengan iringan vokal lagu anak-anak dua suara</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan berbagai macam alat musik ritmis • Menyebutkan berbagai macam alat musik ritmis

		<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan cara bermain alat musik ritmis.
	<p>Bahasa Indonesia</p> <p>4.1 Mengamati, mengolah, dan menyajikan teks laporan buku tentang makanan dan rantai makanan, kesehatan manusia, keseimbangan ekosistem, serta alam dan pengaruh kegiatan manusia secara mandiri dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku</p> <p>4.4 Melantunkan dan menyajikan teks pantun dan syair tentang bencana alam serta kehidupan berbangsa dan bernegara secara mandiri dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengolah informasi dari teks laporan buku tentang komponen di dalam sebuah ekosistem • Menyajikan informasi dari teks laporan buku tentang jenis ekosistem • Mengolah informasi dari teks laporan buku tentang faktor-faktor yang memengaruhi keseimbangan ekosistem • Menulis pantun dan syair tentang keberagaman budaya bangsa • Menyunting pantun dan syair yang menceritakan tentang interaksi masyarakat yang menunjang tinggi keBhinnekaan.
	<p>PJOK</p> <p>4.5 Mempraktikkan aktivitas jantung dan paru (cardiorespiratory) untuk pengembangan kebugaran jasmani.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga irama lari dalam lari jarak menengah • Melakukan beberapa jenis latihan untuk menguatkan daya tahan jantung dan paru

	4.12 Menceritakan pengaruh beberapa aktivitas fisik terhadap tubuh.	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan aktivitas tubuh yang berguna bagi tubuh. • Menentukan aktivitas tubuh yang merugikan tubuh.
	<p>IPS</p> <p>4.4 Menceritakan secara tertulis pemahaman tentang manusia Indonesia dan aktivitasnya yang terkait dengan fungsi dan peran kelembagaan sosial, ekonomi dan budaya, dalam masyarakat Indonesia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat artikel sederhana mengenai manusia Indonesia dan aktivitasnya yang terkait dengan fungsi dan perannya di lembaga sosial, ekonomi, dan budaya. • Membuat artikel sederhana mengenai manusia Indonesia dan aktivitasnya yang terkait dengan fungsi dan perannya di lembaga sosial, ekonomi, dan budaya.

5. *Developing Criterion-Referenced Test* (mengembangkan butir tes acuan patokan)

Instrumen tes penilaian dapat dirumuskan berdasarkan rumusan dari tujuan-tujuan khusus pembelajaran yang telah disusun sebelumnya untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa. Instrument penilaian yang akan digunakan adalah instrument penilaian pre test dan post test yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan penggunaan media pembelajaran berbasis website pada kelas 5 Sekolah Dasar.

Tabel 3.4 Instrumen Penilaian

Pembelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Jenis Penilaian	Instrumen Penilaian
1	IPA 3.6 Mengenal jenis hewan dari makanannya dan mendeskripsikan rantai makanan pada ekosistem di lingkungan sekitar	Mengidentifikasi komponen di dalam sebuah ekosistem	Tes tertulis	Mencari informasi tentang komponen di dalam sebuah ekosistem melalui bacaan, dan menjawab pertanyaan berdasarkan bacaan
	Bahasa Indonesia 3.1 Menggali informasi dari teks laporan buku tentang makanan dan rantai makanan, kesehatan manusia, keseimbangan ekosistem, serta alam dan pengaruh kegiatan manusia dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku	Menceritakan informasi dari teks bacaan tentang komponen di dalam sebuah ekosistem.	Tes tertulis	Mengidentifikasi ciri-ciri benda hidup dan benda mati yang merupakan komponen ekosistem dengan teliti
	Matematika 3.7 Menemukan rumus keliling dan luas lingkaran melalui suatu percobaan.	Menentukan rasio keliling dan diameter lingkaran	Tes tertulis	1. Mengidentifikasi jari-jari dan diameter lingkaran dengan percaya diri 2. Menentukan rasio keliling dan diameter lingkaran
2	PJOK 3.5 Memahami konsep aktivitas latihan daya tahan jantung dan paru (cardiorespiratory) untuk pengembangan kebugaran jasmani.	Menjelaskan jenis aktivitas latihan daya tahan jantung dan paru. Menjelaskan pengaruh aktivitas latihan daya tahan	Tes tertulis	Menjelaskan aktivitas latihan daya tahan jantung dan paru dan pengaruhnya terhadap kebugaran jasmani

		jantung dan paru terhadap kebugaran jasmani		
	SBDP 3.2 Mengenal harmoni musik dan lagu daerah.	Memahami harmoni musik	Tes tertulis dan praktik	1. Menyanyikan lagu daerah, dan memberikan pendapat tentang manfaat harmonisasi musik 2. Menyebutkan berbagai macam alat musik ritmis
	Bahasa Indonesia 3.1 Menggali informasi dari teks laporan buku tentang makanan dan rantai makan-an, kesehatan manusia, keseimbangan ekosistem, serta alam dan pengaruh kegiatan manusia dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku	Mencari informasi dari teks bacaan tentang jenis ekosistem	Tes tertulis	Menyajikan informasi dalam bentuk peta pikiran
	IPA 3.6 Mengenal jenis hewan dari makanannya dan mendeskripsikan rantai makanan pada ekosistem di lingkungan sekitar	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi komponen di dalam sebuah ekosistem • Menjelaskan beberapa jenis ekosistem 	Tes tertulis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi komponen di dalam sebuah ekosistem 2. Menjelaskan ciri-ciri beberapa jenis ekosistem 3. Menjelaskan tentang jenis ekosistem
3	PPKn 3.3 Memahami keanekaragaman sosial, budaya dan ekonomi dalam	Menunjukkan keanekaragaman sosial dalam bingkai Bhinneka	Tes tertulis dan tes lisan	1. Menunjukkan keragaman sosial dalam bingkai Bhinneka Tunggal Ika di lingkungan

	bingkai Bhinneka Tunggal Ika di lingkungan rumah sekolah dan masyarakat.	Tunggal Ika di lingkungan rumah		rumah 2. Menceritakan pengalaman dan peristiwa saling membantu dalam masyarakat
	Bahasa Indonesia 3.1 Menggali informasi dari teks laporan buku tentang makanan dan rantai makan-an, kesehatan manusia, keseimbangan ekosistem, serta alam dan pengaruh kegiatan manusia dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku	Mencari informasi dari teks bacaan tentang faktor-faktor yang memengaruhi keseimbangan ekosistem	Tes tertulis	Membuat pertanyaan dan menjawab pertanyaan tentang faktor-faktor yang memengaruhi ekosistem
	Matematika 3.7 Menemukan rumus keliling dan luas lingkaran melalui suatu percobaan.	Menemukan dan menggunakan rumus keliling lingkaran dalam perhitungan	Tes tertulis	1. Mengamati gambar, dan menemukan variabel-variabel yang dibutuhkan dalam menghitung keliling lingkaran 2. Berlatih dan berdiskusi, dalam menemukan dan menggunakan rumus keliling lingkaran dalam perhitungan
4	Matematika 3.7 Menemukan rumus keliling dan luas lingkaran melalui suatu percobaan.	Menemukan secara praktis rumus luas lingkaran	Tes tertulis	Menjelaskan secara parktis penggunaan rumus luas lingkaran dan menemukan luas lingkaran
	IPS 3.4 Memahami manusia Indonesia	Mengenal bentuk, fungsi, dan peran	Tes tertulis	Menjelaskan tentang bentuk, fungsi dan peran lembaga budaya

	dalam aktivitas yang terkait dengan fungsi dan peran kelembagaan sosial, ekonomi dan budaya, dalam masyarakat Indonesia	lembaga budaya yang ada di masyarakat		yang ada di masyarakat
	PPkN 3.3 Memahami keanekaragaman sosial, budaya dan ekonomi dalam bingkai Bhinneka Tunggal Ika di lingkungan rumah sekolah dan masyarakat	Menunjukkan keanekaragaman sosial dalam bingkai Bhinneka Tunggal Ika di lingkungan rumah	Tes tertulis	Menunjukkan keanekaragaman sosial di lingkungan rumah
	Bahasa Indonesia 3.4 Menggali informasi dari teks pantun dan syair tentang bencana alam serta kehidupan berbangsa dan bernegara dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku	Mendeskrripsikan keberagaman budaya bangsa melalui pantun dan syair.	Tes tertulis	Menuliskan isi pantun, dan menyajikan isi pantun
5	IPA 3.6 Mengenal jenis hewan dari makanannya dan mendeskripsikan rantai makanan pada ekosistem di lingkungan sekitar	Faktor-faktor yang memengaruhi keseimbangan ekosistem	Tes tertulis	Mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keseimbangan ekosistem dari suatu bacaan
	PJOK 3.12 Memahami pengaruh aktivitas fisik yang berbeda terhadap tubuh	Menjelaskan pengaruh aktivitas fisik yang berbeda terhadap tubuh	Tes tertulis	Melakukan aktivitas fisik, dan menyebutkan beberapa pengaruh aktivitas fisik terhadap

				tubuh
	SBDP 3.2 Mengenal harmoni musik dan lagu daerah.	Memahami harmoni musik	Tes tertulis dan praktik	Mengiringi lagu dengan musik, dan menyebutkan berbagai macam alat musik ritmis
	Bahasa Indonesia 3.1 Menggali informasi dari teks laporan buku tentang makanan dan rantai makan-an, kesehatan manusia, keseimbangan ekosistem, serta alam dan pengaruh kegiatan manusia dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku	Mencari informasi dari teks bacaan tentang faktor-faktor yang memengaruhi keseimbangan ekosistem	Tes tertulis	Membuat laporan sederhana tentang faktor-faktor yang memengaruhi keseimbangan ekosistem
6	Bahasa Indonesia 3.4 Menggali informasi dari teks pantun dan syair tentang bencana alam serta kehidupan berbangsa dan bernegara dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku	Mendesripsikan interaksi masyarakat Indonesia yang menjunjung tinggi ke-Bhinnekaan.	Tes tertulis	Membuat syair tentang interaksi masyarakat yang menjunjung tinggi keBhinnekaan
	PPkN 3.3 Memahami keanekaragaman sosial, budaya dan ekonomi dalam bingkai Bhinneka Tunggal Ika di lingkungan rumah	Menunjukkan keanekaragaman budaya dalam bingkai Bhinneka Tunggal Ika di lingkungan rumah	Tes tertulis	Menuliskan pengalamannya, dan menceritakan pengalaman dan peristiwa saling membantu dalam masyarakat

sekolah dan masyarakat				
IPS 3.4 Memahami manusia Indonesia dalam aktivitas yang terkait dengan fungsi dan peran kelembagaan sosial, ekonomi dan budaya, dalam masyarakat Indonesia	Mengenal bentuk, fungsi, dan peran lembaga budaya yang ada di masyarakat	Tes tertulis		Menjawab pertanyaan tentang bentuk, fungsi dan peran lembaga budaya di masyarakat
SBDP 3.2 Mengenal harmoni musik dan lagu daerah.	Memahami harmoni musik	Praktik		Menyanyikan lagu daerah bersama temannya diiringi music ritmis

6. *Developing Instructional Strategy* (mengembangkan strategi pembelajaran)

Langkah ini merupakan upaya memilih, menata, dan mengembangkan komponen-komponen umum pembelajaran dan prosedur-prosedur yang akan digunakan untuk membelajarkan peserta didik sehingga peserta didik dapat belajar dengan mudah sesuai karakteristiknya dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai Kurikulum 2013 digunakan dalam mengimplementasikan aktivitas pembelajaran yaitu meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

- Kegiatan Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

- a. Menyiapkan peserta didik agar siap mengikuti pembelajaran.

- b. Menjelaskan indicator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- c. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dikaitkan dengan contoh atau kegiatan sehari-hari.

- Kegiatan Inti

Dalam kegiatan inti dilakukan suatu kegiatan yang dapat mencapai sikap, pengetahuan, dan ketrampilan peserta didik dengan baik. Sikap yang timbul dari kegiatan yang ditunjukkan siswa baik individu maupun kelompok. Untuk mencapai pengetahuan perlu diadakan aktivitas yang dapat merangsang nalar siswa dalam pembelajaran. Sedangkan pada aspek ketrampilan perlu adanya kegiatan yang mendorong siswa menghasilkan sebuah karya.

- Kegiatan Penutup

- a. Peserta didik dan guru mengadakan refleksi tentang pembelajaran yang telah dilakukan.
- b. Memberikan penguatan terhadap materi pembelajaran yang telah dipelajari.
- c. Memberikan tindak lanjut kepada peserta didik dengan pemberian tugas baik individu maupun kelompok.
- d. Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran selanjutnya.

7. *Developing and Selecting Instruction* (mengembangkan dan menyeleksi bahan pembelajaran)

Langkah ini adalah menerapkan strategi pembelajaran yang telah didesain ke dalam bentuk media pembelajaran tematik dengan pembelajaran berbasis *website* ini adalah langkah pengembangan dan pemilihan bahan pembelajaran. Adapun hasil produk pengembangan ini berupa *website* yang bisa digunakan pembelajaran mandiri oleh siswa maupun digunakan guru dalam pembelajaran kelas dan menghasilkan produk pendukung berupa buku ajar, buku panduan dan slide panduan berbantu software MediAvatar Photo to Flash yang dikemas dalam bentuk *Compact Disk*.

Di dalam media berbasis *website* ini terdapat bagian-bagian atau fitur yang dapat mendukung pembelajaran, sebagai berikut:



8. *Designing and Conducting Formative Evaluation* (merancang dan melaksanakan evaluasi formatif)

Dari langkah mengembangkan dan menyeleksi bahan pembelajaran, langkah selanjutnya dalam prosedur ini adalah merancang dan melaksanakan evaluasi formatif. Evaluasi formatif adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh data keefektifan dan keefisienan.

Formative evaluation is the process instructors use to obtain data in order to revise their instruction to make it more efficient and effective. The emphasis in formative evaluation is on the collection and analysis of data and revision of the instructional materials. When a final version of the instruction is produced, other evaluators may collect data to determine its effectiveness.⁶³

Evaluasi formative ini dilakukan pada dua kelompok: kelompok para ahli yang sesuai dengan ahlinya dan implementasi penggunaan media pembelajaran pada peserta didik. Evaluasi para ahli digunakan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran. Sedangkan implementasi penggunaan pada peserta didik digunakan untuk mengetahui keefisien dan keefektifan media pembelajaran yang menggunakan pretest dan posttest. Untuk para ahli adalah; ahli materi pembelajaran dan ahli design media pembelajaran

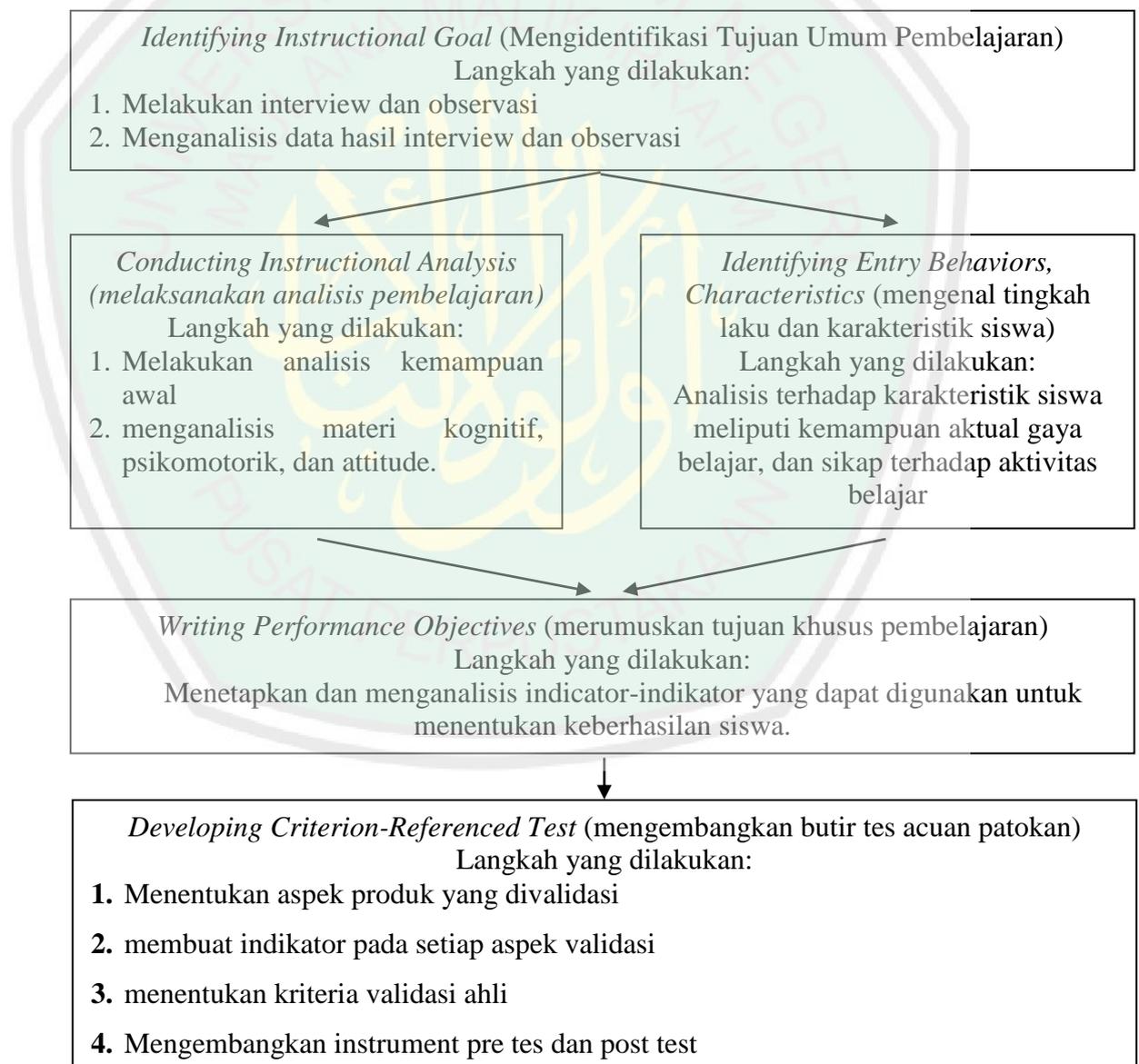
9. *Revising Instruction* (merevisi bahan pembelajaran)

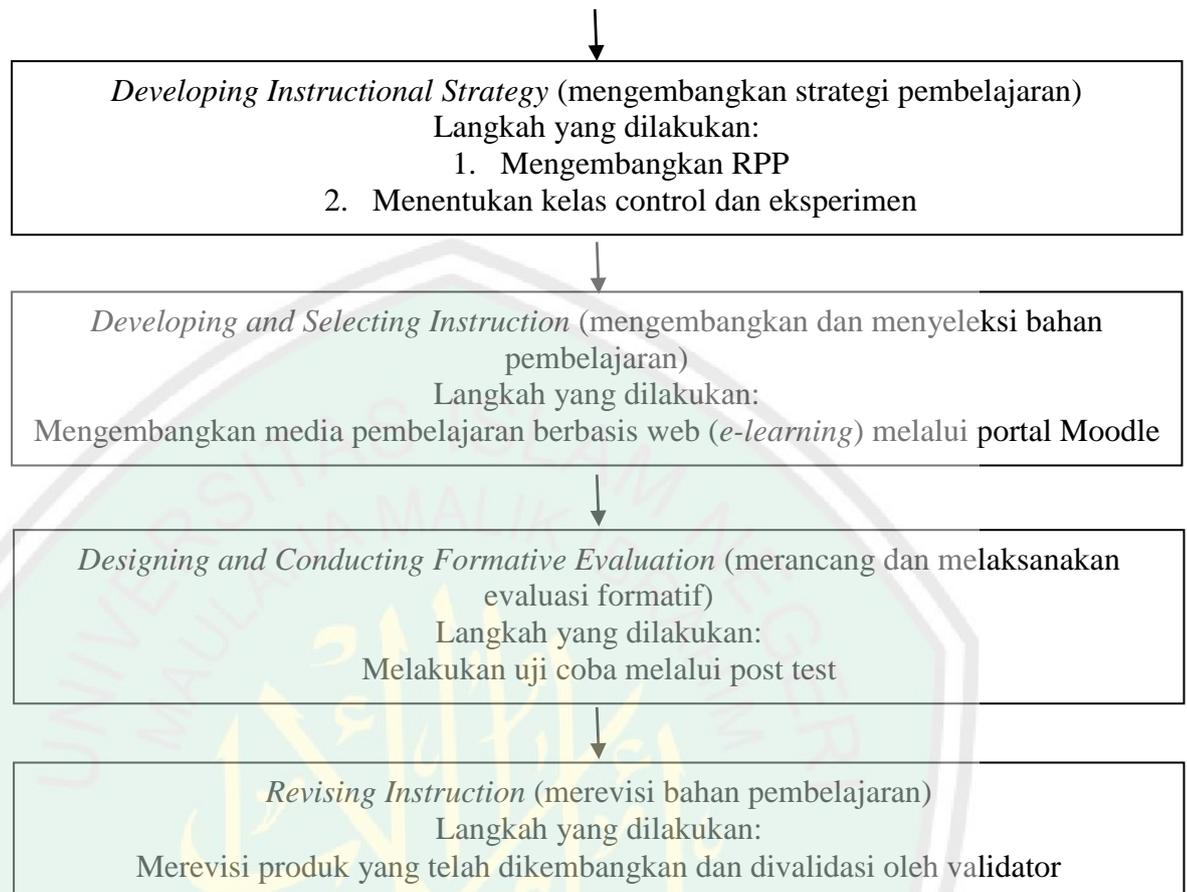
Langkah ke sembilan adalah langkah merevisi media pembelajaran. Data yang diperoleh dari evaluasi formatif dikumpulkan

⁶³Walter Dick and Lou Carey, *The Systematic*, hlm. 234

dan diinterpretasikan untuk memecahkan kesulitan yang dihadapi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran juga untuk merevisi pembelajaran agar lebih efektif dan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berdasarkan 9 tahapan pengembangan diatas, akan dibuat bagan sehingga memudahkan pembaca dalam melihat proses pengembangan media pembelajaran berikut ini:





Gambar 3.2 Kerangka Pengembangan Produk

C. Uji Coba Produk

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat keefektifan dan daya tarik dari produk yang dihasilkan. Beberapa kegiatan yang dilakukan untuk uji coba dalam penelitian pengembangan ini antara lain adalah:

1. Desain Uji Coba

Uji coba dilakukan dalam rangka mengumpulkan data sebagai dasar untuk mengetahui tingkat kemenarikan, kelayakan, dan efektivitas produk berupa media pembelajaran guru dan siswa. Dan

dapat diketahui melalui hasil analisis kegiatan uji coba yang dilaksanakan melalui beberapa tahap, yaitu review oleh ahli isi, review oleh ahli desain media pembelajaran, review ahli pembelajaran tematik, review guru, uji coba siswa

2. Subjek Uji Coba dan Langkah-Langkah Uji Coba

Subjek uji coba dalam pengembangan media pembelajaran *e-learning* tematik integratif ini adalah ahli isi atau materi (sesuai kurikulum 2013), ahli desain media pembelajaran, dan sasaran pengguna yakni guru dan siswa kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang.

a. Ahli isi/ materi tematik intregatif

Ahli isi tematik intregatif pada penelitian pengembangan ini adalah seseorang yang mempunyai latar belakang pendidikan minimal Magister Pendidikan. Selain itu ahli isi juga seseorang yang bersedia menjadi penguji produk pengembangan media pembelajaran kelas 5 tema 8 “Ekosistem” subtema 1.

b. Ahli media pembelajaran

Ahli desain media pembelajaran ditetapkan sebagai penguji media pembelajaran. Pemilihan ahli desain adalah seorang yang memiliki latar pendidikan minimal magister pendidikan dan memahami tentang teknologi pembelajaran khususnya *e-learning*.

c. Sasaran pengguna (siswa dan guru) kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang

Sasaran atau pengguna produk pengembangan adalah siswa dan guru kelas Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang. Sasaran yang ditetapkan sebagai subyek uji coba produk pengembangan ini meliputi:

- 1) Guru kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang dengan kriteria sebagai berikut:
 - (a) Guru pengajar tematik integratif di kelas 5 Sekolah Dasar.
 - (b) Pihak lembaga memberikan izin untuk kegiatan uji coba produk media pembelajaran tematik intregatif yang akan dikembangkan.
 - (c) Kesiediaan guru kelas sebagai penilai dan pengguna produk pengembangan untuk sumber perolehan data hasil pengembangan.
- 2) Siswa kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang

Uji coba lapangan (*field evaluation*), responden uji coba lapangan diambil dari siswa kelas 5.

D. Jenis data

Jenis data pada penelitian pengembangan ini, berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa informasi yang diperoleh dengan menggunakan angket dan tes pencapaian hasil belajar setelah penggunaan produk media pembelajaran tematik intregatif

berbasis *website*. Sedangkan data kualitatif berupa informasi-informasi dari wawancara dengan guru kelas, komentar, tanggapan dan saran perbaikan berdasarkan hasil penilaian dari ahli isi, ahli design pembelajaran dan guru kelas 5 dan siswa kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang.

Data kuantitatif yang dikumpulkan melalui angket dan tes oleh peneliti adalah:

1. Penilaian ahli isi dan media pembelajaran tentang ketepatan komponen media. Ketepatan komponen media pembelajaran meliputi: kecermatan isi, kesesuaian alur, penggunaan bahasa, pengemasan, ilustrasi dan kelengkapan komponen lainnya yang dapat menjadikan sebuah media pembelajaran menjadi efektif.
2. Penilaian guru kelas dan siswa uji coba terhadap kemenarikan media pembelajaran.
3. Hasil tes belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran hasil pengembangan (hasil *post-test*).

Sedangkan data kualitatif yang diperoleh peneliti dalam penelitian pengembangan adalah:

- a) Informasi mengenai pembelajaran tematik integratif yang diperoleh melalui wawancara dengan guru kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang
- b) Masukan, tanggapan, dan saran perbaikan berdasarkan hasil penilaian ahli yang diperoleh melalui wawancara/konsultasi dengan ahli isi, ahli

ketepatan perancangan atau design media pembelajaran, serta kemenarikan dan keefektifan penggunaan media pembelajaran dan guru di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan peneliti sebagai instrumen pengumpul data yaitu berupa wawancara, angket, dan tes perolehan hasil belajar.

1. Wawancara

Wawancara digunakan untuk memperoleh data dan informasi dari guru kelas 5 tentang pembelajaran tematik yang sudah diterapkan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang. Dan pedoman wawancara dipergunakan untuk melengkapi data yang diperoleh melalui angket.

2. Angket

Angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang ketepatan komponen media pembelajaran tematik integratif berbasis *website*, ketepatan perancangan atau design media pembelajaran, ketepatan isi dari media pembelajaran serta kemenarikan dan keefektifan penggunaan media pembelajaran tematik integratif berbasis *website* yang selanjutnya dianalisis dan digunakan sebagai revisi.

Angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang tanggapan dan saran dari objek uji coba, kemudian dilakukan analisis dan selanjutnya digunakan revisi. Sedangkan pedoman wawancara dipergunakan untuk melengkapi data yang diperoleh melalui angket.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini akan diberikan kepada validator. Validator diantaranya adalah para ahli tematik intregatif dan ahli media pembelajaran, yang terdiri dari guru kelas dan dosen yang berkompeten dalam media pembelajaran berbasis *website*. Angket dalam penelitian ini berfungsi untuk mengetahui kelayakan produk media pembelajaran tematik intregatif berbasis *website* sebagai sebuah alat atau sarana dalam proses pembelajaran tematik intregatif di sekolah dasar.

Instrumen yang peneliti gunakan untuk mengumpulkan data adalah:

- (a) Kisi-kisi instrument untuk ahli isi atau materi

Tabel 3.5 Kisi-kisi instrument untuk ahli isi atau materi

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Item	Jumlah Item
Media pembelajaran tematik intregatif berbasis <i>website</i> melalui portal Moodle	1. Kompetensi Inti	Menyajikan kompetensi inti	1	1
	2. Menyusun Kompetensi Dasar	Menyajikan kompetensi dasar yang dapat diukur	2	1
	3. Menyusun Indikator	Menjelaskan indikator sesuai dengan kompetensi dasar	3	1
	4. Perumusan Tujuan Pembelajaran	Tujuan pembelajaran sudah sesuai dengan Kompetensi dasar	4	1
	5. Uraian Materi	a. Materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari	5	7
	b. Contoh kasus/ fenomena yang disajikan dekat dengan lingkungan siswa	6		
	c. Kedalaman materi	8		

		(menampilkan sumber-sumber yang dapat memperluas pengetahuan siswa seperti situs dari internet, buku bacaan, artikel, dll)		
		d. Penyajian materi membuat siswa lebih mudah mendapatkan informasi dari berbagai sumber.	9	
		e. Materi yang disajikan lengkap (visual dan audio)	10	
		f. Penyajian materi pada web e-learning menarik dan menyenangkan	11	
		g. Materi disampaikan secara runtut dan sistematis.	12	
	6. Penyajian Gambar	Kelengkapan dan kualitas e-learning (gambar, animasi, video mudah dipahami)	7	2
		Lambang dan gambar yang disajikan sesuai.	15	
	7. Evaluasi	Soal latihan sesuai dengan materi yang disajikan	13	1
	8. Bahasa	Istilah yang digunakan dalam menyajikan materi dapat diterima oleh siswa.	14	
		Instruksi dapat dipahami dengan baik.	16	4
		Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang benar.	17	
		Bahasa yang di gunakan komunikatif	18	

(b) Kisi-kisi instrument ahli desain media pembelajaran

Tabel 3.6 Kisi-kisi instrument ahli desain media pembelajaran

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Item	Jumlah Item
Media pembelajaran tematik integratif berbasis <i>website</i> melalui portal Moodle	1. Rekayasa Perangkat Lunak	<i>Maintanable</i> (dapat dikelola dengan mudah).	1	8
		<i>Course</i> pada web <i>e-learning</i> mudah dioperasikan.	2	
		Sumber materi dapat diakses dengan mudah.	3	
		Tautan (<i>link</i>) web <i>e-learning</i> bekerja dengan baik.	4	
		Usabilitas (Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiaannya).	5	
		Kompatibilitas (media pembelajaran dapat diinstal/ dijalankan di berbagai <i>hardware</i> yang ada dengan atau tanpa ada materi).	6	
		Dokumentasi media yang lengkap	7	
		<i>Reusable</i> (dapat dimanfaatkan kembali)	8	
	2. Komunikasi Audio Visual	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan dapat menyampaikan isi pesan sesuai sasaran yang diharapkan	9	9
		Menggunakan ilustrasi berupa gambar /video /suara yang sesuai materi	10	
		Sederhana dan menarik.	11	
		Mampu membuat siswa belajar mandiri	12	
		Pemberian motivasi belajar	13	

		Suara jelas, narasi sesuai video yang disajikan dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami.	14	
		Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman siswa	15	
		Video yang ditempatkan memenuhi unsur tujuan pembelajaran, sesuai dengan materi.	16	
		Menggunakan gambar yang jelas dan menarik.	17	

(c) Kisi-kisi instrument untuk tanggapan siswa

Tabel 3.7 Kisi-kisi instrument untuk tanggapan siswa

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Item	Item
Media pembelajaran tematik integratif berbasis <i>website</i> melalui portal Moodle	1. Materi buku ajar	Siswa tidak merasa kesulitan menggunakan <i>website</i> e-learning berbasis Moodle pada pembelajaran tematik tema “ekosistem”	2	5
		<i>Website</i> e-learning berbasis Moodle memudahkan siswa dalam mempelajari materi tematik tema “ekosistem”	3	
		Dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik.	6	
		Isi dari <i>website</i> e-learning berbasis Moodle sudah cukup lengkap.	7	

		Siswa dapat memahami isi website e-learning berbasis Moodle secara keseluruhan	8	
	b. Desain Media	a. E-learning berbasis Moodle sudah cukup menarik.	1	2
		b. Dari segi layout/tampilan produk e-learning berbasis Moodle ini menarik.	6	
	c. Pengoperasian	Produk website pembelajaran berbasis "Moodle" mudah untuk dioperasikan.	5	1
	d. Proses pembelajaran	Anda setuju apabila media website e-learning berbasis Moodle diterapkan pada materi lain	9	3
		e-learning berbasis Moodle belum pernah diterapkan untuk keperluan pembelajaran sebelumnya.	10	
		Website e-learning berbasis Moodle ini dapat dijadikan alternatif model pembelajaran jarak jauh dan penunjang proses pembelajaran di MIN 2 Malang	11	

(d) Kisi-kisi instrument untuk tanggapan guru

Tabel 3.8 Kisi-kisi instrument untuk tanggapan guru

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Item	Item
Media pembelajaran	1. Desain	Tampilan halaman depan e-learning menarik	1	4

tematik integratif berbasis <i>website</i> melalui portal Moodle	Warna tampilan halaman yang digunakan sudah sesuai	2	
	E-learning menarik perhatian siswa untuk mendalami materi dalam pembelajaran	5	
	E-learning memberi motivasi belajar kepada siswa		
b. Pengoperasian	E-learning mudah digunakan oleh guru	3	3
	E-learning mudah digunakan oleh siswa	4	
	E-learning mempermudah proses pembelajaran.	13	
c. Materi	Materi yang dikembangkan sesuai dengan kompetensi inti	6	2
	Materi yang dikembangkan sesuai dengan Kompetensi Dasar.	7	
e. Bahasa	Bahasa yang digunakan komunikatif	8	2
	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa	9	
f. Evaluasi	Soal latihan yang ditampilkan mudah dipahami siswa	10	2
	Soal Latihan yang diberikan sesuai dengan materi	11	

Angket yang digunakan untuk mendapat informasi tersebut di atas adalah dengan menggunakan angket skala likert. Terdapat 4 alternatif jawaban dalam angket ini, yaitu:

- (1) Skor 1, jika sangat tidak tepat, sangat tidak sesuai, sangat tidak jelas, sangat tidak menarik, dan sangat sulit.

(2) Skor 2, jika kurang tepat, kurang sesuai, kurang jelas, kurang menarik, dan kurang mudah.

(3) Skor 3, jika cukup tepat, cukup sesuai, cukup jelas, cukup menarik, dan cukup mudah

(4) Skor 4, jika sangat tepat, sangat sesuai, sangat jelas, sangat menarik, dan sangat mudah.

F. Teknik Analisis Data

Ada tiga teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data hasil pengembangan yaitu, analisis isi, analisis deskriptif dan analisis uji-t.

1. Analisis isi pembelajaran

Analisis ini dilakukan dengan analisis pengelompokan untuk merumuskan tujuan pembelajaran tematik integratif berdasarkan kompetensi inti dan kompetensi dasar serta mengembangkannya dalam media pembelajaran berbasis *website*. Hasil dari analisis ini kemudian dipakai sebagai dasar untuk pengembangan media pembelajaran yang lebih efektif dalam proses pembelajaran.

2. Analisis deskriptif

Pada tahap uji coba, data dihimpun menggunakan angket penilaian tertutup dan angket penilaian terbuka untuk memberikan kritik, saran, masukan perbaikan. Hasil analisis deskriptif ini digunakan untuk menentukan tingkat ketepatan, keefektifan, dan kemenarikan produk atau hasil pengembangan yang berupa media pembelajaran berbasis *website*.

Sebagaimana diutarakan poin jenis data, data-data yang terkumpul dapat dikelompokkan sesuai dengan jenis datanya dan dikelompokkan menjadi dua, yaitu: data kuantitatif yang berbentuk angka-angka dan data kualitatif yang berbentuk tanggapan, kritik, dan komentar.

Data yang berbentuk tanggapan, kritik, dan komentar akan dianalisis secara logis dan bermakna. Sedangkan data yang berbentuk kuantitatif akan dianalisis dengan deskriptif prosentase. Data dari angket merupakan data kualitatif yang dikuantitatifkan menggunakan skala Linkert berkriteria empat tingkat. Kemudian dianalisis melalui perhitungan persentasi skor item pada setiap pertanyaan dalam angket. Untuk menentukan persentase tersebut dapat dipergunakan rumus sebagai berikut:⁶⁴

$$\text{Prosentase} = \frac{\sum(\text{jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

Keterangan= Σ = jumlah

n = jumlah seluruh item angka.

Untuk dapat memberikan makna dan pengambilan keputusan pada tingkat ketepatan, keefektifan dan kemenarikan digunakan konversi skala tingkat pencapaian sebagai berikut:

⁶⁴Suharsimi Arikunto, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Jakarta: Bumi Aksara, 2003). Hlm. 313.

Tabel 3.9
Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Persentase⁶⁵

Presentase (%)	Kualifikasi	Keterangan
80 – 100	Valid	Tidak perlu revisi
60 – 79	Cukup valid	Tidak perlu revisi
40 – 59	Kurang valid	Revisi
0 – 39	Tidak valid	Revisi

3. Analisis Uji-t

Pada uji coba lapangan, data dihimpun menggunakan angket dan tes prestasi atau *achievement test* (tes pencapaian hasil belajar). Data uji coba lapangan dikumpulkan dengan menggunakan tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) dalam rangka untuk mengetahui hasil belajar kelompok uji coba sasaran yakni siswa kelas 5 sebelum dan sesudah menggunakan produk pengembangan media pembelajaran.

Data hasil *pre-test* dan *post-test* digunakan sebagai dapat penguat keberhasilan media pembelajaran. Teknik analisis datanya menggunakan teknik Uji T. Analisa Paired-sample T-test dengan bantuan SPSS 20.0. Rumus t- tes: ⁶⁶

⁶⁵*Ibid.*, hlm. 31

⁶⁶Tim Sekolah Penelitian LKP2M. *Metodologi Penelitian* (Malang: Biro Penelitian LKP2M UIN Malang, 2008), hlm. 90

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Md = mean dari deviasi antara *Pre-test* dan *post-test*

$\sum x^2 d$ = jumlah kuadrat deviasi

N = subjek pada sampel

$d.b$ = ditentukan dengan $N-1$

X_d = deviasi masing-masing subjek ($D-Md$)

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah menggunakan produk yang dikembangkan, maka hasil uji coba dibandingkan dengan t-tabel dengan taraf signifikansi 5% adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan produk yang dikembangkan

H_1 : Ada perbedaan yang signifikan antara sesudah dan sebelum menggunakan produk yang dikembangkan.

Untuk pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika t hitung $>$ t tabel maka hasilnya signifikan, artinya H_0 ditolak
- 2) Jika t hitung $<$ t tabel maka hasilnya signifikan, artinya H_0 ditolak

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Spesifikasi Produk Media Pembelajaran Berbasis Website Melalui Portal

Moodle

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website melalui Portal Moodle ini memaparkan mengenai pembelajaran tematik dengan pokok bahasan tentang komponen ekosistem yang meliputi 7 mata pelajaran yaitu Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, PPKn, SBdP, dan PJOK untuk siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah. Produk yang dihasilkan yaitu pembelajaran tematik berbasis website, buku ajar e-tematik berbasis Moodle dan panduan penggunaan dalam bentuk buku dan video slide yang dikemas Compact Disk. Spesifikasi pembuatan produk Berbasis Website melalui Portal Moodle terdiri dari pra produksi, produksi, dan pasca produksi, sebagai berikut:

a. Pra Produksi

Pada tahap pra produksi proses perencanaan media berbasis website terdapat beberapa penentuan yaitu penempatan menu pada *website*, pemilihan *lay out* pada *website*, pembuatan alur cerita bergambar, mencari video yang berkaitan, dan menyeleksi soal-soal latihan.

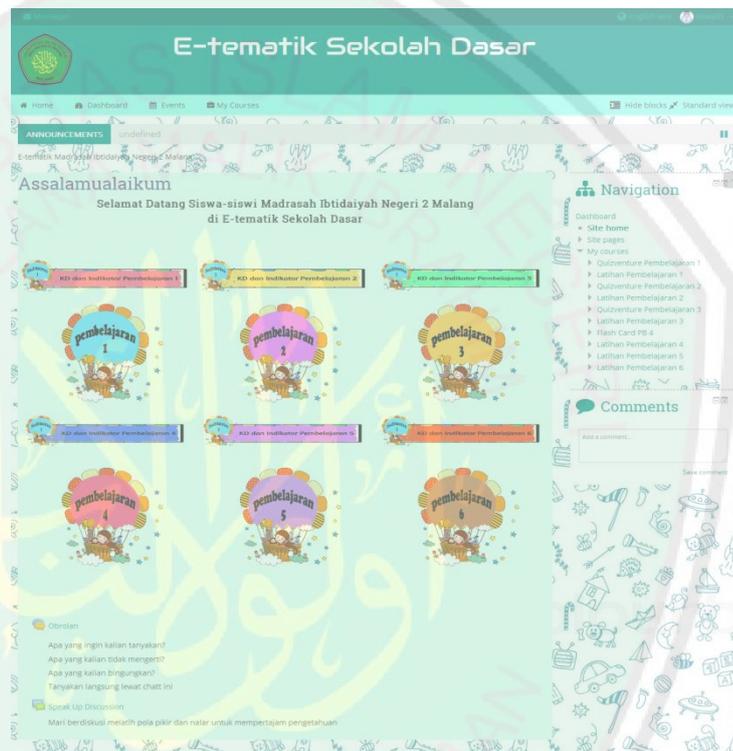
b. Produksi

Pada proses produksi meliputi beberapa tahap yaitu membuat gambar berisikan KD dan Indikator menggunakan *Photoshop X3* dan *Corel Draw X8* yang kemudian diinputkan di *website*, membuat cerita bergambar

dengan menggunakan aplikasi *PowToon* yang kemudian diinputkan pengantar pembelajaran di setiap jeda mata pelajaran, input materi dan video pada menu pembelajaran. Untuk lebih jelas sebagai berikut:

1) Website

Adapun tampilannya sebagai berikut:

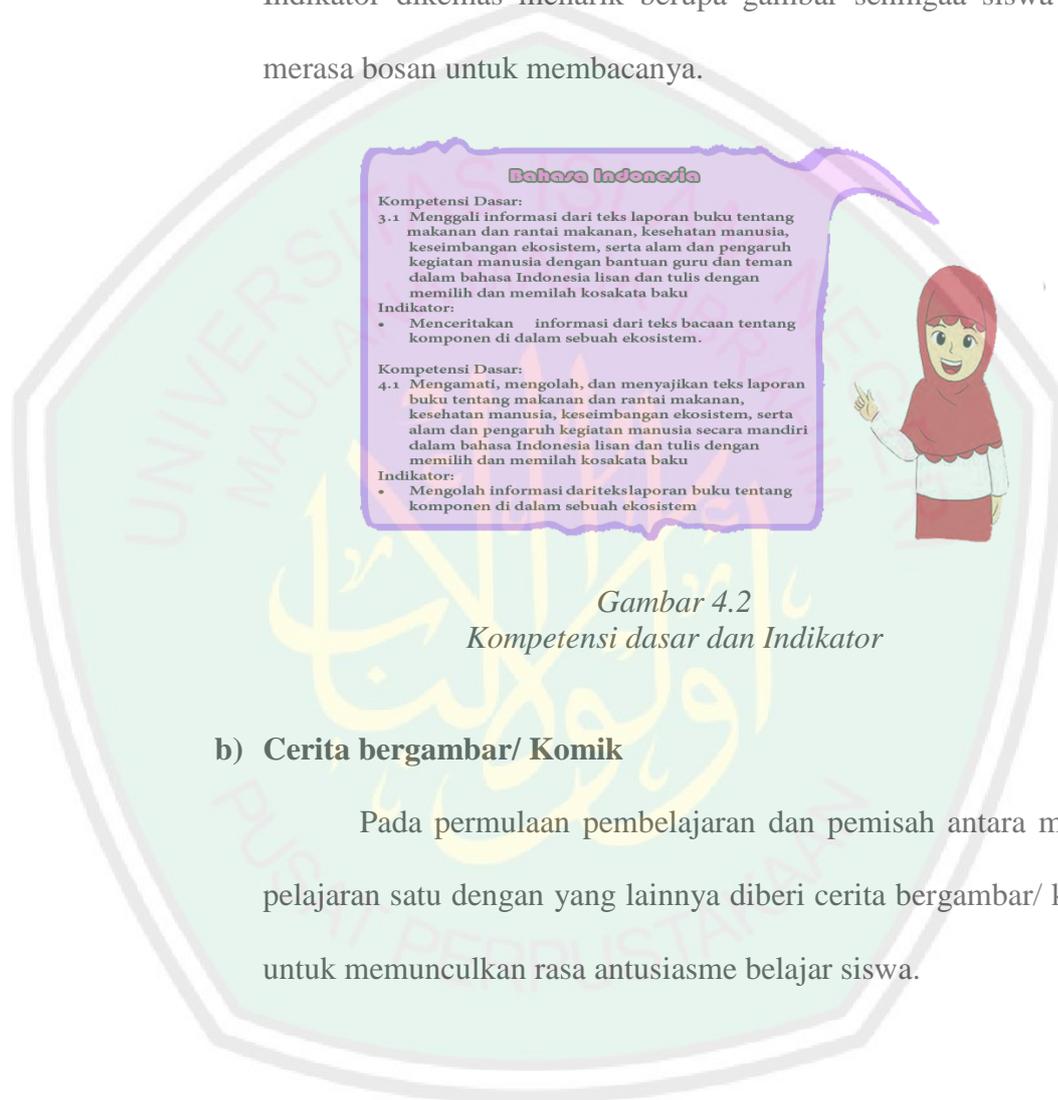


Gambar 4.1
Tampilan e-tematik

Pada produksi website terdiri dari pembuatan gambar kompetensi dasar dan indicator, pembuatancerita bergambar sebagai pemisah antara muatan pelajaran satu dengan yang lainnya, input materi berupa teks, gambar, dan video, input assignment, input soal-soal latihan, input soal pada game, dan mengatur fitur chatting dan discussion.

a) Kompetensi Dasar dan Indikator

Adanya Kompetensi dasar dimaksudkan agar peserta didik mengetahui kompetensi yang dipelajarinya. Kompetensi Dasar dan Indikator dikemas menarik berupa gambar sehingga siswa tidak merasa bosan untuk membacanya.



*Gambar 4.2
Kompetensi dasar dan Indikator*

b) Cerita bergambar/ Komik

Pada permulaan pembelajaran dan pemisah antara muatan pelajaran satu dengan yang lainnya diberi cerita bergambar/ komik untuk memunculkan rasa antusiasme belajar siswa.



Gambar 4.3
Cerita berambar/ kartun

c) Input materi berupa teks, gambar, dan video

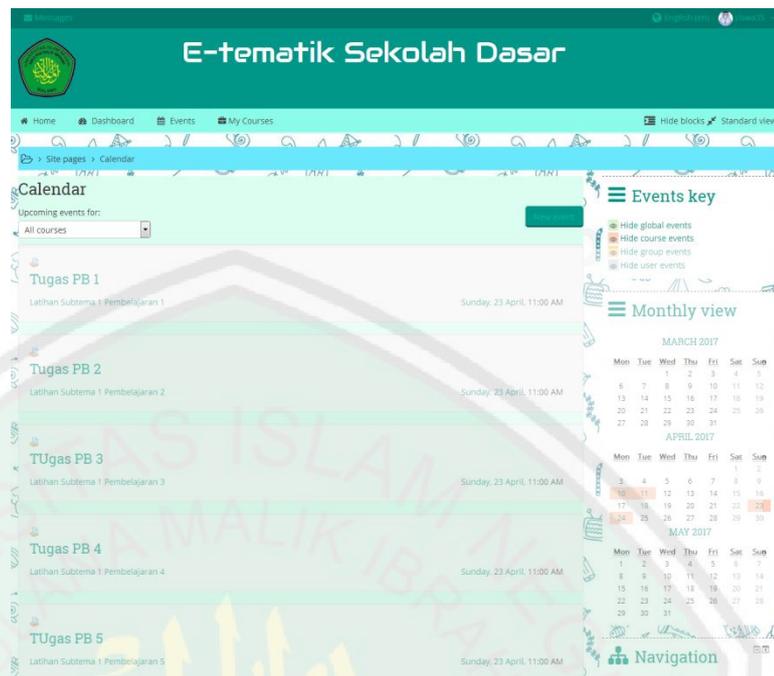
Materi yang dimasukkan laman berupa kombinasi dari beberapa buku pelajaran yang menunjang. Gambar yang digunakan sesuai dengan materi yang diberikan. Kemudian diberikannya video sebagai media pendukung agar siswa mengetahui secara langsung dari video tersebut sehingga dapat dijadikan suatu percontohan.

The screenshot displays the 'E-tematik Sekolah Dasar' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Dashboard', 'Events', and 'My Courses'. Below this, the course path is shown as 'Courses > Tema 8 Subtema 1 > Pembelajaran 5'. The main content area features a large banner for 'subtema 1 Pembelajaran 5'. Below the banner, there are sections for 'Tujuan pembelajaran:' (Learning Objectives), 'Kegiatan berolahraga selalu menjadi kegiatan yang ditunggu-tunggu siswa kelas V SD Nusantara.' (Physical activities are always a thing students in class V SD Nusantara look forward to.), and 'Kegiatan pertama: Naik-Turun Bangku' (First activity: Up-Down Bench). The 'Kegiatan pertama' section includes three numbered steps: 1. Siapkan sebuah bangku setinggi lutut mereka (30 cm), 2. Lakukan gerakan naik turun bangku secara berirama, bergantian, and 3. Lakukan latihan ini secara bergantian dengan temanmu. There is also a video player with the text 'lihat video ini:' and a video thumbnail showing students in a classroom setting.

Gambar 4.4
Penyajian materi dengan gambar dan video

d) Input Assignment

Assignment diberikan pada setiap pembelajaran yang mengharuskan siswa membuka menu *Assignment* dan mendownload tugas yang diberikan. Tugas yang diberikan dalam bentuk *Microsoft Word*.



Gambar 4.5
Tugas

e) **Input soal-soal latihan**

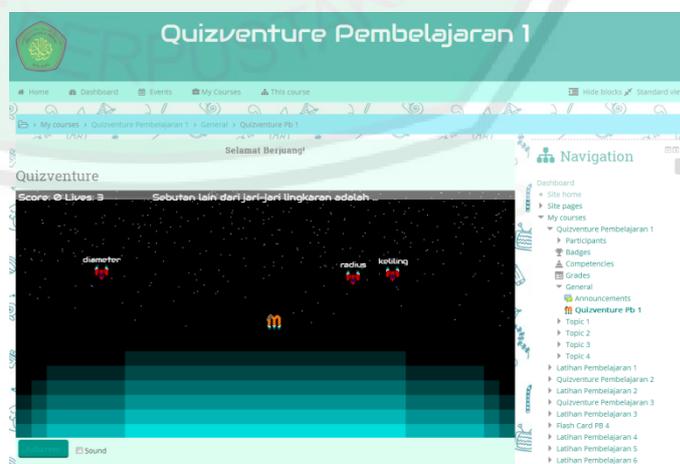
Soal-soal latihan dan pilihan jawaban beserta kunci jawaban yang dimasukkan pada website pembelajaran/ e-learning berupa *multiple choice* dan *false and true*. Peserta didik diharuskan mengerjakan soal tersebut secara online yang kemudian disetting batas waktu dan akan muncul hasil atau nilai yang diperoleh setelah mengerjakan soal-soal tersebut.



Gambar 4.6
Soal-soal latihan

f) Input soal pada game

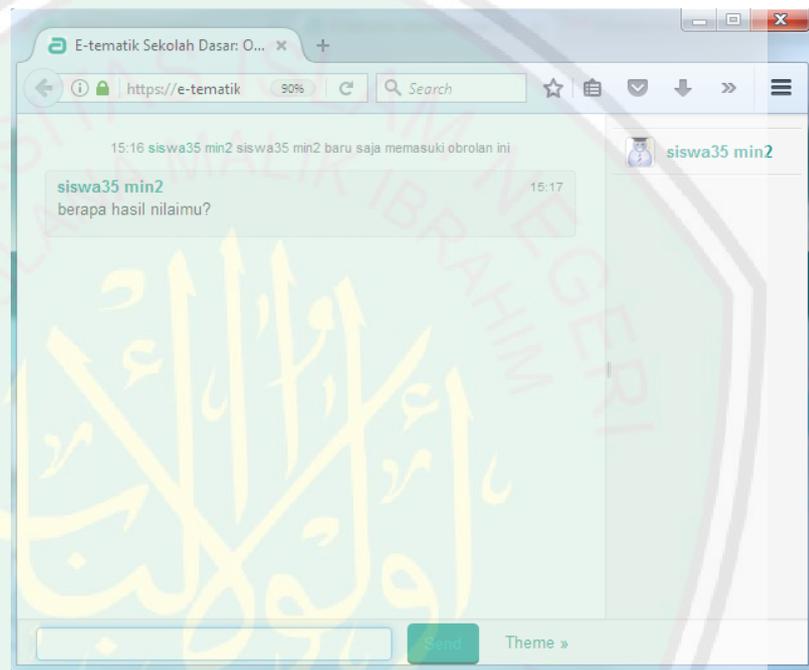
Soal-soal yang diberikan diinput dalam laman beserta pilihan jawaban dan kunci jawaban. Game yang disajikan berupa game tembak yang muncul soal beserta pilihan jawabannya, sehingga harus memilih salah satu jawaban yang paling benar dengan meluncurkan tembakan pada jawaban tersebut.



Gambar 4.7
Game

g) Pengaturan fitur *chatting* dan *discussion*

Fitur *chatting* digunakan untuk memudahkan peserta didik berkomunikasi dengan guru ataupun peserta didik lainnya. Sedangkan fitur *discussion* digunakan untuk saling member pendapat pada topic yang digunakan untuk berdiskusi.



Gambar 4.8
Chatting



Gambar 4.9
Discussion

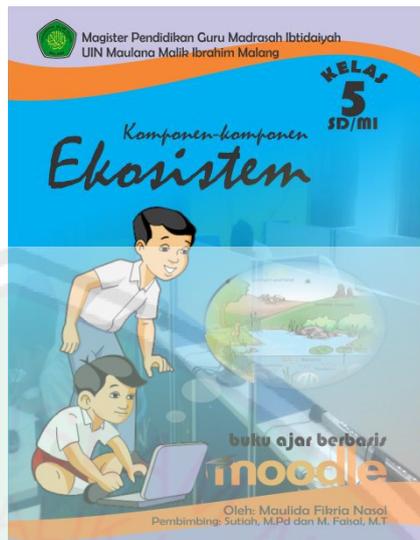
2) Bahan Ajar

Bahan ajar tematik berupa buku yang telah dikombinasikan dengan media pembelajaran berbasis website sebagai buku pegangan siswa saat belajar menggunakan media Moodle. Adapun hasilnya sebagai berikut:

a) Sampul Buku

Sampul buku didesain menarik sesuai dengan tema pembelajaran yang menggunakan Moodle. Tampilan pada sampul didominasi dengan warna hijau dengan gambar pendidik dan peserta didik yang menggunakan laptop. Dilengkapi dengan foto transparasi peserta didik belajar di laboratorium. Kemudian ditambahkan gambar yang berkaitan dengan ekosistem di bagian tengah kanan.

Bagian atas adalah nama lembaga dan prodi yang menandakan asal lembaga pengembang buku. Bagian tengah bawah adalah judul buku yang disesuaikan dengan pembelajaran yang dikembangkan oleh pengembang. Pada bagian bawah kanan terdapat tulisan yang menandakan bahwa buku ajar tersebut dikembangkan dengan pembelajaran berbasis website melalui portal Moodle. Ditambah dengan nama pengembang dibagian bawahnya. Tampilannya sebagai berikut:



Gambar 4.10
Sampul buku ajar

b) Identitas Diri

Adanya identitas siswa untuk mengenali setiap buku yang dimiliki peserta didik tersebut.

Gambar 4.11
Identitas Siswa

c) Kata Pengantar

Pada bagian “Kata Pengantar” berisi tentang penjelasan singkat tentang buku ajar yang disajikan, yaitu sebagai buku ajar pendamping e-tematik berbasis Moodle.



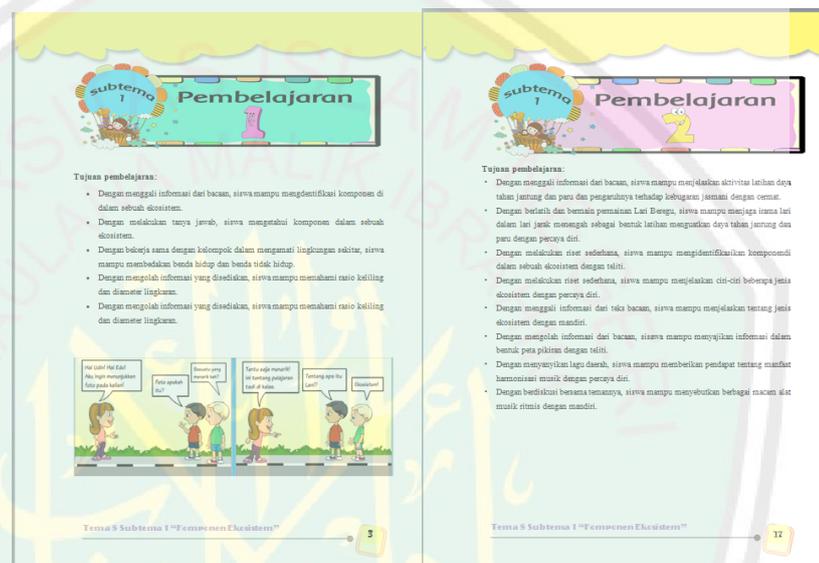
Gambar 4.12
Kata Pengantar

d) Daftar Isi

Daftar isi berisi seluruh bab pembelajaran beserta nomor halamannya. Daftar isi dibuat adalah untuk memudahkan pembaca mencari bab yang akan dipelajari.

f) Judul Bab

Judul bab disajikan sebagai pemisah antara pembelajaran satu dengan pembelajaran berikutnya. Pada bagian ini disajikan tujuan pembelajaran, sehingga peserta didik mengetahui tujuan dalam belajar yang akan dicapai.



Gambar 4.15
Judul Bab dan Tujuan pembelajaran

g) Bagian Isi

Pada bagian isi meliputi Yuk Baca, Ayo Amati, Ayo Lakukan, Ayo Bernyanyi, dan Tahukah Kamu?, Adapun hasilnya sebagai berikut:

(1) Yuk Baca

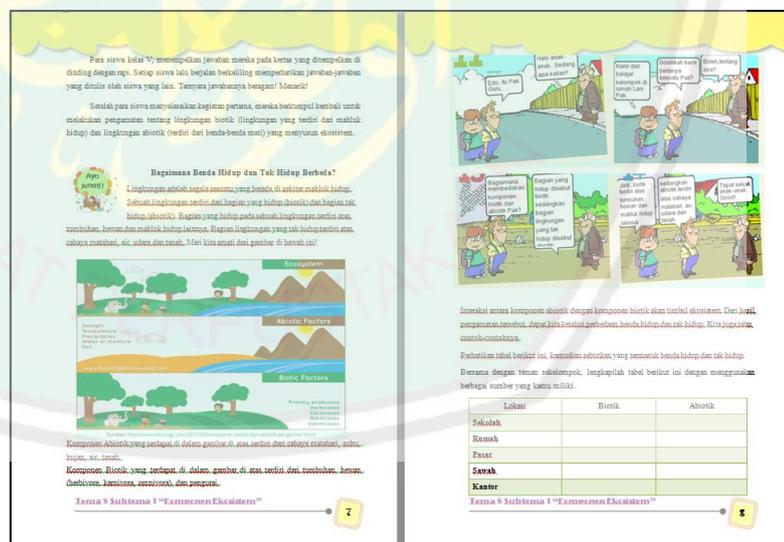
Kegiatan ini mengajak peserta didik untuk mendapatkan informasi dengan membaca sebuah artikel atau kutipan informasi yang tersedia dalam buku. Yuk Baca ada di setiap pembelajaran dalam buku ajar tersebut.



Gambar 4.16
Yuk Baca

(2) Ayo Amati

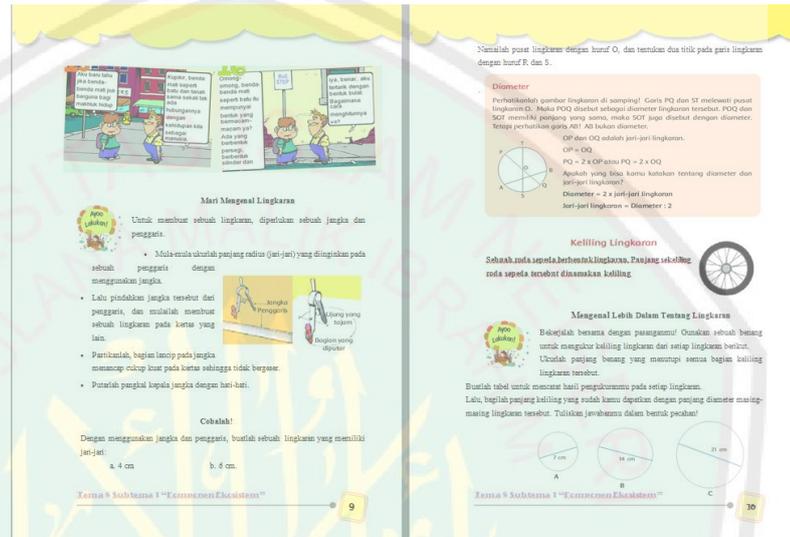
Kegiatan ini mengajak peserta didik untuk melakukan pengamatan sederhana melalui permainan.



Gambar 4.17
Ayo Amati

(3) Ayo Lakukan

Kegiatan ini mengajak peserta didik untuk melakukan suatu percobaan. Selain itu untuk melatih psikomotorik peserta didik. Sebagai berikut:



Gambar 4.18 Ayo Lakukan

(4) Ayo Bernyanyi

Kegiatan ini mengajak peserta didik untuk bernyanyi, sehingga diharapkan peserta didik mampu menyanyikan lagu yang telah disajikan dalam pembelajaran.



Gambar 4.19
Ayo Bernyanyi

(5) Tahukah Kamu?

Kegiatan ini menyajikan informasi tambahan pada peserta didik sebagai pelengkap materi dalam buku ajar.



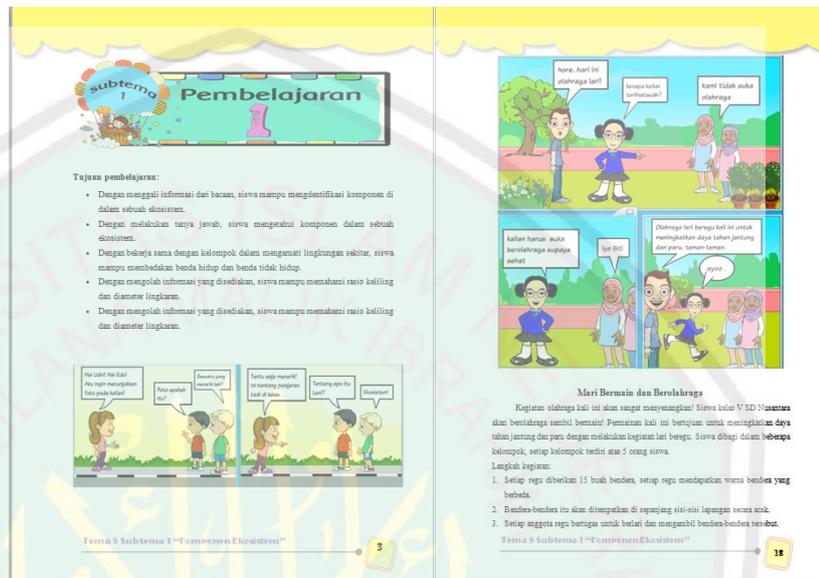
Gambar 4. 20
Tahukah Kamu?

h) Pendukung

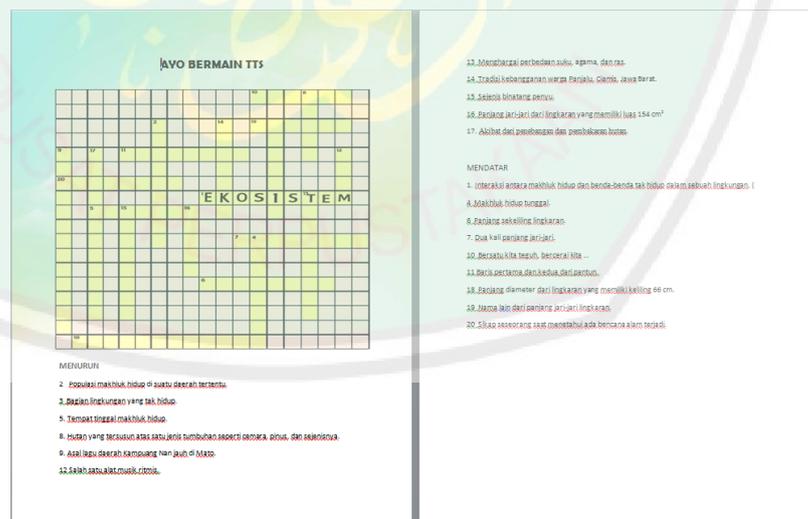
Pada bagian pendukung disajikan sebuah pengantar pembelajaran berupa komik yang ada di setiap pembelajaran dan

disajikan kuis berupa Teka Teki Silang yang dapat digunakan siswa sebagai latihan belajar. Sebagai berikut:

(1) Komik



Gambar 4.21 Pengantar berupa cerita bergambar/ komik (2) Teka Teki Silang



Gambar 4.22 TTS

3) Buku Panduan

Dalam pembuatan buku panduan penggunaan yang dikemas dalam bentuk buku mencakup sampul dan pengantar berupa komik. Adapun hasilnya sebagai berikut:

a) Sampul Depan

Sampul depan disajikan dengan tampilan yang dibuat menarik dengan dominasi warna orange dan ungu. Pada bagian depan sampul buku panduan bagi siswa ini terdapat gambar siswa yang belajar menggunakan e-learning Moodle. Ditambahkan tulisan jenjang kelas sehingga menunjukkan bahwa buku panduan ini dikhususkan untuk pembelajaran e-learning Moodle kelas 5 SD/MI.

Background buku panduan adalah gambar kegiatan siswa di laboratorium yang menandakan bahwa pembelajaran yang digunakan adalah menggunakan komputer untuk mengakses e-learning . Pada bagian kiri atas terdapat logo UIN Maulana Malik Ibrahim sebagai instansi pengembang beserta Program Studi Pascasarjana PGMI yang dicantumkan. Pada bagian bawah terdapat nama pengembang buku panduan tersebut.



Gambar 4.23
Sampul buku panduan bagi siswa

b) Pengantar

Adanya pengantar dalam buku panduan bagi siswa ini untuk memberikan kesan menarik ketika membacanya. Karena dibuat dengan cerita bergambar atau komik yang isinya mengajak untuk membaca buku panduan ini. Pembuatannya menggunakan aplikasi online berupa PowToon yang perancangan dan alur ceritanya dikontrol oleh user. Setelah rancang tokoh dan background serta tulisanya kemudian didownload.



Gambar 4.24
Pengantar

4) Video Panduan Penggunaan

Dalam pembuatan video panduan penggunaan yang dikemas dalam bentuk *Compact Disk* mencakup slide yang didesign menggunakan power point yang dipadukan dengan software MediAvatar Photo to Flash. Adapun hasilnya sebagai berikut:



Gambar 4.25
Video panduan

c. Pasca Produksi

Pada tahap ini, dilakukan final editing dan uji coba produk di beberapa laptop untuk dipersiapkan ke tahap implementasi.

B. Proses Pengembangan Produk

Hasil Penelitian dan Pengembangan yang diuraikan dalam Bab IV ini mengacu pada proses desain pengembangan Dick & Carey yaitu (1) *Identifying Instructional Goal*, (2) *Conducting Instructional Analysis*, (3) *Identifying Entry Behaviors, Characteristics*, (4) *Writing Performance Objectives*, (5) *Developing Criterion-Referenced Test*, (6) *Developing Instructional Strategy*, (7) *Developing and selecting Instruction*, (8) *Designing and Conducting Formative Evaluation*, (9) *Revising Instruction*, (10) *Designing and Conducting Summative Evaluation*. Dari tahapan yang dilakukan dalam pengembangan produk melalui model pengembangan Dick &

Carey tersebut dipaparkan langkah-langkah pengembangan produk dan spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Langkah-langkah Pengembangan Produk

Langkah-langkah pengembangan produk dimulai dari menganalisa pembelajaran tematik kurikulum 2013, mengidentifikasi Kompetensi Inti, menganalisa kemampuan dan karakteristik siswa serta menganalisis kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. Kemudian memetakan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pembelajaran yang kemudian dijadikan acuan pengembangan media pembelajaran berbasis website dengan berbantu system Moodle.

Media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti adalah media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* pada pembelajaran tematik sekolah dasar pada kelas 5 SD/MI. Media pembelajaran ini terdiri atas materi dan soal-soal latihan pada pembelajaran tematik tema 8 “Ekosistem” subtema 1 “Komponen-komponen Ekosistem”. Media pembelajaran ini menyajikan halaman depan yang berisikan Kompetensi Dasar dan Indikator, materi pembelajaran 1 hingga pembelajaran 6, tugas kuis (latihan soal), dan game.

Pengembangan media tematik ini menggunakan software Moodle yang hasilnya berupa media website- e-learning. Pengembang dapat melakukan tata letak dan design isi website dengan memilih tema yang telah disediakan oleh system Moodle tersebut. Kemudian menginput kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pembelajarab pada

laman. Tampilan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indicator pembelajaran dibuat menarik yang diolah dalam kombinasi *software Corel Draw X6* dan *Photoshop X3* sehingga hasil keluarannya berupa picture.

Input materi dan soal-soal latihan dilakukan dengan melakukan copy paste pada modul materi yang telah dikombinasikan dengan berbagai buku-buku pelajaran yang menunjang. Dalam input materi diberi gambar yang berkaitan dengan materi sehingga dapat merangsang pemahaman siswa. Pemberian video pelajaran yang berkaitan dengan materi juga dilakukan pada setiap pembelajaran untuk mendukung pembelajaran. Kemudian input soal-soal latihan dilakukan pada fitur *Quiz* dan *Game* yang berupa soal *multiple choice* dan *false and true* yang dikerjakan secara *online* oleh siswa dan dapat langsung dilihat nilai dan jawaban yang benar di setiap soalnya. Penyajian kuis yang berisikan latihan soal-soal dan game tersebut diharapkan agar siswa tidak jenuh sehingga mampu memahami pembelajaran tematik secara utuh.

Media pembelajaran ini juga memiliki beberapa fitur yang jarang dimiliki oleh media pembelajaran berbasis website lainnya. Seperti fitur *chatting* yang dapat digunakan sesama siswa untuk saling bertanya tentang apapun. Sedangkan fitur *discussion* digunakan untuk forum berdiskusi bersama guru dengan memberikan pendapat dari masing-masing siswa dalam forum tersebut.

Media pembelajaran ini dapat digunakan secara mandiri oleh siswa maupun digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran ini membelajarkan siswa mengenal ujian *online* berbasis komputer yang menuntut siswa mengerjakan soal secara mandiri. Selain itu, media pembelajaran ini didesain untuk memberikan motivasi siswa belajar mandiri dimana saja, yang mana dapat dikontrol oleh *administrator* yaitu guru. Karena siswa akan terlihat jika tidak belajar menggunakan media pembelajaran ini, sehingga guru mampu mengontrol belajar siswa.

Sistem Moodle yang disusun sebagai e-learning merupakan pengembangan Moodle 3.2. Desain e-learning berbasis Moodle yang dikembangkan memiliki berbagai fasilitas *resources* dan *activities*. *Resources* berisi sumber belajar berupa materi dalam berbagai format, sedangkan *activities* berisi fasilitas kegiatan yang dapat dilakukan siswa. Penjelasannya sebagai berikut:

1. *Resource*

- a) Modul materi pembelajaran tematik tema 8 “Ekosistem” subtema 1 “Komponen-komponen Ekosistem”
- b) Tambahan materi dari berbagai sumber dalam bentuk *link*

2. *Activities*

- a) *Assignments* yang berisi soal penugasan dalam format *.doc*

Siswa diminta berpikir kritis melalui pertanyaan yang terdapat didalamnya. Tugas pengayaan disusun per pembelajaran agar lebih efektif.

- b) *Chats* yang berfungsi sebagai sarana komunikasi antar siswa dan antara siswa dengan guru.

Fasilitas Obrolan atau Chat disusun untuk mempermudah komunikasi antara guru dengan siswa maupun antar siswa. Fasilitas ini tidak disusun per topik, sehingga masih secara umum. Topik yang dibahas dapat merupakan materi yang dianggap sukar. Chatting dapat dilakukan apabila guru dan siswa sama-sama sedang online. Komunikasi diharapkan dapat lebih lancar dan tidak terbatas saat di kelas saja. Tujuan adanya fasilitas ini lebih khusus, yaitu mengatasi masalah ketidakpahaman tiap siswa yang mungkin saja berbeda satu sama lain.

- c) *Forums* yang diperuntukkan bagi siswa guna mendiskusikan materi yang dianggap sukar bersama guru

Fasilitas Forum diskusi lebih luas cakupannya dan penggunaannya bila dibandingkan fasilitas Chat. Pada fasilitas ini, siswa dan guru tidak harus dalam keadaan online secara bersamaan. Diskusi materi juga lebih umum, dan akan mawadahi siswa yang memiliki kesulitan pemahaman siswa untuk topik yang sama. Fungsinya hampir sama dengan “Chat”, yaitu mendiskusikan bagian materi yang belum dipahami di kelas

namun pada penggunaannya akan membuat siswa-siswa dengan kesulitan materi yang sama berada di topik diskusi yang sama.

- d) *Quizzes*, yang berisi soal kuis per pembelajaran dengan format soal yang bervariasi.

Kuis bertujuan mengetes kemampuan siswa. Format kuis dibuat per pembelajaran dengan bentuk soal *multiple choice* dan *true-false*.

2. Penyajian Data Hasil Validasi Ahli Materi

a. Profil Umum Ahli Materi/Isi

Ahli validasi materi/isi pada media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle terdiri dari satu ahli materi/isi pembelajaran tematik. Adapun kriteria ahli materi/isi dengan kriteria minimal S-2 pendidikan/non pendidikan, berkecimpung dalam dunia pendidikan dasar, dan bukan merupakan dosen pembimbing tesis penulis.

b. Hasil Validasi Ahli Materi/Isi

Produk pengembangan yang diserahkan kepada ahli materi/isi pembelajaran tematik integratif media pembelajaran berbasis *website*. Paparan deskriptif hasil validasi ahli materi pembelajaran tematik terhadap produk pengembangan media pembelajaran berbasis *website* yang diajukan melalui metode kuesioner dengan instrument angket sehingga menghasilkan data kuantitatif dan data kualitatif.

Tabel 4.1
Hasil Validasi Ahli Materi/Isi

No	Kriteria	Skor
Aspek Isi		
1.	Materi yang disajikan di dalam <i>e-learning</i> sesuai KI	3
2.	Materi yang disajikan di dalam <i>e-learning</i> sesuai KD	4
3.	Materi yang disajikan di dalam <i>e-learning</i> sesuai indicator	3
4.	Materi yang disajikan di dalam <i>e-learning</i> sesuai tujuan pembelajaran	3
5.	Menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari	3
6.	Contoh kasus/ fenomena yang disajikan dekat dengan lingkungan siswa	3
7.	Kelengkapan dan kualitas <i>e-learning</i> (gambar, animasi, video mudah dipahami)	3
8.	Kedalaman materi (menampilkan sumber-sumber yang dapat memperluas pengetahuan siswa seperti situs dari internet, buku bacaan, artikel)	3
9.	Penyajian materi membuat siswa lebih mudah mendapatkan informasi dari berbagai sumber	3
10.	Materi yang disajikan lengkap (visual dan audio)	3
11.	Penyajian materi pada <i>e-learning</i> menarik dan menyenangkan	3
12.	Materi disampaikan secara runtut dan sistematis	3
13.	Media ini menyediakan soal latihan	3
Aspek Kebahasaan		
14.	Soal latihan sesuai dengan materi yang disajikan	3
15.	Istilah yang digunakan dalam menyajikan materi dapat diterima oleh siswa	3
16.	Lambang dan gambar yang disajikan sesuai	3
17.	Instruksi dapat dipahami dengan baik	3
18.	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang benar	3
19.	Bahasa yang digunakan komunikatif	3
Jumlah		58
Skor Maksimal		76

Adapun data kualitatif yang dihimpun berdasarkan komentar dan saran terhadap perbaikan media pembelajaran berbasis website

melalui portal Moodle yang diberikan oleh ahli materi disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2
Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Materi

Validator	Komentar/ Saran
Zaidi, S.Pd, M.Pd	Program ini membutuhkan jaringan internet (butuh dukungan dana yang tidak semua sekolah mampu menyediakan)
	Link pengembangan materi tidak terbatas. Hal ini bias menyebabkan siswa dapat konten yang tidak dibutuhkan, sebaiknya dibatasi dan dipastikan tidak ada konten lainnya
	Program ini cocok untuk KI-3 (Pengetahuan), kurang cocok untuk KI-4 yang butuh pendamping guru
	Gambar harus diberi keterangan/ label agar pembaca tidak bingung. Dan ditambah petunjuk seperti “Perhatikan gambar berikut”
	Pada fitur tugas untuk mengerjakannya masih harus download, sebaiknya jadi satu dengan program.
	Penambahan tugas pada PB6 dan evaluasi semestinya memuat materi 1 subtema.
	Program ini bagus. Fasilitasnya banyak (obrolan, kuis, KI, KD, Indikator, dll), gamenya menarik, runtut, sistematis, bias membantu guru untuk menyajikan proses pembelajaran yang variatif.

c. Analisis Data Validasi Ahli Materi/Isi

Analisis data dilakukan mulai dari data hasil penilaian produk media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle melalui angket. Berdasarkan hasil penilaian ahli materi/isi pembelajaran terhadap media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle sebagaimana yang dicantumkan dalam tabel 4.3, maka dapat dihitung persentase tingkat validasi media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\sum(\text{jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

$$\text{Prosentase} = \frac{58}{76} \times 100\%$$

$$= 76\%$$

Hasil perhitungan diatas menunjukkan persentase tingkat validasi sebesar 76% setelah dikonversikan dengan tabel konversi skala 4, persentase tingkat pencapaian 76% berada pada tingkat kualifikasi cukup valid sehingga media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle tidak perlu direvisi.

Berdasarkan data kualitatif yang diperoleh dari saran/komentar ahli materi pada tabel 4.4, perlu dilakukan perbaikan mengenai *link* pengembangan materi perlu dibatasi karena menyebabkan siswa mendapatkan konten yang tidak dibutuhkan, gambar harus diberi keterangan/ label dan petunjuk agar pembaca tidak bingung, pada fitur tugas sebaiknya langsung disatukan dengan program dan tidak harus *download* terlebih dahulu, perlu adanya penambahan tugas pada PB6 dan evaluasi semestinya memuat materi 1 subtema.

Selain itu, program ini membutuhkan jaringan internet (butuh dukungan dana yang tidak semua sekolah mampu menyediakan), program ini cocok untuk KI-3 (Pengetahuan), kurang cocok untuk KI-4 yang butuh pendamping guru. Program ini bagus karena memiliki fasilitas banyak (obrolan, kuis, KI, KD, Indikator, dll), gamenya menarik, runtut, sistematis, bias membantu guru untuk menyajikan proses pembelajaran yang variatif. Saran-saran perbaikan dari ahli

materi dijadikan bahan pertimbangan penulis untuk menyempurnakan produk pengembangan yang dihasilkan.

3. Penyajian Data Hasil Validasi Ahli Media

a. Profil Umum Ahli Desain Media Pembelajaran

Ahli validasi desain media pembelajaran pada pengembangan media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle terdiri dari satu ahli desain media pembelajaran. Adapun kriteria ahli materi/isi dengan kriteria minimal S-2 pendidikan/non pendidikan Teknologi Pendidikan/Pembelajaran dan bukan merupakan dosen pembimbing tesis penulis.

b. Hasil Validasi Ahli Desain Media Pembelajaran

Produk pengembangan yang diserahkan kepada ahli desain media pembelajaran berupa media pembelajaran berbasis *website* (*e-learning*) melalui portal Moodle. Paparan deskriptif hasil validasi ahli desain media pembelajaran terhadap produk pengembangan media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle yang diajukan melalui metode kuesioner dengan instrument angket sehingga menghasilkan data kuantitatif dan data kualitatif.

Tabel 4.3

Hasil Validasi Ahli Desain Media Pembelajaran

No	Kriteria	Skor
Penilaian Rekayasa perangkat Lunak		
1.	<i>Maintanable</i> (dapat dikelola dengan mudah)	4
2.	<i>Course</i> pada <i>e-learning</i> mudah dioperasikan	4
3.	Sumber materi dapat diakses dengan mudah	4
4.	Tautan (<i>link</i>) pada <i>e-learning</i> bekerja dengan baik	4
5.	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya	4

6.	Media pembelajaran ini dapat dijalankan di berbagai <i>hardware</i> (<i>computer/ laptop dan handphone</i>)	4
7.	Dokumentasi media cukup lengkap	4
8.	<i>Reusable</i> (dapat dimanfaatkan kembali)	4
Penilaian Komunikasi Audio Visual		
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan dapat menyampaikan isi pesan sesuai sasaran yang diharapkan	4
10.	Menggunakan ilustrasi berupa gambar/ videi yang sesuai materi	4
11.	Sederhana dan menarik.	4
12.	Mampu membuat siswa belajar mandiri	4
13.	Pemberian motivasi belajar siswa	3
14.	Suara jelas, narasi sesuai video yang disajikan dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami	4
15.	Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman siswa	4
16.	Video yang ditempatkan memenuhi unsure tujuan pembelajaran sesuai dengan materi	4
17.	Menggunakan gambar yang jelas dan menarik	4
18.	Disertai game yang menarik bagi siswa	4
Jumlah		71
Skor Maksimal		72

Adapun data kualitatif yang dihimpun berdasarkan komentar dan saran terhadap perbaikan media pembelajaran berbasis *website* (*e-learning*) melalui portal Moodle yang diberikan oleh ahli desain media pembelajaran disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.4

Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Desain Media Pembelajaran

Validator	Komentar/ Saran
Dr. Agus Maimun, M. Pd	1. Tulisan teks kurang besar
	2. Gambar diganti dengan yang lebih jelas

c. Analisis Hasil Validasi Ahli Desain Media Pembelajaran

Analisa data dilakukan mulai dari data hasil validasi ahli desain media pembelajaran tentang pengembangan media pembelajaran

berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle untuk siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah melalui angket. Berdasarkan hasil penilaian ahli desain terhadap produk berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle sebagaimana dicantumkan dalam tabel 4.5 maka, dapat dihitung persentase tingkat validasi media pembelajaran sebagai berikut :

$$\text{Prosentase} = \frac{\sum(\text{jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

$$\text{Prosentase} = \frac{71}{72} \times 100\%$$

$$= 98,6 \%$$

Hasil perhitungan diatas menunjukkan persentase tingkat validasi 98,6% setelah dikonversikan dengan tabel konversi skala 4, persentase tingkat pencapaian 98,6% berada pada tingkat kualifikasi valid sehingga media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle tidak perlu direvisi.

Berdasarkan data kualitatif yang diperoleh dari saran/komentar ahli materi pada tabel 4.6, perlu dilakukan perbaikan mengenai ukuran tulisan/ *font* terlalu kecil sehingga perlu diperbesar, dan gambar yang disajikan dalam media harus jelas. Saran-saran perbaikan dari ahli desain media pembelajaran dijadikan bahan pertimbangan penulis untuk menyempurnakan produk pengembangan yang dihasilkan.

4. Penyajian Data Hasil Validasi Guru

a. Profil Umum Guru MIN 2 Malang

Ahli validasi pembelajaran media pada pengembangan media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle terdiri dari satu ahli pembelajaran/ guru. Adapun kriteria ahli pembelajaran dengan kriteria minimal S-1 pendidikan, memiliki pengalaman mengajar minimal 5 (lima) tahun.

b. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran Tematik Kelas V Madrasah Ibtidaiyah

Produk pengembangan yang diserahkan kepada guru MIN 2 Malang adalah berupa media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle. Paparan deskriptif hasil validasi ahli pembelajaran/ guru terhadap produk pengembangan media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle yang diajukan melalui metode kuesioner dengan instrument angket sehingga menghasilkan data kuantitatif dan data kualitatif.

Tabel 4.5
Hasil Validasi Ahli Pembelajaran/ guru MIN 2 Malang

No	Kriteria	Skor
1.	Tampilan halaman depan e-learning menarik	2
2.	Warna tampilan halaman yang digunakan sudah sesuai	4
3.	E-learning mudah digunakan oleh guru	4
4.	E-learning mudah digunakan oleh siswa	4
5.	E-learning menarik perhatian siswa untuk mendalami materi dalam pembelajaran	3
6.	Materi yang dikembangkan sesuai dengan kompetensi inti	3
7.	Materi yang dikembangkan sesuai dengan	3

Kompetensi Dasar.		
8.	Bahasa yang digunakan komunikatif	4
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa	4
10.	Soal latihan yang ditampilkan mudah dipahami siswa	4
11.	Soal Latihan yang diberikan sesuai dengan materi	4
12.	Adanya video dan link yang ditambahkan dalam materi dapat memotivasi siswa.	4
13.	Adanya game dalam e-learning membuat siswa antusias dalam belajar.	4
14.	E-learning memberikan motivasi belajar kepada siswa	3
15.	E-learning mempermudah proses pembelajaran.	4
Skor Total		54
Skor Maksimal		60

Adapun data kualitatif yang dihimpun berdasarkan komentar dan saran terhadap perbaikan media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle yang diberikan oleh ahli pembelajaran tematik kelas V Madrasah Ibtidaiyah disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.6
Review Ahli Pembelajaran Kelas V MIN 2 Malang

No.	Komentar/ Saran
1.	Gunakan gambar hasil dari kreasi sendiri yang menggunakan aplikasi seperti manga studio atau yang lain untuk membuat karakter orang. Karena melihat kondisi siswa di periode sekarang mereka suka membaca komik manga.

c. Analisis Uji Ahli Pembelajaran/ guru MIN 2 Malang

Berdasarkan hasil penilaian ahli pembelajaran/ guru MIN 2 Malang terhadap media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle sebagaimana yang dicantumkan dalam tabel 4.7, maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaian media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\sum(\text{jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

$$\text{Prosentase} = \frac{54}{60} \times 100\%$$

$$= 90 \%$$

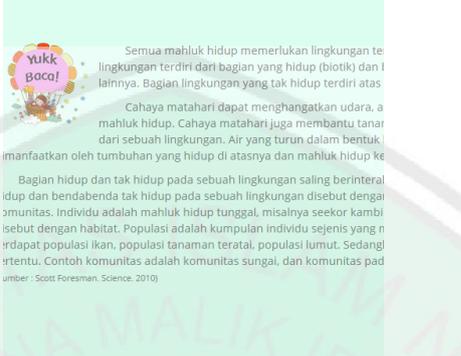
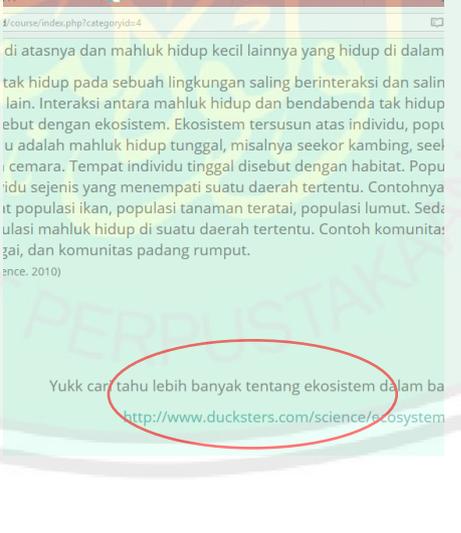
Hasil perhitungan diatas menunjukkan persentase tingkat validasi sebesar 90% setelah dikonversikan dengan tabel konversi skala 4, persentase tingkat pencapaian 90% berada pada tingkat kualifikasi valid sehingga media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle tidak perlu direvisi.

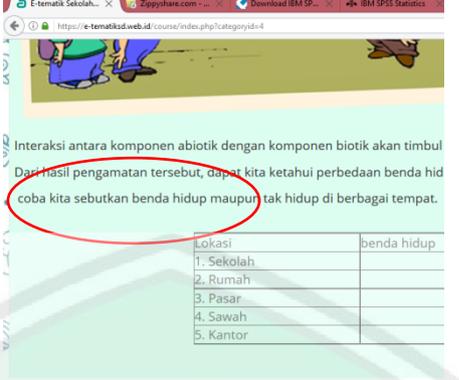
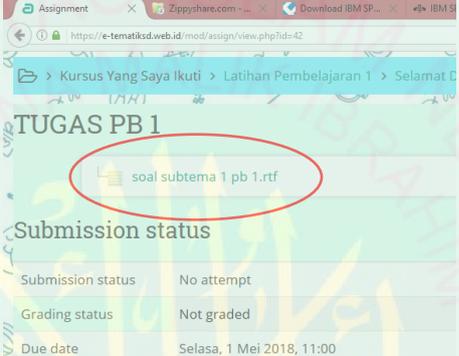
Komentar dan saran dari ahli pembelajaran/ guru MIN 2 Malang adalah menyesuaikan ilustrasi dalam media pembelajaran dengan karakter siswa zaman sekarang.

5. Revisi Produk

Pada proses pengembangan media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle terdapat beberapa poin yang harus direvisi agar mendapatkan hasil yang lebih baik. Berikut bagian-bagian dari produk berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle yang telah direvisi.

Tabel 4.7
Revisi Media Pembelajaran Tematik Integratif berbasis website melalui portal Moodle

No.	Poin yang direvisi	Sebelum direvisi	Setelah direvisi
1.	Tulisan teks kurang besar	 <p>Semua makhluk hidup memerlukan lingkungan te... lingkungan terdiri dari bagian yang hidup (biotik) dan l... lainnya. Bagian lingkungan yang tak hidup terdiri atas... Cahaya matahari dapat menghangatkan udara, a... makhluk hidup. Cahaya matahari juga membantu tanar... dari sebuah lingkungan. Air yang turun dalam bentuk... dimanfaatkan oleh tumbuhan yang hidup di atasnya dan makhluk hidup ke... Bagian hidup dan tak hidup pada sebuah lingkungan saling berinter... idup dan bendabenda tak hidup pada sebuah lingkungan disebut deng... komunitas. Individu adalah makhluk hidup tunggal, misalnya seekor kambing... sebut dengan habitat. Populasi adalah kumpulan individu sejenis yang n... rdapat populasi ikan, populasi tanaman teratai, populasi lumut. Sedangi... rrtentu. Contoh komunitas adalah komunitas sungai, dan komunitas pad... umber : Scott Foresman, Science, 2010)</p>	 <p>Semua makhluk hidup n... kebutuhannya. Lingkungan... Sebuah lingkungan terdiri d... Bagian yang hidup pada seb... lainnya. Bagian lingkungan y... Cahaya matahari dapat... sesuai kebutuhan hidup makhluk hidup. Cahaya... juga membantu tanaman membuat makanan. A... tanah merupakan bagian penting dari sebuah li... Air vane turun dalam bentuk hujan, meresap ke</p>
2.	Gambar diganti dengan yang lebih jelas	 <p>Hai Udin dan Edo, aku punya foto-foto yang ingin kutunjukkan kepada kalian</p> <p>Foto apakah itu? sesuatu yang menarik kah?</p>	 <p>Hai Udin! Hai Edo! Aku ingin menunjukkan foto-foto pada kalian!</p> <p>Foto apakah itu?</p> <p>Sesua menar</p>
3.	Link pengembangan materi tidak terbatas. Hal ini bisa menyebabkan siswa dapat konten yang tidak dibutuhkan, sebaiknya dibatasi dan dipastikan tidak ada konten lainnya	 <p>di atasnya dan makhluk hidup kecil lainnya yang hidup di dalam... tak hidup pada sebuah lingkungan saling berinteraksi dan salin... lain. Interaksi antara makhluk hidup dan bendabenda tak hidup... ebut dengan ekosistem. Ekosistem tersusun atas individu, popu... u adalah makhluk hidup tunggal, misalnya seekor kambing, seel... cemara. Tempat individu tinggal disebut dengan habitat. Popu... idu sejenis yang menempati suatu daerah tertentu. Contohnya... it populasi ikan, populasi tanaman teratai, populasi lumut. Sedi... ulasi makhluk hidup di suatu daerah tertentu. Contoh komunita... zai, dan komunitas padang rumput. ince, 2010)</p> <p>Yukk cari tahu lebih banyak tentang ekosistem dalam ba... http://www.ducksters.com/science/ecosystem</p>	 <p>Yang ingin tahu tentang ingkaran dalam bahaa Inggris, yukk... http://www.kidsmathgamesonline.com/facts/geometry/circle</p> <p>Mari Mengenal Lingkaran</p> <p>n sebuah jangka dan penggaris.</p> <p>ri) yang diinginkan pada sebuah penggaris dengan mengguna... garis, dan mulailah membuat sebuah lingkaran pada kertas y... enancap cukup kuat pada kertas sehingga tidak bergeser. ati-hati.</p> <p>Sumber: Sumber: Buku Siswa Kelas 5 Ken</p>

4.	Gambar harus diberi keterangan/ label agar pembaca tidak bingung. Dan ditambah petunjuk seperti “Perhatikan gambar berikut”	 <p>Interaksi antara komponen abiotik dengan komponen biotik akan timbul. Dari hasil pengamatan tersebut, dapat kita ketahui perbedaan benda hidup. Coba kita sebutkan benda hidup maupun tak hidup di berbagai tempat.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lokasi</th> <th>benda hidup</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Sekolah</td><td></td></tr> <tr><td>2. Rumah</td><td></td></tr> <tr><td>3. Pasar</td><td></td></tr> <tr><td>4. Sawah</td><td></td></tr> <tr><td>5. Kantor</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Lokasi	benda hidup	1. Sekolah		2. Rumah		3. Pasar		4. Sawah		5. Kantor		<p>Interaksi antara komponen abiotik dengan komponen biotik. Dari hasil pengamatan tersebut, dapat kita ketahui perbedaan. Perhatikan tabel berikut ini, kemudian sebutkan yang termasuk.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lokasi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Sekolah</td></tr> <tr><td>2. Rumah</td></tr> <tr><td>3. Pasar</td></tr> <tr><td>4. Sawah</td></tr> <tr><td>5. Kantor</td></tr> </tbody> </table> <p>http://www.ebiologi</p>	Lokasi	1. Sekolah	2. Rumah	3. Pasar	4. Sawah	5. Kantor
Lokasi	benda hidup																				
1. Sekolah																					
2. Rumah																					
3. Pasar																					
4. Sawah																					
5. Kantor																					
Lokasi																					
1. Sekolah																					
2. Rumah																					
3. Pasar																					
4. Sawah																					
5. Kantor																					
5.	Pada fitur tugas untuk mengerjakan masih harus download, sebaiknya jadi satu dengan program.	 <p>TUGAS PB 1</p> <p>soal subtema 1 pb 1.rtf</p> <p>Submission status</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Submission status</td> <td>No attempt</td> </tr> <tr> <td>Grading status</td> <td>Not graded</td> </tr> <tr> <td>Due date</td> <td>Selasa, 1 Mei 2018, 11:00</td> </tr> </tbody> </table>	Submission status	No attempt	Grading status	Not graded	Due date	Selasa, 1 Mei 2018, 11:00	Tidak bisa dijadikan satu dikarenakan sudah <i>include</i> dengan program yang disediakan Moodle												
Submission status	No attempt																				
Grading status	Not graded																				
Due date	Selasa, 1 Mei 2018, 11:00																				
6.	Penambahan tugas pada PB6 dan evaluasi semestinya memuat materi 1 subtema.	 <p>Evaluasi Subtema 1</p> <p>Question 1</p> <p>not yet answered</p> <p>Marked out of 1.00</p> <p>Flag question</p> <p>1. Perhatikan table di bawah ini!</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>1. Membantu ibu mencuci piring</td></tr> <tr><td>2. Merapikan mainan dengan adek</td></tr> <tr><td>3. Bersama-sama kakak membersihkan rumah</td></tr> <tr><td>4. Selalu merapikan kamar tanpa disuruh orang tua</td></tr> </tbody> </table> <p>Berdasarkan tabel di atas sikap yang harus kita kembangkan!</p> <p>Select one:</p> <p><input type="radio"/> a. Terkadang iri dengan tugas adik</p>	1. Membantu ibu mencuci piring	2. Merapikan mainan dengan adek	3. Bersama-sama kakak membersihkan rumah	4. Selalu merapikan kamar tanpa disuruh orang tua	 <p>Evaluasi Subtema 1</p> <p>Home Dashboard Events My Courses This page</p> <p>My courses > Evaluasi Subtema 1 > General > Evaluasi Subtema 1</p> <p>Question 1</p> <p>not yet answered</p> <p>Marked out of 1.00</p> <p>Flag question</p> <p>1. Perhatikan table di bawah ini!</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>1. Membantu ibu mencuci piring</td></tr> <tr><td>2. Merapikan mainan dengan adek</td></tr> <tr><td>3. Bersama-sama kakak membersihkan rumah</td></tr> <tr><td>4. Selalu merapikan kamar tanpa disuruh orang tua</td></tr> </tbody> </table> <p>Berdasarkan tabel di atas sikap yang harus kita kembangkan!</p> <p>Select one:</p> <p><input type="radio"/> a. Terkadang iri dengan tugas adik</p>	1. Membantu ibu mencuci piring	2. Merapikan mainan dengan adek	3. Bersama-sama kakak membersihkan rumah	4. Selalu merapikan kamar tanpa disuruh orang tua										
1. Membantu ibu mencuci piring																					
2. Merapikan mainan dengan adek																					
3. Bersama-sama kakak membersihkan rumah																					
4. Selalu merapikan kamar tanpa disuruh orang tua																					
1. Membantu ibu mencuci piring																					
2. Merapikan mainan dengan adek																					
3. Bersama-sama kakak membersihkan rumah																					
4. Selalu merapikan kamar tanpa disuruh orang tua																					

C. Penyajian Hasil Uji Keefektifan dan Kemenarikan Media

1. Penyajian Data Hasil Uji Coba Penggunaan *E-learning* berbasis

Moodle Untuk Siswa Kelas V MIN 2 Kota Malang

Produk pengembangan diujikan pada siswa kelas V Madrasah

Ibtidaiyah dilakukan pada mulai tanggal 22 April 2016 sampai 08 Mei

2016. Data yang diperoleh dari hasil uji coba media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle untuk kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang dilakukan 2 kali pengujian. Uji coba dilakukan dalam skala kecil yaitu terdiri dari 10 siswa yang diambil secara acak. Uji Coba kelompok kecil diwakili oleh 10 responden dengan kriteria acak terdiri dari 4 responden kategori atas, 4 responden kategori sedang, dan 2 responden kategori bawah.

1) Profil Siswa Uji Coba Kelompok Kecil (*Small Group Evaluation*)

Tabel 4.8
Daftar Responden Uji Kelompok Kecil

No.	Nama	Ket.
1.	Diva Clarisa Florensia	X ₁
2.	Fauzan Syifa' Hidayatullah	X ₂
3.	Muhammad Hamdi Reynald Fahrezi	X ₃
4.	Muhammad Rafli Olivian Firmansyah	X ₄
5.	Bagas Ade Saputra	X ₅
6.	Onendanisa Finte Suharyono	X ₆
7.	Tyaga Daniswara	X ₇
8.	Anjar Aprillianta Suryan Pratama	X ₈
9.	Javier Nibros Alam Baladi	X ₉
10.	Meilinda Audya Verlya Nanda	X ₁₀

2) Hasil Uji Coba Kelompok Kecil (*Small Group Evaluation*)

Produk pengembangan yang diserahkan untuk uji coba kelompok kecil (*small group evaluation*) pembelajaran tematik integratif adalah berupa media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle untuk siswa kelas V MI/SD pada pembelajaran tematik integrative tema 8 “Ekosistem” dengan subtema 1 “Komponen-komponen Ekosistem”.

Berikut ini merupakan data hasil uji coba kelompok kecil (small group evaluation):

Tabel 4.9
Hasil Penelitian Uji Coba Kelompok Kecil terhadap media pembelajaran berbasis website melalui portal Moodle

No.	Responden	Item Pertanyaan ke-														Σx
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1.	X ₁	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	51
2.	X ₂	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	51
3.	X ₃	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	50
4.	X ₄	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	50
5.	X ₅	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	49
6.	X ₆	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	52
7.	X ₇	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	52
8.	X ₈	3	3	4	4	4	4	2	3	3	4	4	2	4	4	48
9.	X ₉	4	3	4	4	4	4	2	3	3	4	4	3	4	4	50
10.	X ₁₀	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	50
		Skor total														503
		Skor Maksimal														560

Berdasarkan hasil uji kelompok kecil (small group evaluation) terhadap media pembelajaran berbasis website melalui portal Moodle sebagaimana yang dicantumkan dalam tabel 4.8, maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaiannya sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\Sigma(\text{jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

$$\text{Prosentase} = \frac{503}{560} \times 100\%$$

$$= 89,8 \%$$

Hasil perhitungan diatas menunjukkan persentase hasil validasi 89,8% setelah dikonversikan dengan tabel konversi skala 4, persentase tingkat pencapaian 89,8% berada pada tingkat kualifikasi sangat valid sehingga tidak perlu direvisi.

2. Penyajian Data Hasil Pre-Test dan Post-Test Siswa Kelas V MIN 2 Malang

Sebelum melaksanakan perlakuan, peneliti melakukan pengamatan di kelas V di MIN 2 Malang melalui wawancara guru dan siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada pelajaran tematik. Hasil dari wawancara guru kelas V di MIN 2 Malang, siswa kelas VA, VB dan VC memiliki kemampuan yang berbeda dalam pembelajaran tematik integratif. Hal ini dibuktikan dengan nilai ulangan harian pembelajaran tematik yang diambil dari nilai harian.

Pada proses penelitian, peneliti mengambil kelas VA dalam kegiatan pembelajaran tematik yang dilakukan dengan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle. Peneliti mengambil satu kelas karena tidak homogeny dan dipilih kelas A dikarenakan mempunyai kemampuan IT yang bagus sehingga menunjang pembelajaran yang menggunakan komputer secara online.

a. Hasil Data Pre-Test dan Post-Test

Data yang dianalisis antara lain data nilai pretest dan post-test pada kelas uji coba. Hasil pretest di kelas V menunjukkan rata-rata nilai yang bagus namun tidak merata pada keseluruhan muatan pelajaran yaitu 90 pada kelas uji coba. Nilai yang sangat bagus tersebut didapatkan dari ulangan harian tema 8 subtema 1 oleh guru tematik

MIN 2 Malang dengan rincian beberapa matapelajaran di bawah KKM

67. Rincian nilai sebagai berikut.

Tabel 4.10
Nilai Pre-test kela V MIN 2 Malang

No.	NAMA	PPKN	BI	MAT	IPA	IPS	SBdP	PJOK
1.	Almira Amazeva M.	100	100	80	80	90	90	93
2.	Andini Syafitri W.	100	100	80	100	80	100	100
3.	Azizah Putrisia	100	90	50	80	60	70	100
4.	Chily Hitatarisyah Z.	100	100	100	90	80	80	93
5.	Chintia Tri Hardani	100	80	50	90	90	100	100
6.	Diva Clarisa F.	100	100	90	100	100	100	86
7.	Emyra Kheidar P. W.	100	100	80	90	100	100	100
8.	Fauzan Syifa' H.	100	100	90	100	80	100	93
9.	Izah Safira Mabruro	100	100	60	100	100	90	93
10.	Izah Salsabil R.	100	100	80	100	80	100	100
11.	Marshela Nabila M.	100	90	70	90	90	70	100
12.	Maulina Aulia P.	100	100	80	90	80	100	86
13.	Melinda A.C.S. P.H.	100	100	60	100	100	100	100
14.	Muaz Jabal B.	100	100	80	100	90	90	100
15.	Muhammad A. A.W.	100	100	80	100	90	80	86
16.	M. Ammar A.	100	80	60	90	80	80	100
17.	M. Hamdi R. F.	100	90	100	100	90	100	100
18.	M.Rafli O. F.	100	100	100	100	90	70	86
19.	M. Razan Fatih	100	70	90	80	60	80	93
20.	Nasywa Hanifah P.A.	100	100	70	100	90	70	100
21.	Salsabila Eugenia D.	100	100	50	100	90	90	100
22.	Salsabila Octavia R.	100	100	50	100	90	60	100
23.	Shirly Sanyya A.	100	100	80	80	90	100	100
24.	Varda Ayu Fitria R.	100	100	80	100	90	60	79
25.	Wahyu Gilang R.	100	100	60	90	90	80	100
26.	Yuke Annisa Aji	100	100	80	80	90	90	71
27.	Zaskia Noor Fidaren	100	90	50	80	80	70	79

Perbandingan dengan hasil *post-test* sebagai berikut:

Tabel 4.11
Nilai Post-test kela V MIN 2 Malang

No.	NAMA	PPKN	BI	MAT	IPA	IPS	SBdP	PJOK
1.	Almira Amazeva M.	100	100	80	100	100	100	80
2.	Andini Syafitri W.	100	100	100	100	80	100	100
3.	Azizah Putrisia	100	100	100	100	80	80	100

4.	Chily Hitatarisyah Z.	100	100	100	100	80	100	100
5.	Chintia Tri Hardani	100	100	80	80	80	100	100
6.	Diva Clarisa F.	100	100	100	80	100	100	100
7.	Emyra Kheidar P. W.	100	100	80	100	100	100	100
8.	Fauzan Syifa' H.	100	100	100	100	80	100	100
9.	Izah Safira Mabruro	100	100	100	100	100	100	100
10.	Izah Salsabil R.	100	100	80	100	100	100	100
11.	Marshela Nabila M.	100	100	80	100	100	100	100
12.	Maulina Aulia P.	100	100	100	80	100	100	100
13.	Melinda A.C.S. P.H.	100	100	100	100	100	100	100
14.	Muaz Jabal B.	100	100	100	100	80	100	100
15.	M. Aditya. A.W.	100	100	80	100	80	100	100
16.	M. Ammar A.	100	100	100	100	80	100	100
17.	M. Hamdi R. F.	100	100	100	100	90	100	100
18.	M.Rafli O. F.	100	100	100	80	100	80	100
19.	M. Razan Fatih	100	100	80	100	80	100	100
20.	Nasywa Hanifaf P.A.	100	100	80	100	100	80	100
21.	Salsabila Eugenia D.	100	100	100	100	80	80	80
22.	Salsabila Octavia R.	100	100	80	100	100	100	100
23.	Shirly Sanyya A.	100	100	100	80	80	100	100
24.	Varda Ayu Fitria R.	100	100	80	100	100	100	100
25.	Wahyu Gilang R.	100	100	80	100	100	80	100
26.	Yuke Annisa Aji	100	100	80	80	100	80	80
27.	Zaskia Noor Fidaren	100	100	80	100	100	80	100

Tabel 4.12
Hasil rata-rata Pre-test dan Post Test

No.	Nama	Pre-test	Post-test
1.	Almira Amazeva Mardysains	90	94
2.	Andini Syafitri Wijayanti	94	97
3.	Azizah Putrisia	79	94
4.	Chily Hitatarisyah Zaliantin	92	97
5.	Chintia Tri Hardani	87	91
6.	Diva Clarisa Florensia	96	97
7.	Emyra Kheidar Putri Waluyo	96	97
8.	Fauzan Syifa' Hidayatullah	95	97
9.	Izah Safira Mabruro	92	100
10.	Izah Salsabil Rohmatillah	94	97
11.	Marshela Nabila Murniawan	87	97
12.	Maulina Aulia Putranto	91	97
13.	Melinda Aurazwa C. Salsabila P.H.	94	100
14.	Muaz Jabal Baiqumni	94	97

15.	Muhammad Aditya Adjie W.	91	94
16.	Muhammad Ammar Anirdats	84	97
17.	Muhammad Hamdi Reynald Fahrezi	97	98
18.	Muhammad Rafli Olivian F.	92	94
19.	Muhammad Razan Fatih	82	94
20.	Nasywa Hanifah Putri Az-Zahrah	90	94
21.	Salsabila Eugenia Diya	90	91
22.	Salsabila Octavia Ramadhani	86	97
23.	Shirly Sanyya Azamy	93	94
24.	Varda Ayu Fitria Ramadhani	87	97
25.	Wahyu Gilang Ramadhan	89	94
26.	Yuke Annisa Aji	87	86
27.	Zaskia Noor Fidaren	78	94

b. Analisa Pre-test dan Post-test

Data yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* kemudian dianalisis menggunakan uji-t dengan analisa *Paired-sample t-test* dengan bantuan SPSS 20.0.

Perhitungan tersebut digunakan untuk membuktikan hipotesis, apakah H_1 diterima atau H_0 diterima dengan menggunakan *Paired-sample T-test* dengan tingkat kesalahan 5% dan tingkat kepercayaan 95%.

Langkah 1. Membuat hipotesis

H_0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan produk yang dikembangkan.

H_1 : Ada perbedaan yang signifikan antara sesudah dan sebelum menggunakan produk yang dikembangkan.

Langkah 2. Membuat H_0 dan H_1 dalam bentuk statistik

$H_0 : \mu_1 > \mu_2$

$$H_1 : \mu_1 \leq \mu_2$$

Langkah 3. Mencari t_{hitung}

Tabel 4.13 Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	a	89.8889	27	5.00256	.96274
	b	95.4074	27	2.93859	.56553

Tabel 4.14 Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	a & b	27	.390	.044

Tabel 4.15 Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	a - b	-5.51852	4.70981	.90640	-7.38166	-3.65538	-6.088	26	.000

Langkah 4. Menentukan t_{tabel}

Taraf signifikansinya ($\alpha = 0,05$)

$$dk = n_1 - 1 = 27 - 1 = 26$$

Sehingga diperoleh data $t_{tabel} = 1,706$ (interpolasi)

Langkah 6. Kriteria pengambilan kesimpulan

Jika : $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Jika : $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Langkah 7. Membandingkan t_{tabel} dengan t_{hitung}

Karena nilai t_{hitung} 6,088 dan nilai t_{tabel} 1,706, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, $6,088 > 1,706$

Langkah 8. Membuat Kesimpulan

H_0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan produk yang dikembangkan (DITOLAK)

H_1 : Ada perbedaan yang signifikan antara sesudah dan sebelum menggunakan produk yang dikembangkan (DITERIMA)



BAB V

PEMBAHASAN

A. Analisis Hasil Spesifikasi Produk Media Pembelajaran Berbasis Website Melalui Portal Moodle

Pada penyusunan awal mendesain e-learning adalah dengan mengumpulkan berbagai sumber dan membuat isi resources berupa buku, web, link web untuk games dan video Referensi berupa buku dan web digunakan sebagai sumber menyusun tambahan materi dan file pendukung dengan format .doc, serta beberapa artikel berita terkait Komponen-komponen Ekosistem.

Apabila bahan untuk content e-learning telah lengkap, langkah selanjutnya adalah menyiapkan hosting dan domain. Hosting dibeli dari rumah IDCloudHost dengan space sebesar 1000MB. Domain yang digunakan adalah e-tematiksd.web.id. Nama domain yang sederhana dipilih agar mudah diingat. Untuk dapat mengembangkan e-learning berbasis Moodle tentu sebelumnya file Moodle dalam bentuk .zip didownload di www.Moodle.org. Pengaturan dilakukan oleh panel kontrol. Control panel yang dibutuhkan tidak lagi secara offline dalam bentuk xampp control panel tapi dilakukan melalui control panel online, yaitu dengan menggunakan cPanel.

Langkah upload file Moodle yang masih kosong dilakukan di cPanel pada bagian file manager. File Moodle yang telah terunggah selanjutnya diinstal di domain yang dipilih (e-tematik.web.id). Perubahan setting awal

Moodle asli selanjutnya dilakukan melalui cPanel secara online. Modifikasi yang dilakukan berupa penggantian template dan pengisian course.

Rincian spesifikasi produk pengembangan media pembelajaran tematik berbasis *website* melalui portal Moodle dilakukan melalui tiga tahap yang disesuaikan dengan langkag perancangan dan produksi media yaitu pra produksi, produksi, dan pasca produksi sebagai berikut:

1. Bagian Pra Produksi

Pada bagian pra produksi mencakup hasil pengembangan yang berupa proses perencanaan secara rinci dalam pengembangan media berbasis website yang terdapat beberapa penentuan yaitu penempatan menu pada *website*, pemilihan *lay out* pada *website*, pembuatan alur cerita bergambar, mencari video yang berkaitan, dan menyeleksi soal-soal latihan.

2. Produksi

Pada bagian produksi mencakup hasil dari implementasi perencanaan dan perancangan pada tahap pra produksi. Dalam tahapan ini menghasilkan media berupa website, buku ajar, buku panduan penggunaan, dan video panduan penggunaan media Moodle yang dikemas dalam bentuk Compact Disc.

3. Pasca Produksi

Tahap pasca produksi dalam pengembangan media Moodle ini adalah dilakukannya uji coba pada laptop, computer, dan handphone.

Tujuannya adalah untuk pengecekan media yang akan diujicobakan di lapangan.

B. Analisis Hasil Proses Pengembangan, Hasil Validasi dan Hasil Angket Siswa Produk Media Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis Website melalui portal Moodle

Pengembangan media pembelajaran tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle untuk siswa kelas V Sekolah Dasar ini didasarkan pada realita bahwa tersedianya fasilitas yang memadai seperti *wifi*, lab komputer, dan LCD sebagai pendukung pembelajaran menggunakan *website* untuk menumbuhkan belajar mandiri sehingga muncul salah satu pendidikan karakter yang diharapkan.

Media pembelajaran adalah perantara yang berupa sumber belajar yang mengandung materi instruksional yang dapat dimanfaatkan siswa untuk menunjang kegiatan belajar. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat meningkatkan proses dan hasil belajar.⁶⁷ Pada penelitian ini, bahwa peneliti mengembangkan suatu media pembelajaran tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle yang diharapkan dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri oleh siswa sehingga dapat memberikan informasi yang dapat meningkatkan pembelajaran secara merata.

Desain pengembangan media pembelajaran tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle dimulai dengan menganalisa kurikulum dengan

⁶⁷ A. Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm. 248-249

menggunakan prosedur pengembangan adaptasi model pendekatan system desain pembelajaran yang dikembangkan oleh Walter Dick & Lou Carey melalui serangkaian tahap pengembangan yang prosedural yakni (1) *Identifying Instructional Goal*, (2) *Conducting Instructional Analysis*, (3) *Identifying Entry Behaviors, Characteristics*, (4) *Writing Performance Objectives*, (5) *Developing Criterion-Referenced Test*, (6) *Developing Instructional Strategy*, (7) *Developing and selecting Instruction*, (8) *Designing and Conducting Formative Evaluation*, (9) *Revising Instruction*, (10) *Designing and Conducting Summative Evaluation*.⁶⁸

Proses pengembangan dari tahapan-tahapan tersebut yaitu menganalisis Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan indikator-indikator. Kemudian mengembangkan materi tematik integratif yang meliputi Kompetensi Dasar dari muatan pelajaran Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, PPkN, SBdP, dan PJOK. Setelah itu, membuat prototype media *website* melalui portal Moodle dan melakukan uji coba produk pada ahli dan lapangan yang kemudian menghasilkan spesifikasi produk berupa *website* pembelajaran dilengkapi dengan buku ajar, dan panduan berupa buku dan video yang dikemas dalam bentuk CD.

Dalam proses pengembangannya, peneliti hanya menggunakan 1 sampai 9 tahap dari 10 tahapan tersebut. Hasil dari proses tersebut berupa e-learning dalam bentuk *website* yang mengacu pada tematik integratif kurikulum 2013 edisi revisi tahun 2016 yang dapat diakses menggunakan

⁶⁸ Walter Dick and Lou Carey, *The Systematic Design of Instruction. Third Edition* (United States of American: Harper Collins, n.d), hlm. 2

computer/laptop dan *handphone*. Selain itu, dihasilkan buku ajar berbasis e-tematik Moodle, buku panduan dan video paduan yang dikemas dalam bentuk *Compact Disc*. Di dalam e-learning pembelajaran tematik integratif kelas 5 Sekolah Dasar pada tema “Ekosistem” subtema “Komponen-komponen Ekosistem” terdapat 6 pembelajaran dilengkapi dengan tugas, kuis, forum diskusi, *chatting*, dan *game*.

Pengembangan media ini dimaksudkan untuk dapat meningkatkan pembelajaran tematik integratif secara menyeluruh pada tiap pembelajaran yang menyatu dalam tematik integratif pada tema “Ekosistem” subtema “Komponen-komponen Ekosistem” sehingga hasil belajar siswa merata. Media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle adalah suatu media pembelajaran yang dirancang secara sistematis dengan berpedoman pada buku tematik kurikulum 2013 revisi tahun 2016. Materi dalam program tersebut sesuai dengan yang diharapkan dalam kurikulum namun dilengkapi dengan berbagai fitur menarik di dalamnya sehingga memungkinkan peserta didik menerima materi pelajaran secara lebih mudah dan menarik. Media pembelajaran dapat digunakan jika media tersebut mendukung tercapainya tujuan instruksional yang telah dirumuskan serta sesuai dengan sifat materi instruksionalnya telah dirumuskan.⁶⁹

Untuk mengetahui media pembelajaran tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle tersebut valid dan praktis dilakukan uji coba. Dalam hal ini adalah *expert reviews*. Validasi yang dilakukan oleh pakar

⁶⁹ Arif S. Sadirman, dkk., *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo, 2007), Cet. Ke-16, hlm. 197

berfokus pada tiga karakteristik utama yaitu materi/isi tematik integratif, desain media produk, dan ahli pembelajaran/ guru kelas V SD/MI. Validasi ini dilakukan untuk menilai rancangan produk yang telah dikembangkan. Setelah media pembelajaran tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle divalidasi, kemudian dilakukan analisis data kuantitatif yaitu jumlah skor angket dan data kualitatif yaitu komentar dan saran dari para ahli. Hasil angket dari *expert reviews* tersebut menunjukkan kriteria valid pada ahli desain produk dan ahli pembelajaran/ guru, sedangkan kriteria cukup valid pada ahli materi/isi tematik integrative. Sehingga pada media pembelajaran tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle ini tidak dibutuhkan revisi.

Pada proses pengembangan media pembelajaran tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle ini, peneliti melakukan uji coba kepada siswa sebagai pembelajar yang dimaksudkan untuk mengetahui respon siswa terhadap produk yang dikembangkan. Peneliti melakukan dua tahap uji coba yaitu uji coba kelompok kecil dan uji lapangan. Uji coba kelompok kecil dilakukan kepada 10 siswa dan uji coba lapangan dilakukan kepada 27 siswa kelas V MI Negeri 2 Malang.

Produk yang telah dilakukan uji coba pada kelompok kecil ini mendapat persentase hasil validasi sebesar 89,8% sehingga jika dikonversikan berada pada tingkat kualifikasi valid. Media pembelajaran tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle ini dapat diakses oleh guru sebagai pendukung pembelajaran di kelas berbantuan LCD dengan *blended learning*,

dan dapat diakses oleh seluruh siswa dimanapun dan kapan pun selama ada fasilitas media dan layanan internet.

Produk pengembangan media pembelajaran ini memiliki kelebihan yaitu diantaranya: (1) media pembelajaran berupa *e-learning* ini berpotensi menjadi media pembelajaran mandiri bagi siswa yang dikontrol oleh *user* atau guru; (2) media pembelajaran berbasis website melalui portal Moodle ini memiliki karakteristik yang berbeda yaitu: (a) produk dirancang menggunakan model pengembangan instruksional Walter Dick and Lou Carey dengan tahapan procedural melalui 9 tahapan yang terbukti dapat meningkatkan keefektifan dan kemenarikan pada media pembelajaran; (b) media pembelajaran ini dirancang sesuai dengan karakteristik pada kurikulum 2013 tentang pembelajaran tematik integratif; (c) media pembelajaran ini dilengkapi buku ajar dan adanya panduan penggunaan berupa buku dan video yang dikemas dalam bentuk *Compact Disk*; (d) media pembelajaran ini dilengkapi dengan kompetensi dasar, indicator dan tujuan pembelajaran di setiap pembelajaran dalam setiap subtema yang dapat memberikan gambaran tentang materi yang akan dipelajari; (e) setiap pembelajaran disajikan tugas untuk hari selanjutnya, kuis untuk latihan-latihan soal, dan game berupa menjawab soal-soal untuk evaluasi yang membuat peserta didik senang dalam belajar; (f) produk ini dilengkapi dengan fitur chatting untuk komunikasi dengan guru dan siswa serta fitur diskusi untuk membahas satu topik bahasan dalam setiap pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran ini didasarkan pada kesesuaian peserta didik dengan media yang dikembangkan oleh peneliti. Usia sekolah dasar merupakan usia anak saat memasuki tahapan sekolah formal, dimana anak sudah mulai dituntut untuk sekolah secara mandiri, bias menyelesaikan tugas-tugasnya sendiri, sudah mulai belajar dan mampu membaca dan menulis dan berhitung untuk bisa mengikuti materi-materi pelajaran di sekolah.⁷⁰

Artinya bahwa anak usia sekolah dasar sudah harus ditumbuhkembangkan karakter belajar mandiri agar tercipta peran aktif siswa di kelas maupun di lingkungan. Dengan tumbuhnya belajar mandiri siswa akan memberikan dampak positif dalam belajar, siswa tidak akan terbiasa dalam hal moncontek jawaban teman karena sudah terbiasa menyelesaikan tugas0ugas sendiri, siswa tidak lagi susah untuk diajak belajar karena sudah memiliki sara kemandirian dalam belajar. Sehingga dalam pembelajaran menggunakan *e-learning* ini dapat membantu menciptakan sikap belajar mandiri siswa. Di samping itu, perkembangan zaman yang begitu cepat harus diimbangi dengan pembelajaran yang baik juga. Dengan mengikutsertakan teknologi dalam pembelajaran akan menjadikan siswa tidak tertinggal dengan perkembangan zaman. Oleh karena itu, media pembelajaran yang diberikan tidak harus dengan meia tradisional namun perlu adanya campur tangan teknologi agar siswa merasa senang dengan pembelajaran dan tidak merasa tertinggal.

⁷⁰⁷⁰ Iriani Indri Hapsari, *Psikologi Perkembangan Anak*, Cet. I, (Jakarta: Indeks, 2016), hlm. 251

C. Pembahasan Hasil Uji Coba Produk di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang

Pembelajaran dikatakan berhasil adalah ketika peserta didik mampu menguasai materi muatan pelajaran yang dibuktikan dengan hasil belajar yang baik pula. Mengetahui keberhasilan pembelajaran dilakukan dengan evaluasi atau dengan penilaian. Untuk menilai hasil belajar peserta didik menggunakan alat-alat penilaian hasil belajar yaitu tes, baik tes uraian maupun objektif.⁷¹ Peneliti melakukan kegiatan *post-test* untuk mengetahui tingkat kemajuan yang telah dicapai oleh siswa setelah menggunakan media pembelajaran yang dirancang oleh peneliti. *Post-test* ini disusun dengan soal yang berbeda dari soal *pre-test*. Hal ini dilakukan peneliti untuk menghindari *hallo-effect* pada responden. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Suharsimi Arikunto bahwa salah satu kesalahan yang bersumber pada penilai adalah adanya kesan tertentu dari penilai terhadap peserta didik yang dinilainya, baik yang berasal dari pengalaman pribadinya mengenai peserta didik tersebut maupun informasi yang berasal dari orang lain mengenai peserta didik yang bersangkutan.⁷²

Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle yang dikembangkan oleh peneliti memberikan pengaruh positif terhadap nilai hasil belajar siswa. Pencapaian keefektifan media pembelajaran tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada kelas uji

⁷¹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil*, hlm 35

⁷² Suharsimi Arikunto, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002), hlm.

coba meskipun nilai *pre-test* yang diambil dari ulagan harian tema 8 subtema 1 tersebut dapat dikatakan bagus.

Selanjutnya kegiatan uji coba produk yang dilakukan pada siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang ini menggunakan metode *before-after design*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan satu kelas yang dijadikan subjek uji coba. Peneliti mengambil satu kelas sebagai kelas uji coba dikarenakan 3 kelas V yang ada tidak homogeny, sehingga hanya diwakilkan satu kelas sebagai subjek uji coba lapangan. Pada kelas uji coba, pembelajaran dilakukan menggunakan media pembelajaran tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle.

Dari hasil *pre-test* ini peneliti dapat menganalisis bahwa kelemahan siswa adalah tidak meratanya nilai yang diperoleh pada muatan pelajaran dalam tematik integratif. Sesuai dengan penjelasan Rivai yaitu salah satu fungsi media dalam kegiatan pembelajaran disamping sebagai penyaji stimulus informasi, sikap, juga untuk meningkatkan keserasian dalam penerimaan informasi.⁷³ Adanya keserasian informasi yang diterima siswa dapat memberikan pengetahuan yang sama, sehingga interval nilai yang didapat siswa tidak jauh berbeda.

Hal tersebut sesuai dengan yang dijelaskan Dimiyati dan Mujiono yakni hasil belajar pada akhirnya difungsikan dan ditujukan untuk mendiagnosis kelemahan dan keunggulan siswa beserta sebab-sebabnya.

⁷³ Rivai A. *Apa dan Mengapa Media Pendidikan*, (bandung: LPP BPP IKIP Bandung, 1978), hlm. 11

Bedasarkan diagnosis inilah guru mengadakan pengembangan kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.⁷⁴

Potensi teknologi sebagai media dalam pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk mengatasi perbedaan individual siswa dan menstimulir belajar siswa. Bagi siswa yang tergolong *slow learner*, teknologi dapat membantu dengan cara mengulang-ulang materi beberapa kali hingga ia menguasai materi tersebut. Bagi siswa yang tergolong *fast learner*, mereka dapat diberikan pengayaan sehingga mereka lebih tertantang untuk melakukan eksplorasi terhadap pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar diperoleh dari hasil *post-test* yang diuji dengan *Paired-sample T-test* dengan bantuan SPSS 20.0 for Windows dinyatakan bahwa nilai sig. (2-tailed) kemampuan kelas uji coba mengenai pembelajaran tematik integrative menggunakan media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle adalah 0,000. Yang artinya bahwa angka lebih besar sama dengan 0,000 adalah signifikan. Hal ini dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar siswa setelah belajar menggunakan media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle.

Selain itu, media pembelajaran tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle pada tema 8 “Ekosistem” subtema 1 “Komponen-komponen Ekosistem” secara efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VA di MI Negeri 2 Malang. Dengan melihat rata-rata *pre-test* dan *post-test* yaitu $89,8 < 95,4$.

⁷⁴ Dimiyati dan Mudjiono, Belajar dan Pembelajaran (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 201

Pada pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* terdapat beberapa responden yang mengalami nilai meningkat bahkan menurun. Terdapat sebanyak 1 anak yang mendapatkan nilai menurun antara *pre-test* dan *post-test*, dan 26 anak yang mengalami peningkatan hasil belajar dari *pre-test* dan *post-test*. Adanya kestabilan, peningkatan, dan penurunan hasil belajar tersebut dapat menunjukkan disebabkan oleh beberapa faktor. Hal tersebut membuktikan jika suatu keberhasilan proses pembelajaran membutuhkan dukungan dan mengaitkan beberapa aspek.

Ada dua faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal, faktor rohani atau psikologis, dan faktor eksternal. Faktor internal yakni faktor dari dalam siswa seperti keadaan/ kondisi jasmani (aspek fisiologis) dan rohani (aspek psikologis) siswa. Faktor eksternal yaitu faktor dari luar siswa, seperti keadaan/ kondisi lingkungan di sekitar siswa.⁷⁵ Pada hasil pengamatan, kedua factor tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Faktor eksternal seperti keadaan atau kondisi lingkungan sangat berpegaruh terhadap hasil belajar siswa, karena saat penelitian terdapat beberapa permasalahan seperti beberapakomputer yang digunakan eror sehingga tidak efektif untuk belajar siswa, adanya seleksi lomba dari pihak sekolah untuk siswa kelas V sehingga sedikit banyak mengganggu proses pembelajaran.

⁷⁵ Muhibbin Syah, Psikologi Belajar (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004), hlm. 199

Faktor internal seperti aspek psikologi siswa adalah gaya belajar siswa.. Hasil riset menunjukkan bahwa murid yang belajar dengan menggunakan gaya belajar yang dominan, saat mengerjakan tes akan mencapai nilai yang jauh lebih tinggi dibandingkan bila mereka belajar dengan cara yang tidak sejalan dengan gaya belajar mereka.⁷⁶ Gaya belajar setiap siswa sangat berbeda-beda dikarenakan memiliki karakteristik yang berbeda pula, tidak dapat dipungkiri bahwa adanya berbagai gaya belajar siswa yang berbeda dan tidak sesuai dengan media yang digunakan peneliti.

Hasil uji-t menggunakan *Paired-sample T-test* dengan taraf signifikansi 5%. Penelitian ini menghasilkan $t_{hitung} = 6.088$ sedangkan $t_{tabel} = 1,706$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Artinya bahwa ada perbedaan yang signifikan antara sesudah dan sebelum menggunakan produk yang dikembangkan, dilihat dari adanya peningkatan hasil belajar tematik integratif siswa kelas V pada tema 8 “Ekosistem” subtema 1 “Komponen-komponen Ekosistem” yang menggunakan media pembelajaran berbasis website melalui portal Moodle. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ginanjar Dwi Basuki pada tahun 2015 tentang *e-learning* berbasis Moodle Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bagi siswa kelas 5 SD Negeri Kotagede 1 bahwa media pembelajran ini layak digunakan sebagai salah satu sumber belajar baik secara individu maupun kelompok.⁷⁷

⁷⁶ Umi Machmudah dan Abdul Wahab Rosyidi, *Active Learning dalam Pembelajaran Bahasa Arab*, (Malang: UIN-Malang Press, 2008), hlm. 1

⁷⁷ Ginanjar Dwi Basuki, “*Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Bagi Siswa Kelas 5 SD Negeri Kotagede 1*”, *Jurnal Teknologi Pendidikan* Volume 2 1- Nomor 1, Juni 2015. Program Studi Teknologi Pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta, 2015.

Kemenarikan pembelajaran dapat dibentuk melalui suatu perencanaan pembelajaran dengan kualitas yang baik. Sehingga tingkat kemenarikan yang ditimbulkan melalui pengelolaan pembelajaran yang baik. Kemenarikan produk yang dihasilkan dapat dilihat dari penilaian tanggapan peserta didik melalui angket. Subjek penilaian terbagi pada uji coba kelompok kecil dengan 10 responden yang didapatkan skor 89,8 % yang berarti pada tingkat kualifikasi baik/valid yang artinya bahwa media pembelajaran dinyatakan menarik.

Kemenarikan media pembelajaran juga dapat dilihat dari hasil observasi melalui dokumentasi peneliti tentang antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran menggunakan produk tersebut. Didukung dengan hasil interview singkat dari salah seorang siswa bahwa “Bu, aku suka belajar menggunakan ini (*e-leraning*) kapan kita belajar lagi”. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis website melalui portal Moodle tersebut menarik.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Bedasarkan proses pengembangan dan hasil penilaian terhadap media pembelajaran tematik integratif berbasis website melalui portal Moodle untuk siswa kelas V MI ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk media pembelajaran tematik integratif berbasis website melalui portal Moodle yang diakses melalui computer/ laptop ataupun *handphone* kapanpun dan dimanapun melalui koneksi internet, dihasilkan pula buku ajar berbasis e-tematik Moodle, buku panduan, dan video panduan penggunaan media Moodle yang dikemas dalam bentuk *Compact Disc*.
2. Proses pengembangan (a) analisis KI, KD, dan indikator, (b) mengembangkan materi yang meliputi Kompetensi Dasar Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, PPkN, SBdP, dan PJOK, (c) Membuat prototype media *website* melalui portal Moodle, (d) Uji coba produk pada ahli dan lapangan, (e) Spesifikasi produk berupa *website* pembelajaran dilengkapi buku ajar, buku panduan dan CD.
3. Pengembangan media pembelajaran tematik integratif terbukti menarik dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar tematik integratif secara merata berdasarkan hasil *pre test*, *post test* dan tanggapan siswa. Hal

ini diperkuat dari hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $6,088 > 1,706$, yang artinya terdapat perbedaan sangat signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan media.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, beberapa saran yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut.

1. Saran Pemanfaatan Produk

Saran pemanfaatan produk pengembangan media pembelajaran tematik integratif berbasis website melalui portal Moodle adalah sebagai berikut:

- a. Siswa diharapkan mengikuti alur dan buku panduan media pembelajaran dengan seksama sehingga ketika masuk pada tahap belajar benar benar sudah siap.
- b. Siswa diharapkan membaca buku-buku atau sumber belajar terkait yang lain, sehingga dapat menambah pengetahuan tentang materi yang dipelajari.
- c. Siswa diharapkan mampu mengontrol berbagai situs saat pembelajaran *online* dilakukan.
- d. Guru diharapkan dapat membimbing siswa dalam memahami dan mengambil hikmah setiap pembelajaran agar dapat mendukung siswa dalam kegiatan pembelajaran.

2. Saran Diseminasi Produk

Media pembelajaran tematik integratif berbasis website melalui portal Moodle untuk kelas V Madrasah Ibtidaiyah ini memiliki keterbatasan diantaranya : (1) diujicobakan hanya pada satu kelompok subjek sehingga tidak dapat membandingkan hasil dari kelas yang berbeda, (2) waktu pelaksanaan ujicoba relatif singkat berkaitan dengan waktu penelitian uji coba yang tersedia, (3) hasil *pre-test* diambil dari ulangan harian siswa kelas V dikarenakan keterbatasan waktu. Dengan demikian, disarankan produk pengembangan dapat diujicobakan pada kelompok bahasan yang lebih luas.

3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Adapun saran pengembangan produk lebih lanjut adalah sebagai berikut:

- a. Produk pengembangan ini sebaiknya dikemas lebih menarik dengan tambahan menu-menu sumber belajar dari buku-buku *online* dan situs pendidikan yang *terprotect*.
- b. Dalam penerapan media pembelajaran tematik integratif berbasis website melalui portal Moodle ini harus pada sekolah yang benar-benar terfasilitasi LAN atau wifi, sehingga pembelajaran tidak terganggu.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ishak dan Deni Darmawan. *Teknologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015.
- Al-Maragi, Ahmad Mustafa. *Tafsir Al-Maragi*. Semarang: Karya Toha Putra, 1992
- Al-Qurthubi. *Imam Tafsir Al-Qurthubi*. Jakarta:Pustaka Azzam. 2007.
- Amiroh. *Kupas Tuntas Membangun E-Learning dengan Learning Management System Moodle*, Cet. I. Sidoarjo: Genta Group Production, 2012.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2003.
- Arsyad, A. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara. 2010.
- Asnawir dan Basyirudin Usman. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press, 2002.
- Ath-Thabari, Jarir *Tafsir Ath-Thabari*. Jakarta:Pustaka Azzam. 2008.
- Athailah, A. *Konsep Teologi Rasional dalam Tafsir Al-Manar*, Jakarta:Penerbit Erlangga. 2006.
- Basuki, Ginanjar Dwi. “*Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bagi Siswa Kelas 5 SD Negeri Kotagede 1*”, *Jurnal Teknologi Pendidikan* Vol 2 1- Nomor 1, Juni 2015.
- Dani K. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Surabaya: Putra Harsa, 2002.

- Daryanto. *Media Pembelajaran Peranan Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media, 2012.
- Departemen Agama RI. *Mushaf Al-Quran dan Terjemah*. Jakarta: Pustaka Al-kautsar, 2009.
- Desmita, *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013.
- Dick, Walter and Lou Carey. *The Systematic Design of Instruction*. USA: Scoot, Foresman and Company, 1978.
- Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta. 2006.
- Ellis, Ryann K. Field, *Guide to Learning Management Systems, Astd Learning Circuits*, 2009.
- Hamka. *Tafsir Al-Azhar*. Jakarta: Pustaka Panjimas, 1983.
- Indri Hapsari, Iriani. *Psikologi Perkembangan Anak*. Jakarta: Indeks 2016
- Kasiram. *Metodologi Penelitian*. Malang: UIN-Malang Press, 2008.
- Kementrian Agama RI. *Qur'an Hafalan*. Surabaya: Halim Publishing & Distributing, 2014.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia. *Sejarah Peradaban Indonesia: Buku Guru/ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.
- Kustandi, Cecep dan Bambang Sutjipto. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2011.
- Majid, Abdul. *Pembelajaran tematik Terpadu*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014.

Munir. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta, 2009.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016
Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. 2016

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016
Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. 2016.

Pratama, Hendra “*Pengembangan Pembelajaran e-learning Berbasis Moodle pada materi pedosfer kelas X Sekolah menengah Atas*”. Tesis. Program Studi Pendidikan Geografi. Program Pascasarjana Universitas negeri Malang, 2011.

Prayogo, Yudo. “*Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran E-learning Berbasis Website dengan Menggunakan Moodle dan Dokeos Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Teknologi Informasi dan Komunikasi Prodi S-1 Pendidikan Ekonomi*”. Tesis. Jurusan Ekonomi Pembangunan 2011. Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang, 2011.

Pribadi, Benny A., *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT. Dian Rakyat, 2009.

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi dan Bisnis Universitas
Sebelas maret Surakarta, 07 November 2015.

Ramli, M. *Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al-Qur'an Dan Al-Hadits*.
Ittihad Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan Volume 13 No. 23
April 2015.

- Rivai, A. *Apa dan Mengapa Media Pendidikan*. Bandung: LPP BPP IKIP Bandung, 1978.
- Rohani, Ahmad. *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta: Rineke Cipta.
- Rusman, dkk. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers, 2012.
- Setyosari, Punaji. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana, 2010.
- Solomon, Gwen dan Lynne Schrum. *Web 2.0: How to for Education*, terj. Ririn Sjafriani. Jakarta: PT. Indeks Permata Puri Media, 2011.
- Subroto, Waspodo Tjipto. *Pembelajaran Tematik Integratif Untuk Menumbuhkan Keterampilan Berfikir Kritis Dan Karakter Positif Siswa Sekolah Dasar*. Jurusan PGSD FIP Unesa.
- Sadirman, Arif S. dkk. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo. 2007.
- Sulistyo, Hanum N. *The Effectiveness of E-Learning As Instructional Media (Evaluation Study Of E-Learning Instructional Model In SMK Telkom Sandhyputra Purwokerto)*; (Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 3, No 1, 2013).
- Sun, Koun-tem dkk. *A study on learning effect among different learning styles in a Web-based lab of science for elementary school students*. Journal Elsevier "Computers & Education" [Volume 50, Issue 4](#), May 2008, Pages 1411-1422.

Suroto, wawancara, (Malang, 25 Januari 2017 pukul 12.45 WIB di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang).

Syah, Muhibbin *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009.

Syah, Muhibbin *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010.

Syihab, Quraish. *Tafsir Al-Amanah*. Jakarta: Pustaka Kartini, 1992.

Tim Penyususun Kamus Pusat Bahas. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Indonesia, 2008.

Tim Sekolah Penelitian LKP2M. *Metodologi Penelitian* (Malang: Biro Penelitian LKP2M UIN Malang, 2008.

Trianto. *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana, 2010.

Waspodo, "Tjipto Subroto, *Pembelajaran Tematik Integratif Untuk Menumbuhkan Keterampilan Berfikir Kritis Dan Karakter Positif Siswa Sekolah Dasar,*" Jurusan PGSD FIP Unesa.

Widiastuti, Asni dan Muhammad Nur Wangid, *Pengembangan Multimedia Lectora pada Pembelajaran Tematik-Integratif Berbasis Characteri Buildings bagi Siswa Kelas IV SD*, Jurnal Pendidikan, tahun V, Nomor 2, Oktober 2015.



LAMPIRAN A



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PASCASARJANA

Jalan Ir. Soekarno No.34 Dadaprejo Kota Batu 65323, Telepon (0341) 531133 Faksimile (0341) 531130
Website: <http://pasca.uin-malang.ac.id>, Email: pps@uin-malang.ac.id

Nomor : Un.03.PPs/TL.03/ 107 /2017
Hal : **Permohonan Ijin Penelitian**

19 April 2017

Kepada
Yth. Kepala Madrasah MIN 2 Malang

Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Berkenaan dengan penulisan tesis bagi mahasiswa kami, maka dengan ini mohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memberi ijin melakukan penelitian pada lembaga yang Bapak/Ibu pimpin:

Nama : Maulida Fikria Nasol
NIM : 15760045
Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester : IV (Empat)
Dosen Pembimbing : 1. Dr. Hj. Sutiah, M.Pd
2. Dr. H. Faishal, S.Kom, MT
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis Website Melalui Portal Moodle Pada Kelas 5 Sekolah Dasar

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Prof. Dr. H. Baharuddin, M.Pd.I
NIP.195612311983031032



SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NOMOR B-/Mi.13.01/PP.00.4/06/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Supandri
NIP : 196606151994031003
Jabatan : Kepala MIN 2 Kota Malang

Menerangkan bahwa :

Nama : MAULIDA FIKRIA NASOL
NIM/DNI : 15760045
Jurusan / Program : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Benar-benar telah melakukan Research / penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Kota Malang guna menyelesaikan tugas akhir / menyusun Skripsi dengan judul “ **Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis Website Melalui Portal Moodle pada Kelas 5 Sekolah Dasar** ” Sesuai dengan surat dari Jurusan Magister pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Nomor : Un.3.1/TL.00.1/107/2017, tanggal 19 April 2017 terhitung sejak tanggal 21 Aril 2017 s/d 05 Mei 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana sem destiny

Malang, 14 Juni 2017
Kepala Madrasah,


/Drs. Supandri
NIP. 196606151994031003





LAMPIRAN B

MODUL INSTALASI E-LEARNING BERBASIS MOODLE

A. PENDAHULUAN

Moodle merupakan software yang diproduksi untuk kegiatan belajar berbasis internet dan website. Moodle terus mengembangkan rancangan sistem dan desain user interface setiap minggunya (up to date). Moodle tersedia dan dapat digunakan secara bebas sebagai produk open-source dibawah lisensi GNU. Moodle juga merupakan singkatan dari Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment yang berarti tempat belajar dinamis dengan menggunakan model berorientasi objek. Sekolah di Indonesia telah banyak menggunakan Moodle sebagai sarana pembelajaran jarak jauh dan online learning.

Moodle merupakan singkatan dari Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment yang berarti tempat belajar dinamis dengan menggunakan model berorientasi objek. Aplikasi Moodle pertama kali dikembangkan oleh Martin Dougiamas pada Agustus 2002 dengan Moodle versi 1.0. Saat ini, Moodle bisa dipakai oleh siapa saja secara open source. Sistem yang dibutuhkan agar aplikasi Moodle dapat berjalan dengan baik secara offline adalah: Apache Web Server, PHP, database MySQL atau PostgreSQL sedangkan apabila dijalankan secara online yang dibutuhkan adalah domain, hosting, dan Moodle.



Gambar 1 Tampilan Website <http://www.Moodle.org>

B. CARA INSTAL MOODLE ONLINE

Instalasi dapat dilakukan dengan instalasi server dan database terlebih dahulu baru kemudian instalasi Moodle.

INSTALASI SERVER DAN DATABASE OFFLINE

XAMPP for Windows

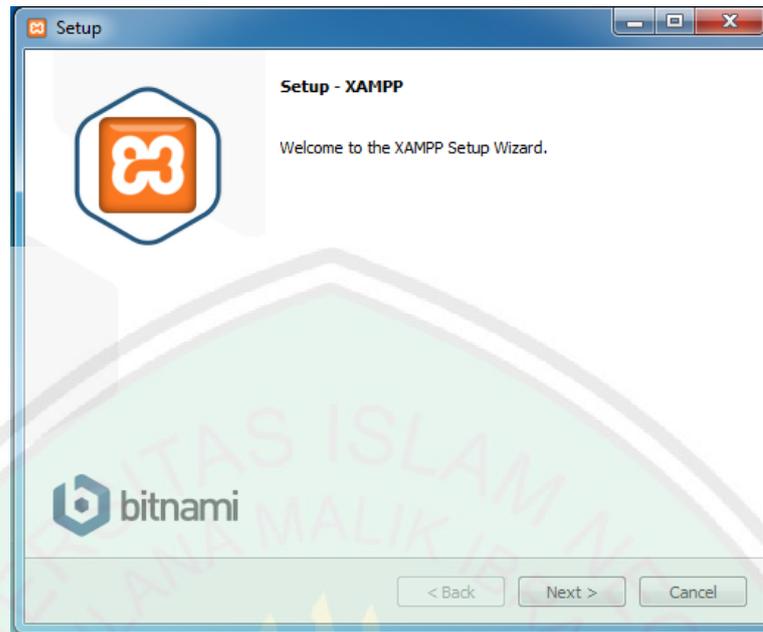
XAMPP adalah sebuah cross-platform yang berlisensi open source untuk membangun sebuah Apache web server di localhost pada komputer. Didalam paket tersebut sudah terintegrasi dengan MySQL, PHP, dan Perl. XAMPP sangat mudah untuk diinstal.

Program XAMPP yang dapat digunakan adalah versi 1.8.0, yang didalamnya tercakup program-program berikut:

Apache 2.4.2
MySQL 5.5.25a
PHP 5.4.4
OpenSSL 1.0.1c
phpMyAdmin 3.5.2
XAMPP Control Panel 3.0.12
Webalizer 2.23-04
Mercury Mail Transport System v4.62
FileZilla FTP Server 0.9.41
Tomcat 7.0.28 (with mod proxy_ajp as connector)
Strawberry Perl 5.16.0.1

Cara instalasi XAMPP untuk Windows:

1. Mengunduh XAMPP Installer, memudahkan proses instalasi di Windows.
2. *Double Click* pada hasil unduhan xampp-win32-7.0.13-1-VC14-installer
3. Menjalankan XAMPP 7.0.13 Setup Wizard

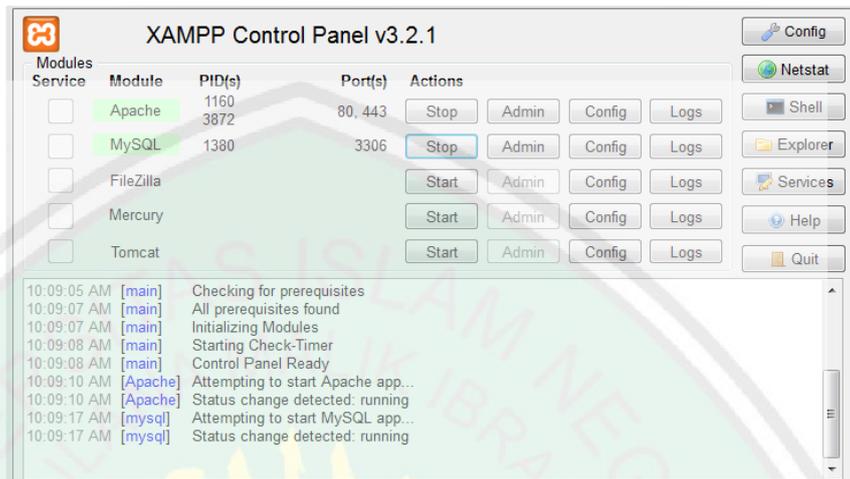


Gambar 2 Setup XAMPP 7.0.13

4. Selanjutnya klik *Next*, pada *select components* dan *Next* pada *installation folder* dan tunggu hingga proses instalasi selesai dijalankan.



Setelah instalasi selesai dijalankan pada windows, selanjutnya pilih saja “Yes” untuk menjalankan control panel, selanjutnya pilih service yang ingin dijalankan



Gambar 4 XAMPP control panel

- Sampai pada proses ini, di Windows sudah terinstal Apache Web Server yang dapat digunakan untuk membuat website yang menggunakan bahasa PHP.

Database Moodle

Database Moodle yang digunakan pada e-learning ini adalah MySQL. MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. MySQL bersifat Open Source, software ini dilengkapi dengan source code (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), bentuk executable-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi. Database MySQL dapat menyimpan data pada direktori khusus. MySQL bisa diperoleh dengan mengunduh melalui situs www.mysql.com

INSTALASI MOODLE

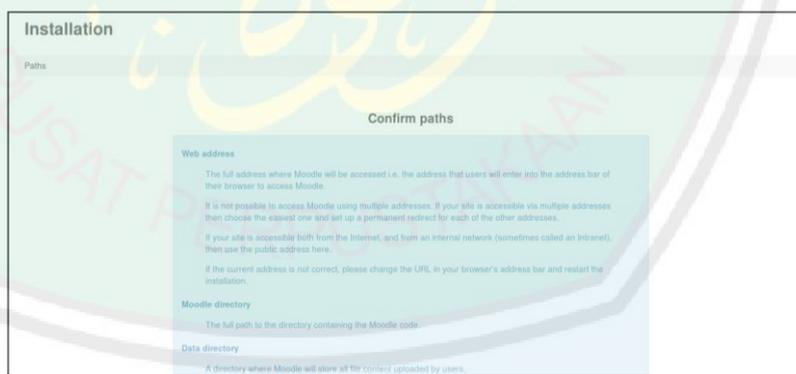
Langkah instalasi Moodle:

1. Mengekstrak paket Moodle yang telah diunduh dari link www.Moodle.org ke folder “htdocs” yang terletak di lokasi tempat XAMPP berada. Moodle ini diekstrak ke local disk C, pada bagian c:\xampp\htdocs
2. Membuka browser dan menetikkan <http://localhost/Moodl>



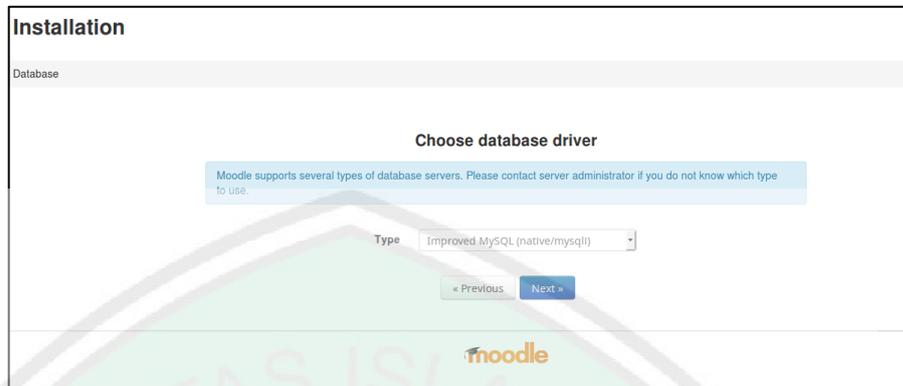
Gambar 5 Choose a language

3. Memilih default bahasa yang diinginkan, klik next
4. Pada halaman Confirm paths, pilih Next.



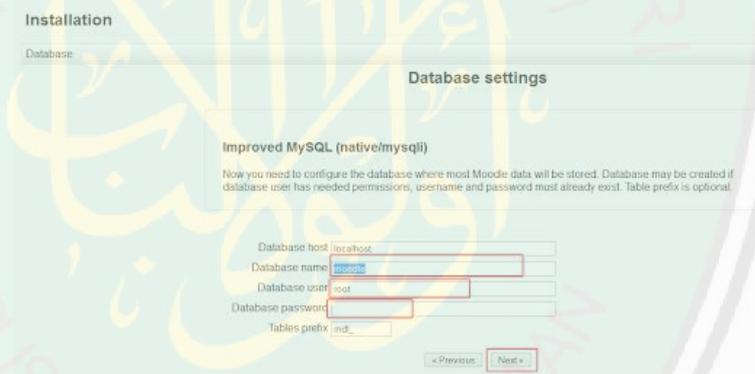
Gambar 6 halaman Confirm path

5. Pada halaman Choose database driver, klik next



Gambar 7 Choose database driver

6. Pada database setting, isi database name untuk nama database Moodle (atau biarkan seperti default-nya), isi database user dengan user “root” dan database password dengan database yang diinginkan. Selanjutnya klik next.



Gambar 8 Database settings

7. Klik continue, selanjutnya akan tampil edit profil untuk mengisi profil user.

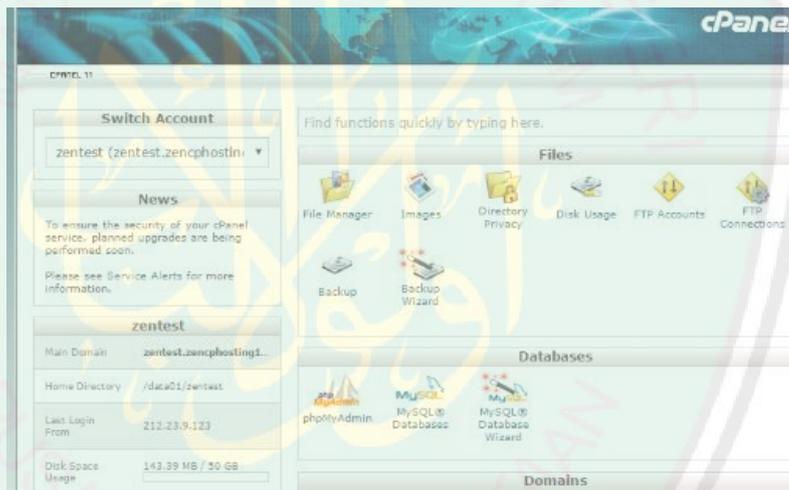
C. CARA INSTAL MOODLE ONLINE (INSTAL DI C-PANEL)

Moodle yang dikembangkan secara online memiliki sedikit perbedaan pada saat instalasinya. Control panel yang dibutuhkan tidak lagi secara offline dalam bentuk *xampp control panel* tapi dilakukan melalui control panel online, yaitu dengan menggunakan cPanel. Instalasi Moodle dilakukan di cPanel.

1. Mengunduh file Moodle dalam bentuk .zip (download di www.Moodle.org)
2. Login ke cPanel



Gambar 12 Tampilan login cPanel



Gambar 13 Tampilan cPanel setelah login

Pada saat instalasi Moodle secara online, kita tidak perlu menginstal database, karena sudah tersedia di cPanel.

3. Selanjutnya masuk ke menu file manager
4. Mengunggah File Moodle dengan mengklik pilihan menu upload pada bagian atas.
5. Mengekstrak file .zip dengan klik kanan *extract* kemudian *reload* (F5) dan selanjutnya masuk ke folder Moodle. Klik check box select all kemudian move to folder public Html

6. Cara install : ketik di browser <https://e-tematiksd.web.id> (domain yang dipilih)
7. Langkah selanjutnya adalah instalasi Moodle sama seperti pada instalasi secara offline (langkah ke-3 sampai ke-7), sampai muncul tahap akhir dan memilih “*save changes*”.





LAMPIRAN C

A. Pengantar

Dalam rangka penyusunan Tesis untuk memperoleh gelas Master Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, peneliti melakukan penelitian yang berjudul PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEMATIK INTEGRATIF BERBASIS *WEBSITE* MELALUI PORTAL MOODLE KELAS 5 DI SEKOLAH DASAR.

Berkaitan dengan pelaksanaan penelitian tersebut, peneliti bermaksud mengadakan uji coba produk multimedia interaktif tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle yang saya kembangkan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan produk serta berkenan memberikan saran sehingga dapat dilakukan perbaikan sebelum digunakan dalam proses pembelajaran di kelas maupun di lab. Komputer. Oleh karena itu, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket berikut ini. Atas bantuan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Ahli

Nama Lengkap : ZAIDI, S-Pd, M-Pd
NIP : 197101182007011015
Instansi : MIN 1 KOTA MALANG
Pendidikan : S₁ PEND. KIMIA IKIP MALANG
S₂ TEKNOLOGI PEMBELAJARAN U.M.

C. Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon kesediaan Bapak/Ibu melihat dan mempelajari media pembelajaran yang telah dikembangkan. Dengan cara login secara *online* di <https://e-tematiksd.web.id> (dimohon untk ditulis secara lengkap) menggunakan *username* dan *password* sebagai berikut:

Username : siswa34

Password : siswa34min2

2. Berilah tanda check list (✓) pada kolom yang telah tersedia, sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu yang dianggap tepat/sesuai. Dengan pedoman penilaian sebagai berikut:
 - a. Angka 1 berarti kurang tepat, kurang sesuai, kurang layak, kurang jelas, kurang menarik, kurang menarik, kurang mudah, kurang efektif.
 - b. Angka 2 berarti cukup tepat, cukup sesuai, cukup layak, cukup jelas, cukup menarik, cukup menarik, cukup mudah, cukup efektif.
 - c. Angka 3 berarti tepat, sesuai, layak, jelas, menarik, menarik, mudah, efektif.
 - d. Angka 4 berarti sangat tepat, sanga sesuai, sanga layak, sanga jelas, sangat menarik, sangat mudah, sangat efektif.
3. Mohon Bapak/Ibu juga membrikan saran untuk media pembelajaran ini di tempat yang sudah tertera di angket.

D. Instrumen Validasi

No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Aspek Isi					
1.	Materi yang disajikan di dalam e-learning sesuai dengan kompetensi inti.			✓	
2.	Materi yang disajikan di dalam e-learning				✓

	sesuai dengan kompetensi dasar				
3.	Materi yang disajikan di dalam e-learning sesuai dengan indikator.			✓	
4.	Materi yang disajikan di dalam e-learning sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
5.	Menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari			✓	
6.	Contoh kasus/ fenomena yang disajikan dekat dengan lingkungan siswa			✓	
7.	Kelengkapan dan kualitas e-learning (gambar, animasi, video mudah dipahami)			✓	
8.	Kedalaman materi (menampilkan sumber-sumber yang dapat memperluas pengetahuan siswa seperti situs dari internet, buku bacaan, artikel, dll)			✓	
9.	Penyajian materi membuat siswa lebih mudah mendapatkan informasi dari berbagai sumber.			✓	
10.	Materi yang disajikan lengkap (visual dan audio)			✓	
11.	Penyajian materi pada web e-learning menarik dan menyenangkan			✓	
12.	Materi disampaikan secara runtut dan sistematis.			✓	
13.	Media ini menyajikan soal latihan.			✓	
Aspek Kebahasaan					
13.	Soal latihan sesuai dengan materi yang disajikan			✓	
14.	Istilah yang digunakan dalam menyajikan materi dapat diterima oleh siswa.			✓	
15.	Lambang dan gambar yang disajikan sesuai.			✓	
16.	Instruksi dapat dipahami dengan baik.			✓	
17.	Bahasa yang digunakan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang benar.			✓	
18.	Bahasa yang di gunakan komunikatif			✓	

E. Komentor dan Saran secara keseluruhan tentang pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif.

Komentor : 1. Program ini membutuhkan jaringan internet, & saran (butuh dukungan dana yg tdk semua sekolah mampu menyediakannya).

2. Link pengembangan materi tdk terbatas, hal ini bisa menyebabkan siswa dapat konten yg tdk di butuhkan, sebaiknya di batasi 1-2, dan dipastikan tdk ada konten lainnya.

3. Program ini cocok untuk KI-3 (Pengetahuan) kurang cocok untuk KI-4. KI-4 butuh pendampingan guru.

4. Pada subTema 1 Pb.1 (elkosistem & Rantai makanan) pada gbr harus diberi keterangan/ label, misal. A, B, agar pembaca tidak bingung. Kemudian ditambahkan petunjuk, mis : perhatikan gbr A & B diatas.

5. TUGAS :.. untuk mengujikemahannya msh harus download sebanyakya jadi 1 dg program.

-- TBS1 Pb1, usul : judul : 1. Perbedaan Benda Hidup & Tak Hidup.

F. Penutup

Tabel : *)

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket ini, serta memberikan komentar dan saran untuk perbaikan pengembangan media pembelajaran ini.

*) Tabel

NO	Jenis Benda	Ciri-ciri	Contoh
A.	Benda Hidup		
B.	Benda Tak Hidup		

6. Pb.5 : Tugas, Kuis, Game

Pb 6 : kuis, Game, Evaluasi.

mengapa Pb 6 tidak ada Tugasnya?

Evaluasi semestinya memuat materi 1 sub Tema.

7. Program ini bagus : fasilitasnya banyak (abstrak, kuis, KS, KD, indikator, -- dll). ; Gamanya menarik, akurat, sistematis, bisa membantu guru untuk meningkatkan proses pembelajaran yg variatif.

Instrumen Validasi Media Untuk Ahli Media Pembelajaran
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEMATIK INTEGRATIF
BERBASIS *WEBSITE* MELALUI PORTAL MOODLE KELAS 5
SEKOLAH DASAR

Yth. Dr. H. Agus Maimun, M.Pd

sebagai Validator Ahli Desain Media Pembelajaran

di tempat

Assalmu'alaikum Wr. Wb

Berkenaan dengan penulisan tugas akhir tesis untuk menyelesaikan studi Program Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, saya bermaksud memohon kepada Bapak untuk berkenan menjadi tim Validasi media pembelajaran sebagai tugas pendukung dalam penulisan tugas akhir.

Sehubungan dengan keperluan di atas, saya mohon kesedian Bapak untuk memberikan penilaian dan saran tentang media pembelajaran tematik integrative berbasis *website* melalui portal Moodle yang peneliti kembangkan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kekurangan desain prodek sebelum diimplementasikan di sekolah.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasama Bapak, peneliti sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Malang, 28 April 2017


Maulida Fikria Nasol

15760045

A. Pengantar

Dalam rangka penyusunan Tesis untuk memperoleh gelas Master Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, peneliti melakukan penelitian yang berjudul **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEMATIK INTEGRATIF BERBASIS *WEBSITE* MELALUI PORTAL MOODLE KELAS 5 SEKOLAH DASAR.**

Berkaitan dengan pelaksanaan penelitian tersebut, peneliti bermaksud mengadakan uji coba produk media pembelajaran tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle yang peneliti kembangkan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan produk serta berkenan memberikan saran sehingga dapat dilakukan perbaikan sebelum digunakan dalam proses pembelajaran di kelas maupun di lab. Komputer. Oleh karena itu, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket berikut ini. Atas bantuan Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

B. Identitas Ahli

Nama Lengkap : Dr. Agus Maimun, M.Pd.
NIP : 19650817 1998031 003
Instansi : UIN Maliki Malang
Pendidikan : Doktor TP UNJ Jakarta

C. Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon kesediaan Bapak/Ibu melihat dan mempelajari media pembelajaran yang telah dikembangkan. Dengan cara login secara *online* di <https://e-tematiksd.web.id> (dimohon untuk ditulis secara lengkap) menggunakan *username* dan *password* sebagai berikut:

Username : siswa34

Password : siswa34min2

2. Berilah tanda silang (X) pada kolom yang telah tersedia, sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu yang dianggap tepat/sesuai. Dengan pedoman penilaian sebagai berikut:

- a. Angka 1 berarti kurang tepat, kurang sesuai, kurang layak, kurang jelas, kurang menarik, kurang menarik, kurang mudah, kurang efektif.
- b. Angka 2 berarti cukup tepat, cukup sesuai, cukup layak, cukup jelas, cukup menarik, cukup menarik, cukup mudah, cukup efektif.
- c. Angka 3 berarti tepat, sesuai, layak, jelas, menarik, menarik, mudah, efektif.
- d. Angka 4 berarti sangat tepat, sangat sesuai, sangat layak, sangat jelas, sangat menarik, sangat mudah, sangat efektif.

3. Mohon Bapak/Ibu juga memberikan saran untuk media pembelajaran ini di tempat yang sudah tertera di angket.

D. Instrumen Validasi

No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Angket Penilaian Rekayasa Perangkat Lunak					
1.	<i>Maintanable</i> (dapat dikelola dengan mudah).				✓
2.	<i>Course</i> pada web <i>e-learning</i> mudah dioperasikan.				✓
3.	Sumber materi dapat diakses dengan mudah.				✓
4.	Tautan (<i>link</i>) web <i>e-learning</i> bekerja dengan baik.				✓
5.	Usabilitas (Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiaannya).				✓
6.	Kompatibilitas (media pembelajaran dapat diinstal/ dijalankan di berbagai <i>hardware</i>)				✓

7.	Dokumentasi media yang cukup lengkap				✓
8.	<i>Reusable</i> (dapat dimanfaatkan kembali)				✓
Aspek Komunikasi Audio Visual					
No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan dapat menyampaikan isi pesan sesuai sasaran yang diharapkan				✓
10.	Menggunakan ilustrasi berupa gambar /video yang sesuai materi				✓
11.	Sederhana dan menarik.				✓
12.	Mampu membuat siswa belajar mandiri				✓
13.	Pemberian motivasi belajar <i>dengan gambar</i>			✓	
14.	Suara jelas, narasi sesuai video yang disajikan dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami.				✓
15.	Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman siswa				✓
16.	Video yang ditempatkan memenuhi unsur tujuan pembelajaran, sesuai dengan materi.				✓
17.	Menggunakan gambar yang jelas dan menarik.				✓
18.	Disertai game yang menarik bagi siswa				✓

E. Komentar dan Saran secara keseluruhan tentang pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif.

1. Tulisan dalam jebok kurang
pesan
2. Gambar diganti dengan yg lebih
jelas.

F. Penutup

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket ini, serta memberikan komentar dan saran untuk perbaikan pengembangan media pembelajaran ini.

8/17
15

Agus Wainur

Instrumen Validasi Media Untuk Guru
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEMATIK INTEGRATIF
BERBASIS *WEBSITE* MELALUI PORTAL MOODLE KELAS 5
SEKOLAH DASAR

A. Pengantar

Dalam rangka penyusunan Tesis untuk memperoleh gelas Master Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, peneliti melakukan penelitian yang berjudul PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEMATIK INTEGRATIF BERBASIS *WEBSITE* MELALUI PORTAL MOODLE KELAS 5 SKOLAH DASAR.

Berkaitan dengan pelaksanaan penelitian tersebut, peneliti bermaksud mengadakan uji coba produk multimedia interaktif tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle yang saya kembangkan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan produk serta berkenan memberikan saran sehingga dapat dilakukan perbaikan sebelum digunakan dalam proses pembelajaran di kelas maupun di lab. Komputer. Oleh karena itu, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket berikut ini. Atas bantuan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Guru

Nama Lengkap : BAHTIAR ILMU

NIP : _____

Instansi : MIN 2 KOTA MACANG

Pendidikan : _____

C. Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon kesediaan Bapak/Ibu melihat dan mempelajari media pembelajaran yang telah dikembangkan. Dengan cara:

Login secara online di <https://e-tematiksd.web.id> (mohon ditulis lengkap)

Username : siswa34

Password : siswa34min2

2. Berilah tanda silang (X) pada kolom yang telah tersedia, sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu yang dianggap tepat/sesuai. Dengan pedoman penilaian sebagai berikut:

a. Angka 1 berarti kurang tepat, kurang sesuai, kurang layak, kurang jelas, kurang menarik, kurang menarik, kurang mudah, kurang efektif.

b. Angka 2 berarti cukup tepat, cukup sesuai, cukup layak, cukup jelas, cukup menarik, cukup menarik, cukup mudah, cukup efektif.

c. Angka 3 berarti tepat, sesuai, layak, jelas, menarik, menarik, mudah, efektif.

d. Angka 4 berarti sangat tepat, sangat sesuai, sangat layak, sangat jelas, sangat menarik, sangat mudah, sangat efektif.

3. Mohon Bapak/Ibu juga memberikan saran untuk media pembelajaran ini di tempat yang sudah tertera di angket.

D. Instrumen Validasi

No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan halaman depan e-learning menarik		X		
2.	Warna tampilan halaman yang digunakan sudah sesuai				X
3.	E-learning mudah di gunakan oleh guru				X
4.	E-learning mudah di gunakan oleh siswa				X
5.	E-learning menarik perhatian siswa untuk				

	mendalami materi dalam pembelajaran			X	
6.	Materi yang dikembangkan sesuai dengan kompetensi inti			X	
7.	Materi yang dikembangkan sesuai dengan Kompetensi Dasar.			X	
8.	Bahasa yang di gunakan komunikatif				X
9.	Bahasa yang di gunakan mudah dipahami oleh siswa				X
10.	Soal latihan yang ditampilkan mudah dipahami siswa				X
11.	Soal Latihan yang diberikan sesuai dengan materi				X
12.	Adanya video dan link yang ditambahkan dalam materi dapat memotivasi siswa.				X
13.	Adanya game dalam e-learning membuat siswa antusias dalam belajar.				X
14.	E-learning memberi kan motivasi belajar kepada siswa			X	
15.	E-learning mempermudah proses pembelajaran.				X

E. Komentar dan Saran secara keseluruhan tentang pengembangan media pembelajaran berbasis website melalui portal Moodle

Untuk kedepannya, gunakan Gambar & hasil dari kreasi sendiri, gunakan Aplikasi seperti manga studio atau yang lain untuk membuat karakter orang. Karena melihat kondisi siswa di periode sekarang mereka suka membaca komik manga.

F. Penutup

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket ini, serta memberikan komentar dan saran untuk perbaikan pengembangan media pembelajaran ini.

—, April 2017



Angket Tanggapan Siswa

Berilah tanda check list (√) pada jawaban adik-adik!

Tujuan : Untuk mengetahui pendapat siswa tentang kelayakan media pembelajaran Moodle sebagai aktivitas penunjang kegiatan pembelajaran tematik di kelas 5 sekolah dasar.

Nama : Fauzan Syifa' Hidayatullah

Kelas : 5A

Sekolah : Min 2 kota malang

No.	Indikator	YA	TIDAK
1.	E-learning berbasis Moodle sudah cukup menarik.	√	
2.	Siswa tidak merasa kesulitan menggunakan website e-learning berbasis Moodle pada pembelajaran tematik tema "ekosistem"	√	
3.	Website e-learning berbasis Moodle memudahkan siswa dalam mempelajari materi tematik tema "ekosistem"	√	
4.	Dari segi layout/tampilan produk e-learning berbasis Moodle ini menarik.	√	
5.	Produk website pembelajaran berbasis "Moodle" mudah untuk dioperasikan.	√	
6.	Produk website e-learning berbasis Moodle di MIN 2 Malang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik.	√	
7.	Isi dari website e-learning berbasis Moodle sudah cukup lengkap.	√	
8.	Siswa dapat memahami isi website e-learning berbasis Moodle secara keseluruhan	√	

9.	Adanya video dan link yang ditambahkan membuat siswa lebih senang belajar menggunakan e-learning	✓	
10.	Adanya latihan soal membuat siswa lebih senang belajar menggunakan e-learning	✓	
11.	Adanya game membuat siswa lebih tertarik belajar menggunakan e-learning	✓	
12.	Anda setuju apabila media website e-learning berbasis Moodle diterapkan pada materi lain	✓	
13.	e-learning berbasis Moodle belum pernah diterapkan untuk keperluan pembelajaran sebelumnya.	✓	
14.	Website e-learning berbasis Moodle ini dapat dijadikan alternatif model pembelajaran jarak jauh dan penunjang proses pembelajaran di MIN 2 Malang	✓	

Saran:

- kalau Bisa belajar Tematiknya Menggunakan ini
- Menarik dan juga lebih baik lagi dan bagus ya...!
- lalu ditambahin quiz yang lebih mengasah otak lagi!



LAMPIRAN D

Nilai Ulangan Harian Sekolah (pre test)

No	NAMA	PKn	BI	MTK	IPA	IPS	SBdP	PJOK
1.	ALMIRA AMAZEVA M.	100	100	80	80	90	90	93
2.	ANDINI SYAFITRI W.	100	100	80	100	80	100	100
3.	AZIZAH PUTRISIA	100	90	50	80	60	70	100
4.	CHILY HITATARISYAH Z.	100	100	100	90	80	80	93
5.	CHINTIA TRI HARDANI	100	80	50	90	90	100	100
6.	DIVA CLARISA FLORENSIA	1010	100	90	100	100	100	86
7.	EMYRA KHEIDAR PUTRI W.	100	100	80	90	100	100	100
8.	FAUZAN SYIFA' H.	100	100	90	100	80	100	93
9.	IZAH SAFIRA MABRURO	100	100	60	100	100	90	93
10.	IZAH SALSABIL R.	100	100	80	100	80	100	100
11.	MARSHELA NABILA M.	100	90	70	90	90	70	100
12.	MAULINA AULIA PUTRANTO	100	100	80	90	80	100	86
13.	MELINDA AURAZWA C. S. P.	100	100	60	100	100	100	100
14.	MUAZ JABAL BAIQUMNI	100	100	80	100	90	90	100
15.	MUHAMMAD ADITYA A. W.	100	100	80	100	90	80	86
16.	MUHAMMAD AMMAR A.	100	80	60	90	80	80	100
17.	MUHAMMAD HAMDY R. F.	100	90	100	100	90	100	100
18.	MUHAMMAD RAFLI O. F.	100	100	100	100	90	70	86
19.	MUHAMMAD RAZAN FATIH	100	70	90	80	60	80	93
20.	NASYWA HANIFAH PUTRI A.	100	100	70	100	90	70	100
21.	SALSABILA EUGENIA DIYA	100	100	50	100	90	90	100
22.	SALSABILA OCTAVIA R.	100	100	50	100	90	60	100
23.	SHIRLY SANYYA AZAMY	100	100	80	80	90	100	100
24.	VARDA AYU FITRIA R.	100	100	80	100	90	60	79
25.	WAHYU GILANG R.	100	100	60	90	90	80	100
26.	YUKE ANNISA AJI	100	100	80	80	90	90	71
27.	ZASKIA NOOR FIDAREN	100	90	50	80	80	70	79

Nilai Post Test

No	NAMA	PKn	BI	MTK	IPA	IPS	SBdP	PJOK
1.	ALMIRA AMAZEVA M.	100	100	80	100	100	100	80
2.	ANDINI SYAFITRI W.	100	100	100	100	80	100	100
3.	AZIZAH PUTRISIA	100	100	100	100	80	80	100
4.	CHILY HITATARISYAH Z.	100	100	100	100	80	100	100
5.	CHINTIA TRI HARDANI	100	100	80	80	80	100	100
6.	DIVA CLARISA FLORENSIA	100	100	100	80	100	100	100
7.	EMYRA KHEIDAR PUTRI W.	100	100	80	100	100	100	100
8.	FAUZAN SYIFA' H.	100	100	100	100	80	100	100
9.	IZAH SAFIRA MABRURO	100	100	100	100	100	100	100
10.	IZAH SALSABIL R.	100	100	80	100	100	100	100
11.	MARSHELA NABILA M.	100	100	80	100	100	100	100
12.	MAULINA AULIA PUTRANTO	100	100	100	80	100	100	100
13.	MELINDA AURAZWA C. S. P.	100	100	100	100	100	100	100
14.	MUAZ JABAL BAIQUMNI	100	100	100	100	80	100	100
15.	MUHAMMAD ADITYA A. W.	100	100	80	100	80	100	100
16.	MUHAMMAD AMMAR A.	100	100	100	100	80	100	100
17.	MUHAMMAD HAMDY R. F.	100	100	100	100	90	100	100
18.	MUHAMMAD RAFLI O. F.	100	100	100	80	100	80	100
19.	MUHAMMAD RAZAN FATIH	100	100	80	100	80	100	100
20.	NASYWA HANIFAH PUTRI A.	100	100	80	100	100	80	100
21.	SALSABILA EUGENIA DIYA	100	100	100	100	80	80	80
22.	SALSABILA OCTAVIA R.	100	100	80	100	100	100	100
23.	SHIRLY SANYYA AZAMY	100	100	100	80	80	100	100
24.	VARDA AYU FITRIA R.	100	100	80	100	100	100	100
25.	WAHYU GILANG R.	100	100	80	100	100	80	100
26.	YUKE ANNISA AJI	100	100	80	80	100	80	80
27.	ZASKIA NOOR FIDAREN	100	100	80	100	100	80	100

Soal

Nama : _____

Kelas : _____

1. Perhatikan tabel di bawah ini!

1.	Membantu Ibu mencuci piring
2.	Merapikan mainan dengan adik
3.	Bersama-sama dengan kakak membersihkan rumah
4.	Selalu merapikan tempat tidur tanpa disuruh orang tua

Berdasarkan tabel di atas, sikap yang harus dikembangkan dalam bekerja sama di rumah adalah ...

- a. Menghormati dengan tulus ikhlas b. Membiarkan bekerja sendiri
 c. Semaunya sendiri d. Terkadang iri dengan tugas adik
2. Di sekolah setiap hari kita selalu bermain bersama-sama dengan teman-teman tanpa pilih kasih atau dengan lainnya. Karena itu, untuk menjaga kerukunan antarteman sekolah kita harus bersikap ...
- a. Saling menghormati dan tidak menang sendiri b. Egois
 c. Rukun tapi pilih-pilih teman d. Semaunya sendiri

3. Berdasarkan gambar di bawah ini, walaupun kita berasal dari daerah lain, jika ada yang menarik tarian daerah tersebut sikap yang harus kita kembangkan adalah ...



- a. Ikut menyaksikan tetapi mengganggu
 b. Ikut menyaksikan dan menghormati
 c. Acuh tak acuh
 d. Membiarkan saja
4. Setiap hari kita selalu bersama dan membutuhkan orang lain, baik dalam pergaulan di rumah maupun di sekolah. Karena itu, dalam berinteraksi dengan orang lain kita harus bersikap ...
- a. Pilih-pilih teman dan berteman dengan teman tertentu
 b. Menjaga jarak dengan teman lain karena berbeda agama
 c. Selalu mengatur teman agar menurut dengan kita

- d. Menghormati satu sama lain dan mengembangkan sikap kerja sama yang baik
5. Indonesia terdiri dari berbagai macam suku bangsa, budaya, dan agama agar Negara kita tetap utuh dan tidak terpecah belah. Oleh karena itu, semua rakyat Indonesia harus mengembangkan sikap ...
- b. Bergaul dengan sesama satu suku saja
- c. Saling mengembangkan sikap toleransi dengan teman yang satu suku
- d. Saling menghormati dan tegang rasa dalam semua aspek kehidupan
- e. Membiarkan orang lain yang saling bekerja sama
6. Ekosistem bisa dikatakan juga suatu tatanan kesatuan secara utuh dan menyeluruh antara segenap unsur lingkungan hidup dan tidak hidup yang saling mempengaruhi. Dari uraian di atas, komponen bagian penyusun ekosistem terdiri dari ...
- a. Produsen dan konsumen b. Biotik dan abiotic
- c. Air dan udara d. Cahaya matahari dan tanah
7. Ekosistem buatan merupakan ekosistem yang diciptakan manusia untuk ...
- a. Memenuhi hasrat keinginannya b. Memenuhi kebutuhan hidupnya
- c. Memenuhi ambisinya d. Memenuhi lahan kosong.
8. Taiga terdapat di belahan bumi bagian utara dan di pegunungan daerah tropis, dengan rincian ciri suhu di musim dingin rendah dan merupakan hutan yang tersusun atas satu spesies. Dari ciri-ciri di atas adalah salah satu jenis ekosistem ..,
- a. Darat b. Perairan
- c. Buatan d. Udara
9. Kegiatan manusia dapat menyebabkan terjadinya perubahan ekosistem. Di bawah ini adalah factor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem, kecuali ...
- a. Penggunaan bahan kimia b. Penebangan hutan
- c. Perburuan liar d. Penanaman hutan kembali
10. Di bawah ini termasuk ekosistem air laut adalah ...
- a. Rumput laut, mutiara, daun
- b. Cumi-cumi, tongkol, bunga

- c. Terumbu karang, rumput laut, cumi-cumi
- d. Tongkol, bandeng, bunga
11. Memahami interaksi dalam ekosistem harus dimulai dari pengamatan terhadap interaksi individu yang satu dengan individu yang lainnya atau organism yang satu dengan yang lainnya. Interaksi ini adalah suatu hal yang mutlak sebab suatu individu tidak akan pernah lespadari individu lainnya. Interaksi tersebut bisa dengan mudah dijumpai di dalam sebuah populasi atau komunitas.
Dari paragraph di atas, pertanyaan yang dapat dibuat, *kecuali* ...
- a. Bagaimana cara makhluk hidup berinteraksi?
- b. Kapan populasi dan komunitas dapat ditemukan?
- c. Siapakah yang melakukan interaksi ekosistem?
- d. Apa sebab adanya interaksi dalam ekosistem?
12. Ekosistem adalah suatu proses yang terbentuk karena adanya hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Jadi kita tahu bahwa ada kompoonen biotik (hidup) dan komponen abiotic (tak hidup). Kedua komponen ini tentunya saling mempengaruhi, contohnya hubungan hewan dengan air. Setiap komponen yang terlibat mempunyai hubungan masing-masing. Ide pokok wacana di atas adalah ...
- a. Komponen yang mempengaruhi lingkungan
- b. Ekosistem adalah interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya
- c. Komponen terbagi menjadi abiotic dan biotik
- d. Fungsi komponen dalam sebuah ekosistem
13. Pada dasarnya ekosistem yang ada di dunia dibagi menjadi dua, yaitu ekosistem alami dan ekosistem buatan. Ekosistem alami terdiri dari ekosistem airdan ekosistem darat. Ekosistem air terdiri atas ekosistemair tawar dan ekosistem air asin. Sedangkan ekosistem hutan, padang rumput, padang pasir, tundra, dan tiaga. Isi dari bacaan di atas adalah ...
- a. Ekosistem Buatan
- b. Ekosistem alami
- c. Jenis-jenis Ekosistem
- d. Lingkungan biotik dan abiotk
14. ***Lebat daun bunga tanjung***
Berbau harum bunga cempaka
Adat dijaga pusaka dijinjing

Baru terpelihara adat pusaka

Pantun di atas merupakan jenis pantun ...

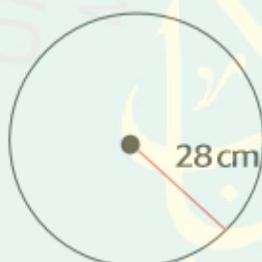
- a. Nasihat
b. Peribahasa
c. Adat
d. Jenaka

15. Manusia adalah makhluk social. Manusia tidak dapat hidup sendiri. Manusia membutuhkan orang lain untuk membantu beraktivitas. Sesama manusia dapat bekerja sama untuk meringankan pekerjaan. Kerjasama dapat dilakukan di lingkungan rumah, sekolah, keluarga, dan masyarakat. Kerjasama dapat memupuk lingkungan kebersamaan manusia ...

16. $14^3 = \dots \times \dots \times \dots$

- a. $14 \times 14 \times 14$
b. $14 + 14 + 14$
c. $3 \times 3 \times 3$
d. 14×3

17. Diameter dari gambar lingkaran di bawah ini adalah ...



- a. 28 cm
b. 56 cm
c. 88 cm
d. 112 cm

18. Radius dari lingkaran yang memiliki diameter 21 cm adalah ...

- d. 10,5 cm
e. 21 cm
f. 42 cm
d. $10,5 \text{ cm}^2$

19. Lapangan di Kelurahan Suka Maju berbentuk lingkaran. Setiap sore anak-anak yang akan bermain sepak bola selalu melakukan lari-lari untuk pemanasan. Jika jari-jari lapangan yang berbentuk lingkaran adalah 14 meter, maka keliling lingkaran tersebut adalah ...

- a. 616 meter
b. 308 meter
c. 28 meter
d. 88 meter

20. Sebuah lingkaran mempunyai diameter lingkaran 35 cm, maka luas lingkaran tersebut adalah ...

- a. $54,95 \text{ cm}^2$
b. 110 cm^2
c. $346,185 \text{ cm}^2$
d. $961,625 \text{ cm}^2$

21. Kegiatan lari beregu bertujuan untuk ...

- a. Meningkatkan daya tahan jantung dan paru-paru

- b. Meningkatkan otot-otot
- c. Meningkatkan kecepatan berlari
- d. Menurunkan daya tahan tubuh

22. Kegiatan berikut ini untuk memperkuat otot tubuh dan tubuh bagian bawah, kecuali ...

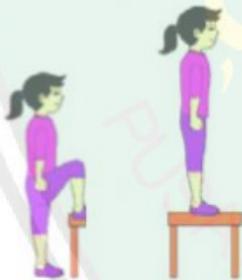
- a. Naik turun bangku
- b. Loncat-loncat ke depan
- c. Lari zig-zag
- d. Duduk diam

23. Gambar di bawah ini adalah olahraga yang dapat memperkuat otot ...



- a. Kaki
- b. Tangan
- c. Kepala
- d. Leher

24. Gambar di bawah ini adalah salah satu olahraga untuk memperkuat otot, yaitu ...



- a. Lari Zig zag
- b. Berjalan sambil jongkok
- c. Naik turun bangku
- d. Loncat-loncat ke

25. Berikut ini adalah tahapan melakukan salah satu olahraga untuk meningkatkan otot tubuh bagian bawah:

1. Lakukan sikap awal dengan posisi badan rileks.
2. Setelah terdengar aba-aba pertama, berlailah ke arah depan.
3. Setelah terdengar aba-aba kedua, berlailah mundur
4. ke belakang. Setelah terdengar aba-aba ketiga, berlailah ke samping kanan.
5. Setelah terdengar aba-aba keempat, berlailah ke samping kiri.

6. Lakukanlah kegiatan ini secara berulang.

Jenis olahraga yang dilakukan di atas adalah ...

- a. Berlari ke berbagai arah
- b. Berjalan sambil jongkok
- c. Lari zig zag
- d. Loncat-loncat ke depan

26. Lengkapi lirik lagu daerah berikut ini!

Kampung Nan Jauah di Mato

Kampung nan jauah di mato

.....

Takana jo kawan-kawan nan lamo

Sangkek Basuliang-suliang

Lirik yang tepat untuk mengisi titik-titik di atas adalah ...

- a. Gunung Sansai bakuliliang
- b. Suko bagotong royong
- c. Raso maimbau-imbau den pulang
- d. Den takana jo kampung

27. Di bawah ini manakah yang bukan termasuk music ritmis adalah ...

- a. Rebana dan konga
- b. Gitar dan suling
- c. Rebana dan keyboard
- d. Konga dan biola

28. Lagu daerah yang berjudul *Suwe Ora Jamu* berasal dari daerah ...

- a. Jawa Barat
- b. Jawa Tengah
- c. Kalimantan Selatan
- d. Kalimantan Barat

29. Gambar alat musik di bawah ini adalah termasuk golongan alat musik ...



- a. Ritmis
- b. Melodis
- c. Harmonis
- d. Band

30. Arti dari *Ampar-ampar Pisang* adalah ...
- Lempar-lempar pisang
 - Susun-susun pisang
 - Ambil-ambil pisang
 - Simpan-simpan pisang
31. Kegiatan-kegiatan masyarakat yang bertujuan untuk pengembangan budaya dan adat istiadatnya, merupakan salah satu kekayaan dan keunikan Negara Indonesia yang harus dilestarikan. Oleh karena itu, salah satu fungsi lembaga budaya adalah untuk melestarikan budaya yang ada di Indonesia. Lembaga budaya dan lembaga adat diperlukan untuk ...
- Menjunjung nama Indonesia
 - Untuk mengembangkan keunikan Indonesia
 - Untuk melestarikan budaya yang ada di Indonesia
 - Memiliki fungsi dan peran untuk Indonesia
32. Tempat penyampaian ilmu pengetahuan dan budaya merupakan fungsi dari ...
- Lembaga social
 - Lembaga pendidikan
 - Lembaga ekonomi
 - Lembaga pemerintahan
33. Di bawah ini adalah jenis-jenis lembaga pendidikan, yang termasuk lembaga pendidikan formal adalah ...
- TPQ
 - Kursus Bahasa
 - MTs
 - Balai pelatihan
34. Salah satu budaya yang dimiliki oleh Indonesia adalah Upacara Nyangkuyang merupakan tradisi dari masyarakat ...
- Jawa Barat
 - Kalimantan Selatan
 - Sumatera Utara
 - Aceh
35. Dalam tradisi upacara Nyangku dilakukan tradisi pencucian benda pusaka yang dilakukan untuk mengingatkan warga agar ...

a. Berbuat semaunya

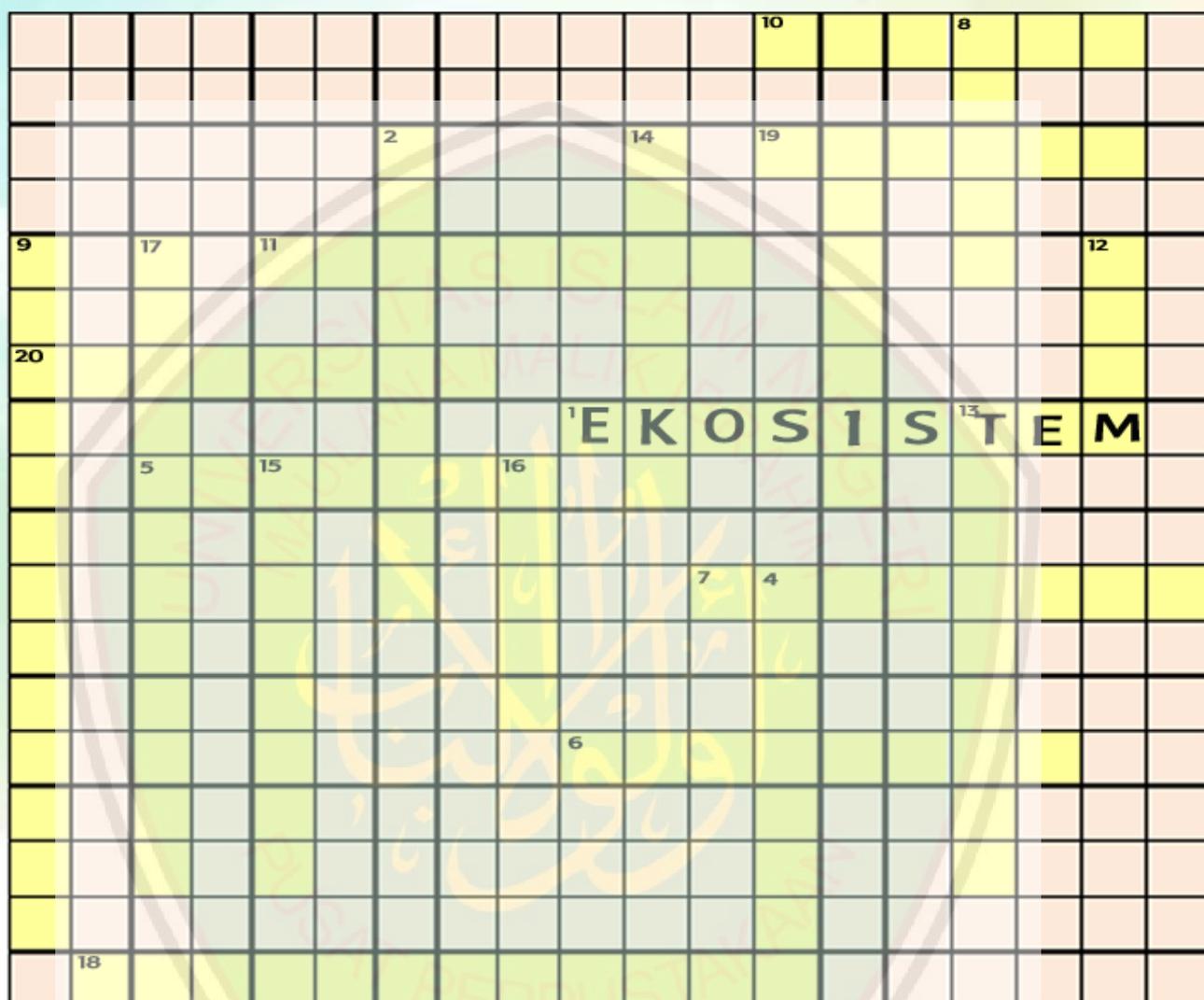
b. Selalu berbuat baik

c. Tidak serakah

d. Tidak saling mengenal



AYO BERMAIN TTS



MENURUN

- 2 Populasi makhluk hidup di suatu daerah tertentu.
- 3 Bagian lingkungan yang tak hidup.
5. Tempat tinggal makhluk hidup.
8. Hutan yang tersusun atas satu jenis tumbuhan seperti cemara, pinus, dan sejenisnya.
9. Asal lagu daerah Kampuang Nan jauh di Mato.

- 12 Salah satu alat musik ritmis.
- 13 Menghargai perbedaan suku, agama, dan ras.
- 14 Tradisi kebanggaan warga Panjalu, Ciamis, Jawa Barat.
- 15 Sejenis binatang penyu.
- 16 Panjang jari-jari dari lingkaran yang memiliki luas 154 cm^2
17. Akibat dari penebangan dan pembakaran hutan.

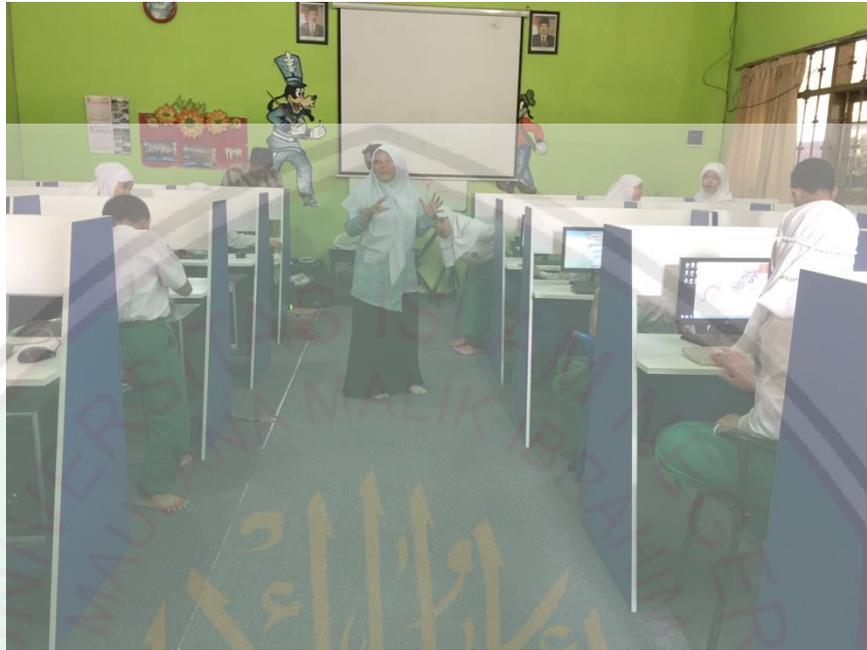
MENDATAR

1. Interaksi antara makhluk hidup dan benda-benda tak hidup dalam sebuah lingkungan.
- 4 Makhluk hidup tunggal.
- 6 Panjang sekeliling lingkaran.
7. Dua kali panjang jari-jari.
- 10 Bersatu kita teguh, bercerai kita ...
- 11 Baris pertama dan kedua dari pantun.
- 18 Panjang diameter dari lingkaran yang memiliki keliling 66 cm.
- 19 Nama lain dari panjang jari-jari lingkaran.
- 20 Sikap seseorang saat mengetahui ada bencana alam terjadi.



LAMPIRAN E

DOKUMENTASI



Penjelasan tentang panduan penggunaan e-learning



Siswa mencermati buku panduan penggunaan sebelum trial e-learning



Menggunakan e-learning



Belajar menggunakan e-learning



Belajar tematik melalui video dalam e-learning



Pembelajaran di kelas



Mengisi angket kepuasan siswa





LAMPIRAN

CURRICULUM VITAE



- Nama : Maulida Fikria Nasol
- Tempat/ Tanggal Lahir : Kediri/ 02 September 1993
- Alamat Rumah : Desa Krecek RT/RW 01/01 Badas- Kediri
- Alamat di Malang : Jl. Candi VI/C Gasek-Sukun-Karangbesuki-
Malang
- Email : maulida.fikria7@gmail.com
- No. Hp : +6285735421726
- Riwayat Pendidikan :
1. RA Kusuma Mulya Krecek-Badas-Kediri
 2. SDN Krecek II Krecek-Badas-Kediri
 3. MTsN Pare I Pare-Kediri
 4. MAN Kota Kediri 3
 5. S1 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan /PGMI
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Tahun 2011
s/d 2015.
 6. S2 Program Magister PGMI Pascasarjana UIN
Maulana Malik Ibrahim Malang Tahun 2015 s/d
2017
- Riwayat Organisasi :
- Departmen Enterpreunership HMJ-PGMI
2012/2013
 - Mukharikah Dev. Kesantrian Mabna

Fatimah Az-Zahra Ma;had Al-Aly 2012.

- Bendahara Umum HMJ-PGMI 2013/2014
- DEMA FITK 2014/2015
- PMII “KAWAH” Chondrodimuko

Karya Tulis Ilmiah : *The Implementation of Thematic Instruction Based on Curriculum 2013 For First Grade at Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Malang*

Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis Website Melalui Portal Moodle pada Kelas v Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang.





LAMPIRAN G

Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Integratif berbasis Website Melalui Portal Moodle pada Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang

Maulida Fikria Nasol¹, Suti'ah², M. Faisal³

Magister Pendidikan Guru Ibtidaiyah,

Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang,

Jl. Ir. Soekarno No. 1 Dadaprejo Kota Batu, Indonesia

maulida.fikria7@gmail.com

Pengembangan media pembelajaran tematik integratif berbasis website melalui portal Moodle dimaksudkan untuk mengatasi kesenjangan di lapangan karena tidak meratanya hasil nilai siswa pada pembelajaran tematik. Pemanfaatan laboratorium komputer yang memadai dan tersedianya LAN sangat memungkinkan terpenuhinya pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Sistem Moodle memungkinkan siswa untuk mempelajarinya berulang-ulang melalui laptop atau *handphone* kapan pun dan dimana pun. Diharapkan akan membantu motivasi belajar dan dapat menanamkan karakter belajar mandiri siswa.

Penelitian ini untuk memecahkan masalah pembelajaran tematik di madrasah dengan menghasilkan produk berupa *website* dilengkapi buku ajar, buku panduan dan video. Penelitian dilakukan di MIN 2 Malang, dengan objek penelitian siswa kelas V A sebagai kelompok uji coba. Tujuan penelitian adalah (1) Menghasilkan produk media pembelajaran tematik integratif berupa *website* melalui portal Moodle; (2) Menjelaskan proses pengembangan media pembelajaran *website* melalui portal Moodle; (3) Menganalisa keefektifan dan kemenarikan media pembelajaran tematik integratif berbasis *website* melalui portal Moodle pada kelas 5 Sekolah Dasar.

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan desain Dick & Carey. melalui 9 tahap yaitu: (1) identifikasi tujuan umum; (2) analisis pembelajaran; (3) identifikasi perilaku awal dan karakteristik peserta didik; (4) merumuskan tujuan khusus; (5) mengembangkan instrument penilaian; (6) mengembangkan strategi pembelajaran; (7) mengembangkan dan menyusun media; (8) melakukan evaluasi formatif; (9) revisi. Dalam evaluasi formatif dilakukan uji validitas ahli isi, ahli media, guru, uji kelompok kecil dan lapangan yang dianalisa menggunakan uji-t.

Hasil pengembangan menunjukkan 1) Menghasilkan website e-tematik, buku ajar berbasis Moodle, video dan buku panduan 2) Proses pengembangan (a) analisis KI, KD, dan indikator, (b) mengembangkan materi yang meliputi Kompetensi Dasar Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, PPkN, SBdP, dan PJOK, (c) Membuat prototype media *website* melalui portal Moodle, (d) Uji coba produk pada ahli dan lapangan, (e) Spesifikasi produk berupa *website* pembelajaran dilengkapi buku ajar, buku panduan dan CD; 3) Pengembangan media pembelajaran tematik integratif terbukti efektif dan menarik berdasarkan hasil *pre test*, *post test* dan tanggapan siswa. Hal ini diperkuat dari hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $6,088 > 1,706$, yang artinya terdapat perbedaan sangat signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan media. Direkomendasikan produk ini dapat dimanfaatkan untuk siswa dalam pembelajaran tematik integratif.

Keywords— *Website, Moodle, Tematik Integratif, Sekolah Dasar*

I. PENDAHULUAN

Penerapan kurikulum 2013 pada jenjang sekolah dasar yang memberlakukan pembelajaran tematik integratif harus diimbangi dengan media pembelajaran yang disesuaikan dengan perkembangan pendidikan melalui perbaikan, peningkatan dan penyempurnaan media pembelajaran sebagai pendukung utama proses pembelajaran di

sekolah. Media pembelajaran yang berkualitas dan yang sesuai dapat menumbuhkan karakter siswa, salah satu yang dapat ditumbuhkan adalah belajar mandiri dan rasa ingin tahu.

Penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran tematik sebagai alat bantu siswa dalam belajar memiliki pengaruh yang signifikan dalam peningkatan hasil belajar siswa. Dalam penelitian yang dilakukan oleh

Asni Widiastuti dan Muhammad Nur Wangid tentang Pengembangan Multimedia Lectora pada Pembelajaran Tematik-Integratif Berbasis *Character Buildings* bagi Siswa Kelas IV SD menunjukkan bahwa media tersebut sangat baik diterapkan karena menunjukkan signifikansi pada pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan media tersebut dengan prosentasi 39% menjadi 92%.⁷⁸ Itu artinya bahwa media pembelajaran mempunyai pengaruh yang sangat baik dalam meningkatkan pemahaman siswa dan memudahkan guru dalam menjelaskan materi.

Media merupakan penunjang bagi siswa dalam proses belajar mengajar, setidaknya siswa tidak bosan akan pelajaran yang diterima di kelas. Oleh karena itu, terdapat interaksi antara penggunaan media pembelajaran dan karakteristik belajar siswa dalam menentukan hasil belajar. Artinya, siswa akan mendapat keuntungan yang signifikan apabila belajar dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik atau gaya belajarnya.⁷⁹ Dalam belajar siswa memiliki cara belajar tersendiri, ada yang mudah memahami materi dengan membaca, mendengar, melihat animasi, dan mempraktekkan. Tergantung bagaimana pendidik mengontrol kelas yang diajarnya.

Karakteristik peserta didik usia sekolah dasar memang terlihat terlalu terburu-buru mengenalkan teknologi, namun dalam hasil jurnal penelitian yang dilakukan Koun-tem Sun, Yuan-cheng Lin, dan Chia-jui Yu pada tahun 2008 sebagai berikut:

The results of this experimental teaching method demonstrate that: (a) students in the experimental group using the online virtual lab achieved better grades than those in the control group under traditional class instruction, (b) in the experimental group, grade achievements of students having different learning styles were not significantly different from each other leading us to conclude that the Web-based virtual learning environment is suitable for various learning styles, (c) students with the “accommodator” learning style made

the most significant achievements in this study, the scores obtained by the experimental group being remarkably better than those in the control group, and (d) up to 75% of the students surveyed indicated that they preferred using the Web-based virtual lab to reading textbooks only.⁸⁰

Dari hasil penelitian tersut dapat dijadikan salah satu landasan bahwa pendidikan dengan menggunakan teknologi memiliki hal positif yaitu dapat meningkatkan hasil belajar untuk gaya belajar siswa yang variatif.

Media pembelajaran juga harus menyesuaikan materi, karena tidak seluruhnya materi dapat diajarkan dengan hanya satu media, namun harus ada penyesuaian sehingga media yang digunakan akan cocok. Berkembangnya teknologi mampu menjadikan inovasi dalam menciptakan media pembelajaran saat ini. Salah satu yang menjadi tawaran dan pilihan bagi dunia pendidikan untuk menunjang proses pembelajaran adalah teknologi computer dan internet. Keunggulan yang ditawarkan bukan hanya terletak pada kecepatan untuk mendapatkan informasi, namun juga fasilitas multimedia yang dapat membuat belajar lebih menarik, visual, dan interaktif.

Berdasarkan wawancara dan analisis dari SDI Surya Buana Malang, SDN Percobaan 2 Malang, MIN 2 Malang, diperoleh informasi bahwa pembelajaran menggunakan *e-learning* masih belum begitu dikembangkan dengan maksimal. Rata-rata sekolah-sekolah tersebut memiliki website sekolah namun tidak terus dikembangkan secara kontinyu untuk mengupdate kegiatan sekolah maupun materi ajar siswa. Hasil wawancara di dua sekolah lain memberikan hasil yang hampir serupa. SDI Surya Buana Malang dan SDN Percobaan 2 Malang sudah memiliki website sekolah namun kurang dimanfaatkan untuk pembelajaran, karena lebih menekankan informasi berita dan kegiatan di sekolah, bahkan sekarang ini website tersebut belum lagi diaktifkan.

⁷⁸ Asni Widiastuti dan Muhammad Nur Wangid, *Pengembangan Multimedia Lectora pada Pembelajaran Tematik-Integratif Berbasis Character Buildings bagi Siswa Kelas IV SD*, Jurnal Pendidikan, tahun V, Nomor 2, Oktober 2015.

⁷⁹ Daryanto, *Media Pembelajaran Peranan Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*, Ed. 1 (Cet. 1; Yogyakarta: Gava Media, 2010), hlm. 16.

⁸⁰ Koun-tem Sun, dkk, *A study on learning effect among different learning styles in a Web-based lab of science for elementary school students*, Journal Elsevier “Computers & Education” Volume 50, Issue 4, May 2008, Pages 1411-1422.

MIN 2 Malang telah mengembangkan website yang di dalamnya masih terkait kegiatan-kegiatan sekolah. Dari pihak MIN 2 Malang masih akan mengembangkan website dengan memasukkan materi ajar siswa karena fasilitas sekolah yang sangat mendukung. Sesuai pula dengan yang dikemukakan oleh salah satu guru kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang bahwa “Ini sebenarnya yang saya cari-cari, penyediaan media pembelajaran secara *online*. Yang kebetulan madrasah akan mengembangkannya.”⁸¹

Sesuai dengan hasil observasi di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang, bahwa kurang adanya pemanfaatan teknologi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah. Adanya laboratorium komputer yang memadai dan koneksi internet yang tersedia di sekolah. Salah satu media pembelajaran yang tepat adalah media pembelajaran berbasis web (*e-learning*) yang diimplementasikan menggunakan LMS Moodle. Moodle merupakan singkatan dari *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* yang berarti tempat belajar dinamis dengan menggunakan model berorientasi objek.⁸²

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada salah satu guru kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang, bahwa

“dalam pembelajaran tematik ini, ada materi yang sulit dipahami siswa karena masih abstrak seperti matematika, sehingga hasil nilai yang diperoleh siswa tidak merata. Meskipun dalam rata-rata yang didapatkan siswa sudah bagus”.⁸³

Artinya bahwa teknologi yang semakin berkembang tersebut perlu diimbangi dengan media pembelajaran berbasis teknologi agar siswa tidak terjerumus ke dalam hal yang salah. Yang mana pada media pembelajaran ini akan tumbuh pendidikan karakter seperti mandiri dan memiliki rasa ingin tahu. Seiring dengan adanya globalisasi, maka pelaksanaan pembelajaran saat ini yang mencakup karakteristik siswa yang bervariasi perlu

didukung dengan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat membuat siswa beradaptasi dengan arus perkembangan di bidang IT. Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat dijadikan sebagai penunjang mediyang sudah ada adalah dalam bentuk *e-learning*. Terdapat berbagai jenis *elearning* misalnya Moodle, Blackboard, Sakai, dotLRN, Dokeos, dan Claroline.

Moodle adalah program aplikasi yang dapat mengubah sebuah media pembelajaran kedalam bentuk web. Produk *e-learning* berbasis Moodle memungkinkan siswa untuk mengakses materi-materi pembelajaran secara *online*. Kelebihan dari Moodle antara lain dapat membuat materi pembelajaran, kuis, forum diskusi secara *online* dalam suatu kemasan *e-learning*. Siswa diharapkan dapat lebih memahami materi gabungan dari seluruh muatan pelajaran dalam tematik integratif dengan media pembelajaran ini, karena dapat mengakses lebih banyak informasi yang ada pada *e-learning* Moodle. Selain itu, inovasi media pembelajaran yang ditawarkan diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajarannya.

Tidak jarang bahwa beberapa sekolah dasar memang sudah menerapkan dan menciptakan berbagai media pembelajaran sebagai penunjang aktivitas dalam proses pembelajaran yang menyenangkan berupa multimedia ataupun media pembelajaran yang menunjang lainnya. Akan tetapi media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle pada pembelajaran tematik integratif masih belum merata di seluruh tema yang ada. Karena pada kenyataannya, adapun media yang disiapkan oleh pemerintah itupun hanya berupa buku ajar saja. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan dalam pembelajaran tematik melalui *e-learning*. Disebutkan dalam buku *Web 2.0 Panduan bagi Para Pendidik* yang ditulis oleh Gwen Solomon dan Lynne Schrum bahwa guru dapat dengan mudah mengembangkan bahan pelajaran dan kegiatan serta memanfaatkan diskusi *online*.⁸⁴

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Ginanjar Dwi Basuki menunjukkan bahwa *e-learning* melalui portal Moodle

⁸¹ Suroto, wawancara, (Malang, 25 Januari 2017 pukul 12.45 WIB di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang)

⁸² Munir, *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Cet. II; Bandung: Alfabeta, 2010), hlm 211

⁸³ Suroto, wawancara, (Malang, 25 Januari 2017 pukul 12.45 WIB di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang)

⁸⁴ Gwen Solomon dan Lynne Schrum, *Web 2.0: How to for Education*, terj. Ririn Sjafriani, (Cet. I; Jakarta: PT. Indeks Permata Puri Media, 2011), hlm. 188

dalam pelajaran IPA kelas 5 SD yang ditinjau dari aspek pembelajaran, materi, tampilan, dan aspek pemrograman, kualitas *e-learning* berbasis moodle yang dikembangkan dikategorikan sangat baik dengan rata-rata presentase 87,6%.⁸⁵ Artinya bahwa usia sekolah dasar sekarang sudah mulai mengenal media pembelajaran berbasis teknologi informasi, sehingga pemanfaatan media berbasis web tidak ragu lagi.

Kurikulum 2013 yang sangat menekankan pada *attitude, skill, and knowledge* akan menciptakan *mindset* yang berbeda terhadap peserta didik daripada kurikulum yang sebelumnya telah diterapkan. Oleh karena itu penggunaan media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle yang interaktif akan mendorong skill peserta didik yang akan sangat dibutuhkan oleh peserta didik nantinya, seiring dengan berkembangnya teknologi yang begitu pesat.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Desain yang digunakan dalam pengembangan video animasi ini adalah menggunakan model desain Dick & Carey.

Langkah-langkah desain pengembangan Dick & Carey yaitu (1) *Identifying Instructional Goal*, (2) *Conducting Instructional Analysis*, (3) *Identifying Entry Behaviors, Characteristics*, (4) *Writing Performance Objectives*, (5) *Developing Criterion-Referenced Test*, (6) *Developing Instructional Strategy*, (7) *Developing and selecting Instruction*, (8) *Designing and Conducting Formative Evaluation*, (9) *Revising Instruction*, (10) *Designing and Conducting Summative Evaluation*. Tahapan kesepuluh berada di luar sistem pembelajaran, sehingga dalam pengembangan ini tidak dilakukan.

Uji coba produk dilakukan oleh subjek uji coba dalam pengembangan media pembelajaran *e-learning* tematik integratif ini adalah ahli isi atau materi (sesuai kurikulum

2013), ahli desain media pembelajaran, dan sasaran pengguna yakni guru dan siswa kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang. Jenis data pada penelitian pengembangan ini, berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa informasi yang diperoleh dengan menggunakan angket dan tes pencapaian hasil belajar. Sedangkan data kualitatif berupa informasi-informasi dari wawancara dengan guru kelas, komentar, tanggapan dan saran perbaikan berdasarkan hasil penilaian.

Instrumen yang digunakan peneliti sebagai instrumen pengumpul data yaitu berupa wawancara, angket, dan tes perolehan hasil belajar. Ada tiga teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data hasil pengembangan yaitu, analisis isi, analisis deskriptif dan analisis uji-t menggunakan Paired-sample T-test dengan bantuan SPSS 20.0.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Spesifikasi Produk Media Pembelajaran Berbasis Website Melalui Portal Moodle

Spesifikasi pembuatan produk Berbasis Website melalui Portal Moodle terdiri dari pra produksi, produksi, dan pasca produksi, sebagai berikut:

d. Pra Produksi

Pada tahap pra produksi proses perencanaan media berbasis website terdapat beberapa penentuan yaitu penempatan menu pada *website*, pemilihan *lay out* pada *website*, pembuatan alur cerita bergambar, mencari video yang berkaitan, dan menyeleksi soal-soal latihan.

e. Produksi

Pada proses produksi meliputi beberapa tahap yaitu membuat gambar berisikan KD dan Indikator menggunakan *Photoshop X3* dan *Corel Draw X8* yang kemudian diinputkan di *website*, membuat cerita bergambar dengan menggunakan aplikasi *PowToon* yang kemudian diinputkan pengantar pembelajaran di setiap jeda mata pelajaran, input materi dan video pada menu pembelajaran. Tahap produksi mulai pembuatan website, bukuaja, buku panduan, dan video panduan

f. Pasca Produksi

⁸⁵ Ginanjar Dwi Basuki, "Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bagi Siswa Kelas 5 SD Negeri Kotagede I", Jurnal Teknologi Pendidikan Vol 2 1- Nomor 1, Juni 2015.

Pada tahap ini, dilakukan final editing dan uji coba produk di beberapa laptop untuk dipersiapkan ke tahap implementasi.

B. Proses Pengembangan Produk

Hasil Penelitian dan Pengembangan yang diuraikan dalam Bab IV ini mengacu pada proses desain pengembangan Dick & Carey yaitu (1) *Identifying Instructional Goal*, (2) *Conducting Instructional Analysis*, (3) *Identifying Entry Behaviors, Characteristics*, (4) *Writing Performance Objectives*, (5) *Developing Criterion-Referenced Test*, (6) *Developing Instructional Strategy*, (7) *Developing and selecting Instruction*, (8) *Designing and Conducting Formative Evaluation*, (9) *Revising Instruction*, (10) *Designing and Conducting Summative Evaluation*. Dari tahapan yang dilakukan dalam pengembangan produk melalui model pengembangan Dick & Carey tersebut dipaparkan langkah-langkah pengembangan produk dan spesifikasi produk sebagai berikut:

6. Langkah-langkah Pengembangan Produk

Langkah-langkah pengembangan produk dimulai dari menganalisa pembelajaran tematik kurikulum 2013, mengidentifikasi Kompetensi Inti, menganalisa kemampuan dan karakteristik siswa serta menganalisis kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. Kemudian memetakan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pembelajaran yang kemudian dijadikan acuan pengembangan media pembelajaran berbasis website dengan berbantu system Moodle.

Media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti adalah media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* pada pembelajaran tematik sekolah dasar pada kelas 5 SD/MI. Media pembelajaran ini terdiri atas materi dan soal-soal latihan pada pembelajaran tematik tema 8 "Ekosistem" subtema 1 "Komponen-komponen Ekosistem". Media pembelajaran ini menyajikan halaman depan yang berisikan Kompetensi Dasar dan Indikator, materi

pembelajaran 1 hingga pembelajaran 6, tugas kuis (latihan soal), dan game.

Pengembangan media tematik ini menggunakan software Moodle yang hasilnya berupa media website- e-learning. Pengembang dapat melakukan tata letak dan design isi website dengan memilih tema yang telah disediakan oleh system Moodle tersebut. Kemudian menginput kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pembelajaran pada laman. Tampilan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pembelajaran dibuat menarik yang diolah dalam kombinasi *software Corel Draw X6* dan *Photoshop X3* sehingga hasil keluarannya berupa picture.

Input materi dan soal-soal latihan dilakukan dengan melakukan cpy paste pada modul materi yang telah dikombinasikan dengan berbagai buku-buku pelajaran yang menunjang. Dalam input materi diberi gambar yang berkaitan dengan materi sehingga dapat merangsang pemahaman siswa. Pemberian video pelajaran yang berkaitan dengan materi juga dilakukan pada setiap pembelajaran untuk mendukung pembelajaran. Kemudian input soal-soal latihan dilakukan pada fitur *Quiz* dan *Game* yang berupa soal *multiple choice* dan *false and true* yang dikerjakan secara *online* oleh siswa dan dapat langsung dilihat nilai dan jawaban yang benar di setiap soalnya. Penyajian kuis yang berisikan latihan soal-soal dan game tersebut diharapkan agar siswa tidak jenuh sehingga mampu memahami pembelajaran tematik secara utuh.

Media pembelajaran ini juga memiliki beberapa fitur yang jarang dimiliki oleh media pembelajaran berbasis website lainnya. Seperti fitur *chatting* yang dapat digunakan sesama siswa untuk saling bertanya tentang apapun. Sedangkan fitur *discussion* digunakan untuk forum berdiskusi bersama guru dengan memberikan pendapat dari masing-masing siswa dalam forum tersebut.

Sistem Moodle yang disusun sebagai e-learning merupakan pengembangan Moodle 3.2. Desain e-

learning berbasis Moodle yang dikembangkan memiliki berbagai fasilitas *resources* dan *activities*. *Resources* berisi sumber belajar berupa materi dalam berbagai format, sedangkan *activities* berisi fasilitas kegiatan yang dapat dilakukan siswa. Penjelasannya sebagai berikut:

b. *Resource*

- 1) Modul materi pembelajaran tematik tema 8 “Ekosistem” subtema 1 “Komponen-komponen Ekosistem”
- 2) Tambahan materi dari berbagai sumber dalam bentuk *link*

b. *Activities*

- 1) *Assignments* yang berisi soal penugasan dalam format *.doc*
- 2) *Chats* yang berfungsi sebagai sarana komunikasi antar siswa dan antara siswa dengan guru.
- 3) *Forums* yang diperuntukkan bagi siswa guna mendiskusikan materi yang dianggap sukar bersama guru
- 4) *Quizzes*, yang berisi soal kuis per pembelajaran dengan format soal yang bervariasi. Kuis bertujuan mengetes kemampuan siswa. Format kuis dibuat per pembelajaran dengan bentuk soal *multiple choice* dan *true-false*.

7. Analisis Data Validasi Ahli Materi/Isi

Analisis data dilakukan mulai dari data hasil penilaian produk media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle melalui angket. Berdasarkan hasil penilaian ahli materi/isi pembelajaran terhadap media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle, maka dapat dihitung persentase tingkat validasi media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\sum(\text{jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

$$\text{Prosentase} = \frac{58}{76} \times 100\%$$

$$= 76\%$$

Hasil perhitungan diatas menunjukkan persentase tingkat validasi sebesar 76% setelah dikonversikan dengan tabel konversi

skala 4, persentase tingkat pencapaian 76% berada pada tingkat kualifikasi cukup valid sehingga media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle tidak perlu direvisi.

Berdasarkan data kualitatif yang diperoleh dari saran/komentar ahli materi, perlu dilakukan perbaikan mengenai *link* pengembangan materi perlu dibatasi karena menyebabkan siswa mendapatkan konten yang tidak dibutuhkan, gambar harus diberi keterangan/ label dan petunjuk agar pembaca tidak bingung, pada fitur tugas sebaiknya langsung disatukan dengan program dan tidak harus *download* terlebih dahulu, perlu adanya penambahan tugas pada PB6 dan evaluasi semestinya memuat materi 1 subtema.

Selain itu, program ini membutuhkan jaringan internet (butuh dukungan dana yang tidak semua sekolah mampu menyediakan), program ini cocok untuk KI-3 (Pengetahuan), kurang cocok untuk KI-4 yang butuh pendamping guru. Program ini bagus karena memiliki fasilitas banyak (obrolan, kuis, KI, KD, Indikator, dll), gamenya menarik, runtut, sistematis, bias membantu guru untuk menyajikan proses pembelajaran yang variatif. Saran-saran perbaikan dari ahli materi dijadikan bahan pertimbangan penulis untuk menyempurnakan produk pengembangan yang dihasilkan.

8. Analisis Hasil Validasi Ahli Desain Media Pembelajaran

Analisa data dilakukan mulai dari data hasil validasi ahli desain media pembelajaran tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *website* (*e-learning*) melalui portal Moodle untuk siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah melalui angket.

Hasil perhitungan menunjukkan persentase tingkat validasi 98,6% setelah dikonversikan dengan tabel konversi skala 4, persentase tingkat pencapaian 98,6% berada pada tingkat kualifikasi valid sehingga media pembelajaran berbasis *website*

(*e-learning*) melalui portal Moodle tidak perlu direvisi.

Berdasarkan data kualitatif yang diperoleh dari saran/komentar ahli materi, perlu dilakukan perbaikan mengenai ukuran tulisan/ *font* terlalu kecil sehingga perlu diperbesar, dan gambar yang disajikan dalam media harus jelas. Saran-saran perbaikan dari ahli desain media dijadikan bahan pertimbangan penulis untuk menyempurnakan produk pengembangan yang dihasilkan.

9. Analisis Uji Ahli Pembelajaran/ guru MIN 2 Malang

Berdasarkan hasil penilaian ahli pembelajaran/ guru MIN 2 Malang terhadap media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle bahwa hasil perhitungan diatas menunjukkan persentase tingkat validasi sebesar 90% setelah dikonversikan dengan tabel konversi skala 4, persentase tingkat pencapaian 90% berada pada tingkat kualifikasi valid sehingga media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle tidak perlu direvisi.

Komentar dan saran dari ahli pembelajaran/ guru MIN 2 Malang adalah menyesuaikan ilustrasi dalam media pembelajaran dengan karakter siswa zaman sekarang.

10. Revisi Produk

Pada proses pengembangan media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle terdapat beberapa poin yang harus direvisi agar mendapatkan hasil yang lebih baik. Berikut bagian-bagian dari produk berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle yang telah direvisi.

Teks tulisan pada media tersebut kurang besar karena digunakan untuk anak usia sekolah dasar. Penggunaan kartun/animasi pada media harus memperhatikan bentuk kartun tersebut sehingga jelas gambar yang ditampilkan dalam media. Pada gambar yang digunakan harus diberi keterangan/ label dan petunjuk agar pembaca tidak bingung.

Sedangkan revisi pada fitur link yaitu adanya link pengembangan materi yang tidak terbatas. Hal ini bisa menyebabkan siswa dapat konten yang tidak dibutuhkan, sebaiknya dibatasi dan dipastikan tidak ada konten lainnya. Pada fitur tugas untuk mengerjakan masih harus download, sebaiknya jadi satu dengan program.

C. Penyajian Hasil Uji Keefektifan dan Kemerarikan Media Website

1. Data Hasil Uji Coba Penggunaan *E-learning* berbasis Moodle Untuk Siswa Kelas V MIN 2 Malang

Data yang diperoleh dari hasil uji coba media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle untuk kelas V MIN 2 Malang dilakukan 2 kali pengujian. Uji coba dilakukan dalam skala kecil yaitu terdiri dari 10 siswa yang diambil secara acak. Uji Coba kelompok kecil diwakili oleh 10 responden dengan kriteria acak terdiri dari 4 responden kategori atas, 4 respnden kategori sedang, dan 2 responden kategori bawah.

Produk pengembangan yang diserahkan untuk uji coba kelompok kecil (*small group evaluation*) pembelajaran tematik integratif adalah berupa media pembelajaran berbasis *website (e-learning)* melalui portal Moodle untuk siswa kelas V MI/SD pada pembelajaran tematik integrative tema 8 “Ekosistem” dengan subtema 1 “Komponen-komponen Ekosistem”.

Berdasarkan hasil uji kelompok kecil (*small group evaluation*) terhadap media pembelajaran berbasis *website* melalui portal Moodle dengan hasil perhitungan menunjukkan persentase hasil validasi 89,8% setelah dikonversikan dengan tabel konversi skala 4, persentase tingkat pencapaian 89,8% berada pada tingkat kualifikasi sangat valid sehingga tidak perlu direvisi.

2. Penyajian Data Hasil Pre-Test dan Post-Test Siswa Kelas V MIN 2 Malang

Sebelum dilakukan treatment, peneliti melakukan pengamatan di kelas V di MIN 2 Malang melalui

wawancara guru dan siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada pelajaran Matematika. Hasil dari wawancara guru kelas V di MIN 2 Malang, siswa kelas VA, VB dan VC memiliki kemampuan yang berbeda dalam pembelajaran tematik integratif. Hal ini dibuktikan dengan nilai ulangan harian pembelajaran tematik yang diambil dari nilai harian.

Pada proses penelitian, peneliti mengambil kelas VA dalam kegiatan pembelajaran tematik yang dilakukan dengan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis *website* (*e-learning*) melalui portal Moodle. Peneliti mengambil satu kelas karena tidak homogeny dan dipilih kelas A dikarenakan mempunyai kemampuan IT yang bagus sehingga menunjang pembelajaran yang menggunakan komputer secara online.

c. Hasil Pre-Test dan Post-Test

Data yang dianalisis antara lain data nilai pretest dan post-test pada kelas uji coba. Hasil pretest di kelas V menunjukkan rata-rata nilai yang bagus namun tidak merata pada keseluruhan muatan pelajaran yaitu 90 pada kelas uji coba. Nilai yang sangat bagus tersebut didapatkan dari ulangan harian tema 8 subtema 1 oleh guru tematik MIN 2 Malang dengan rincian beberapa matapelajaran di bawah KKM 67. Setelah adanya penggunaan website sebagai media tersebut, menjadikan hasil nilai siswa meningkat dengan rata-rata 92 pada mata pelajaran Matematika dan IPS.

d. Analisa Pre-test dan Post-test

Data yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* kemudian dianalisis menggunakan uji-t dengan analisa *Paired-sample t-test* dengan bantuan SPSS 20.0. Perhitungan tersebut digunakan untuk membuktikan hipotesis, apakah H_1 diterima atau H_0 diterima dengan menggunakan *Paired-sample T-test* dengan tingkat kesalahan 5% dan tingkat kepercayaan 95%.

Langkah 1. Membuat hipotesis

Langkah 2. Membuat H_0 dan H_1 dalam bentuk statistik

Langkah 3. Mencari t_{hitung}

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 a & b	27	.390	.044

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 A	89.8889	27	5.00256	.96274
B	95.4074	27	2.93859	.56553

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. D.	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 a - b	-5.51852	4.70981	.90640	-7.38166	-3.65538	-6.088	26	.000

Langkah 4. Menentukan t_{tabel}

Taraf signifikansinya ($\alpha = 0,05$)

$$dk = n_1 - 1 = 27 - 1 = 26$$

Sehingga diperoleh data $t_{tabel} = 1,706$ (interpolasi)

Langkah 6. Kriteria pengambilan kesimpulan

Jika : $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Jika : $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Langkah 7. Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}

Karena nilai t_{hitung} 6,088 dan nilai t_{tabel} 1,706, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, $6,088 > 1,706$

Langkah 8. Membuat Kesimpulan

H_0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan produk yang dikembangkan (DITOLAK)

H_1 : Ada perbedaan yang signifikan antara sesudah dan sebelum menggunakan produk yang dikembangkan (DITERIMA)

IV. KESIMPULAN

Bedasarkan proses pengembangan dan hasil penilaian terhadap media pembelajaran tematik integratif berbasis website melalui portal Moodle untuk siswa kelas V MI ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

4. Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk media pembelajaran tematik integratif berbasis website melalui portal Moodle yang diakses melalui computer/ laptop ataupun *handphone* kapanpun dan dimanapun melalui koneksi internet, dihasilkan pula buku ajar berbasis e-tematik Moodle, buku panduan, dan video panduan penggunaan media Moodle yang dikemas dalam bentuk *Compact Disc*.
5. Proses pengembangan (a) analisis KI, KD, dan indikator, (b) mengembangkan materi yang meliputi Kompetensi Dasar Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, PPKn, SBdP, dan PJOK, (c) Membuat prototype media *website* melalui portal Moodle, (d) Uji coba produk pada ahli dan lapangan, (e) Spesifikasi produk berupa *website* pembelajaran dilengkapi buku ajar, buku panduan dan CD.
6. Pengembangan media pembelajaran tematik integratif terbukti menarik dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar tematik integratif secara merata berdasarkan hasil pre test, post test dan tanggapan siswa. Hal ini diperkuat dari hasil thitung > ttabel dengan $6,088 > 1,706$, yang artinya terdapat perbedaan sangat signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan media.

REFERENSI

- [1] Asni Widiastuti dan Muhammad Nur Wangid, Pengembangan Multimedia Lectora pada Pembelajaran Tematik-Integratif Berbasis Character Buildings bagi Siswa Kelas IV SD, Jurnal Pendidikan, tahun V, Nomor 2, Oktober 2015.
- [2] Daryanto, Media Pembelajaran Peranan Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran, Ed. 1 (Cet. 1; Yogyakarta: Gava Media, 2010), hlm. 16.
- [3] Ginanjar Dwi Basuki, "Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bagi Siswa Kelas 5 SD Negeri Kotagede 1", Jurnal Teknologi Pendidikan Vol 2 1- Nomor 1, Juni 2015.
- [4] Gwen Solomon dan Lynne Schrum, Web 2.0: How to for Education, terj. Ririn Sjafriani, (Cet. I; Jakarta: PT. Indeks Permata Puri Media, 2011), hlm. 188
- [5] Koun-tem Sun, dkk, *A study on learning effect among different learning styles in a Web-based lab of science for elementary school students*, Journal Elsevier "Computers & Education" Volume 50, Issue 4, May 2008, Pages 1411-1422.
- [6] Munir, *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Cet. II; Bandung: Alfabeta, 2010), hlm 211
- [7] Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta, 07 November 2015
- [8] Suroto, wawancara, (Malang, 25 Januari 2017 pukul 12.45 WIB di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Malang

