

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA MATERI MENGURUTKAN BILANGAN UNTUK
MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS I MI AT-
TARAQQIE MALANG**

SKRIPSI

OLEH:

DEWI KARIMAH

NIM. 15140061



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2022**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA MATERI MENGURUTKAN BILANGAN UNTUK
MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS I
MI AT-TARAQQIE MALANG**

*Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

Oleh:

Dewi Karimah
NIM. 15140061



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

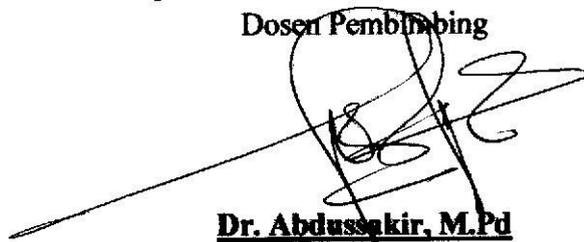
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA MATERI MENGURUTKAN BILANGAN UNTUK
MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS I
MI AT-TARAQQIE MALANG**

SKRIPSI

Oleh:
Dewi Karimah
NIM. 15140061

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan Oleh:

Dosen Pembimbing



Dr. Abdussakir, M.Pd
NIP. 19751006 200312 1 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Dr. Bintoro Widodo, M.Kes
NIP. 19760405 200801 0 018

HALAMAN PENGESAHAN

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada Mata Pelajaran Matematika Materi Mengurutkan Bilangan untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas I MI At-Taraqqie Malang

Dipersiapkan dan disusun oleh Dewi Karimah (NIM: 15140061)
Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 20 Juni 2022 dan dinyatakan
LULUS

Serta diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu
Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Panitia Ujian

Ketua Sidang

Dr. H. Ahmad Sholeh, M.Ag
NIP: 19760803 200604 1 001

Sekretaris

Dr. Abdussakir, M.Pd
NIP: 19751006 200312 1 001

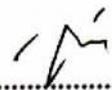
Pembimbing

Dr. Abdussakir, M.Pd
NIP: 19751006 200312 1 001

Penguji Utama

Dr. Marhayati, M.Pmat
NIP: 19771026 200312 2 003

Tanda Tangan

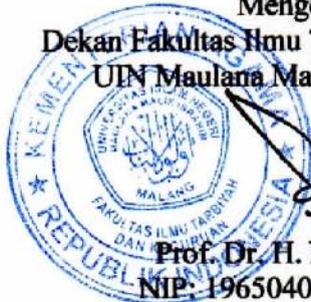

:.....


:.....

:.....


:.....

Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang




Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd
NIP: 19650403 199803 1 002

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan beribu untaian syukur atas limpahan nikmat-Mu yang tak pernah putus. Begitu pula sholawat serta salam yang senantiasa terlantunkan kepada tauladan seluruh alam Muhammad Rasulullah SAW, hingga penulis mampu mempersembahkan karya ilmiah ini teruntuk orang-orang tersayang:

Ayahanda (Sukanto), dan Ibunda (Nur Hamidah) sebagai motivator terbesar dalam hidup penulis yang tak pernah bosan memberikan semangat dan doa. Rangkaian terima kasih yang tak ada batasnya serta perjuangan mereka untuk kesuksesan penulis.

Adik-adik (Muhammad Abdul Hamid, Dewi Nur Fadhilah, Robi'atul Adawiyah, Muhammad Abdul Rozaq Ramadhani, Muhammad Farhan Rahmatullah Alaika, Muhammad Ismail Fauzan Adzimi Fatahillah) yang telah memberikan semangat untuk tuntasnya studi ini.

MOTO

مَنْ جَدَّ وَجَدَ

“Barang siapa yang bersungguh-sungguh maka ia mendapatkannya”

Malang, Juli 2022

PEMBIMBING

Dr. Abdussakir, M.Pd
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Dewi Karimah
Lamp : 4 (empat) Eksemplar

Yang Terhormat,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Di Malang

Assalamualaikum Wr. Wb

Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Dewi Karimah
NIM : 15140061
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada Mata Pelajaran Matematika Materi Mengurutkan Bilangan untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas I MI At-Taraqie Malang.

Maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa *skripsi tersebut layak diajukan untuk diujikan*. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pembimbing

Dr. Abdussakir, M.Pd

NIP. 19751006 200312 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dewi Karimah
NIM : 15140061
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan pernyataan ini penulis menyatakan bahwa hasil karya ini benar-benar ditulis oleh penulis sendiri, berdasarkan pengetahuan dan hasil penelitian yang ada di lapangan. Tidak ada hasil plagiarisasi dari hasil tulisan atau terbitan karya orang lain, kecuali yang ditulis dengan menyertakan dalam daftar rujukan. Hasil karya ini dapat dipertanggungjawabkan sebagaimana mestinya.

Malang, Juli 2022

Penulis,



Dewi Karimah

NIM. 15140061

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbil'alamin puji syukur peneliti ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada Mata Pelajaran Matematika Materi Mengurutkan Bilangan untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas I MI At-Taraqqie Malang”

Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, para keluarga, sahabat dan para pengikutnya yang telah membawa petunjuk kebenaran dan menuntun umatnya menuju jalan yang dirahmati Allah yaitu agama Islam yang diharapkan syafa'atnya di dunia dan akhirat.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan arahan, bimbingan dan petunjuk dalam penyelesaian karya ilmiah ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Zainuddin, MA selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, dan para pembantu rektor yang telah memberikan fasilitas dan kebijakan selama menempuh studi.
2. Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang beserta jajarannya atas segala fasilitas yang telah diberikan selama menempuh studi.
3. Dr. Bintoro Widodo, M.Kes selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) atas motivasi, koreksi dan kemudahan pelayanan selama studi.
4. Dr. Abdussakir, M. Pd selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya memberikan bimbingan, motivasi, saran, kritik, dan koreksinya dalam penelitian skripsi.

5. Kedua orang tua Ayahanda (Sukamto), dan Ibunda (Nur Hamidah) yang telah mendidik dengan kasih sayang, mendoakan dengan tulus dan memberi semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi S1 di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
6. Semua staf pengajar atau dosen yang telah mengarahkan dan memberikan wawasan keilmuan. Terima kasih atas ilmu dan hikmah yang telah banyak diberikan.
7. Kepala MI At-Taraqqie Malang yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
8. Guru kelas 1 MI At-Taraqqie Malang Ibu yang telah memberikan banyak informasi dan membantu dalam penelitian ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Malang, Juli 2022

Penulis

ABSTRAK

Karimah, Dewi. 2022. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada Mata Pelajaran Matematika Materi Mengurutkan Bilangan untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas I MI At-Taraqqie Malang*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Pembimbing : Dr. Abdussakir, M. Pd

Matematika salah satu disiplin ilmu yang melatih kognitif siswa dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu kemampuan kognitif yaitu menentukan bilangan dan urutan banyak benda. Perlu adanya media yang menunjang dan membantu untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Media juga membantu meningkatkan proses pembelajaran di dalam kelas. Media yang digunakan untuk memudahkan proses pembelajaran adalah multimedia interaktif.

Tujuan penelitian ini adalah 1) Mendeskripsikan proses pengembangan produk media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Matematika materi mengurutkan bilangan untuk siswa kelas I di MI At-Taraqqie, 2) Mengetahui tingkat kemenarikan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, 3) Menjelaskan keefektifan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Matematika materi mengurutkan bilangan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa kelas I di MI At-Taraqqie.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D) yaitu mengembangkan produk. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian ADDIE.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses pengembangan melalui beberapa tahap yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Penerapan dan Evaluasi. Media ini memiliki kelayakan dari ahli media sebesar 87,7%, ahli materi sebesar 83,7 dan ahli pembelajaran (guru) 90%. Sedangkan tingkat kemenarikan siswa mencapai nilai sebesar 98%. Untuk mengetahui efektivitas dilakukan pengujian memperoleh hasil yang disimpulkan bahwa media yang dikembangkan oleh peneliti dengan peningkatan hasil belajar siswa kelas I MI At-Taraqqie Malang pada materi mengurutkan bilangan dapat dikatakan signifikan dan layak untuk digunakan.

Kata Kunci : *Pengembangan Media Pembelajaran, Multimedia Interaktif, Hasil Belajar*

ABSTRACT

Karimah, Dewi. 2022. *Development of Interactive Multimedia-Based Learning Media in Mathematics Subjects Sequencing Numbers to Improve Student Achievement in Class I MI At-Taraqie Malang*. Thesis, Development of Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training. Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang.

Supervisor : Dr. Abdussakir, M. Pd

Mathematics is one of the disciplines that trains students' cognitive in everyday life. One of the cognitive abilities is determining the number and order of many objects. There is a need for media that supports and helps to improve students' cognitive abilities. Media also helps improve the learning process in the classroom. The media used to facilitate the learning process is interactive multimedia.

The objectives of this study are 1) to describe the process of developing interactive multimedia-based learning media products in the Mathematics subject matter of sorting numbers for grade I students at MI At-Taraqie, 2) Knowing the level of attractiveness of interactive multimedia-based learning media, 3) Explaining the effectiveness of learning media based on interactive multimedia. interactive multimedia on Mathematics subject matter of sorting numbers in improving the learning achievement of grade I students at MI At-Taraqie.

This research is a research and development (R&D) that is developing a product. The model used in this study is the ADDIE research model.

The results of this study indicate that the development process goes through several stages, namely analysis, design, development, implementation and evaluation. This media has the feasibility of media experts of 87.7%, material experts of 83.7 and learning experts (teachers) 90%. While the level of student interest reached a value of 98%. While the level of student interest reached a value of 98%. To find out the effectiveness of testing, it was concluded that the media developed by researchers with increasing student learning outcomes of class 1 MI At-Taraqie Malang on the material of sorting numbers can be said to be significant and worth to use.

Keywords : *Development of Learning Media, Interactive Multimedia, Learning Outcomes*

مستخلص البحث

كريمة، دوي. ٢٠٢٢. تطوير وسائل التعليمية تفاعلية قائمة على الوسائل المتعددة في موضوعات الرياضيات تسلسل الأرقام لتحسين تحصيل الطلاب في الفصل الأول المدرسة الابتدائية التراقي مالانج. البحث الجامعي. قسم التربية لمعلمي المدرسة الابتدائية، كلية التربية والتدريس، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج

المشرف : الدكتور عبد الشاكر الماجستير

الرياضيات هي أحد التخصصات التي تدرب الطلاب على الإدراك في الحياة اليومية. من القدرات المعرفية تحديد عدد وترتيب العديد من الأشياء. هناك حاجة لوسائل إعلام تدعم وتساعد على تحسين القدرات المعرفية للطلاب. تساعد الوسائل أيضاً في تحسين عملية التعليم في الفصل الدراسي. الوسائل المستخدمة لتسهيل عملية التعليم هي الوسائل المتعددة التفاعلية.

أهداف هذه الدراسة هي (١) وصف عملية تطوير منتجات وسائل تعليمية تفاعلية قائمة على الوسائل المتعددة في مادة الرياضيات لفرز الأرقام لطلاب الصف الأول في المدرسة الابتدائية التراقي مالانج، (2) معرفة مستوى جاذبية الوسائل المتعددة التفاعلية وسائل التعليم المعتمدة، (٣) شرح فعالية وسائل التعليم القائمة على الوسائل المتعددة التفاعلية الوسائل المتعددة التفاعلية في موضوع الرياضيات من فرز الأرقام في تحسين التحصيل التعليمي لطلاب الصف الأول في المدرسة الابتدائية التراقي مالانج.

المنهج في هذا البحث هو البحث والتطوير (R & D) يقوم بتطوير منتج. للخطوات المستخدمة في هذه الدراسة هو نموذج البحث ADDIE.

وتشير نتائج هذه الدراسة إلى أن عملية التطوير تمر بعدة مراحل هي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. هذه الوسائط لديها جدوى من خبراء الإعلام بنسبة ٨٧,٧٪ ، وخبراء المواد بنسبة ٨٣,٧٪ وخبراء التعلم (المعلمين) ٩٠٪. بينما بلغ مستوى اهتمام الطالب ٩٨٪. بينما بلغ مستوى اهتمام الطالب ٩٨٪. لمعرفة فعالية الاختبار ، تم الاستنتاج أن الوسائط التي طورها الباحثون مع زيادة نتائج تعلم الطلاب من الفصل الأول المدرسة الابتدائية التراقي مالانج على مادة فرز الأرقام يمكن القول إنها مهمة ومستحق في الاستخدام.

الكلمة المفتاحية : تطوير وسائل التعليم ، الوسائل المتعددة التفاعلية ، مخرجات التعلم

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	
HALAMAN PENGAJUAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTO	v
NOTA DINAS PEMBIMBING	vi
SURAT PERNYATAAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
مستخلص البحث	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Pengembangan	8
E. Asumsi Pengembangan	9
F. Ruang Lingkup Pengembangan	10
G. Spesifikasi Produk	10
H. Orisinalitas Penelitian	10
I. Definisi Operasional	13
J. Sistematika Penulisan	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA	16
A. Pengembangan	16
1. Pengertian Pengembangan	16
2. Fungsi Pengembangan	16

B. Media Pembelajaran	17
1. Pengertian Media Pembelajaran	17
2. Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajaran	18
3. Pengembangan Media Pembelajaran	19
4. Kriteria Pemilihan Media	20
5. Tujuan dan Manfaat Penggunaan Media	21
C. Multimedia	22
1. Pengertian Multimedia	22
2. Unsur-unsur Multimedia	23
D. Multimedia Interaktif	24
1. Pengertian Multimedia Interaktif	25
2. Karakteristik Multimedia Interaktif	25
3. Kelebihan Multimedia Interaktif	26
4. Kekurangan Multimedia Interaktif	26
E. Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar	27
1. Teori Belajar Matematika	27
2. Definisi Matematika	27
3. Pembelajaran Matematika	27
4. Karakteristik Matematika Sekolah Dasar	29
5. Langkah Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	30
6. Landasan Pembelajaran Matematika	31
7. Mengurutkan Bilangan	32
F. Prestasi Belajar	33
1. Pengertian Prestasi Belajar	33
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar	36
3. Pengukuran Prestasi Belajar	38
4. Indikator Prestasi Belajar	39
5. Intelegensi	39
G. Kerangka Berpikir	41
BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Jenis Penelitian	43
B. Model Pengembangan	43

C. Prosedur Pengembangan	44
D. Uji Produk	47
1. Uji Ahli	47
2. Instrumen Pengumpulan Data	48
3. Teknik Analisis Data	52
BAB IV HASIL PENELITIAN	57
A. Deskripsi Pengembangan Media	57
1. Bagian Pendahuluan	57
2. Bagian Inti	60
B. Kelayakan Media	74
1. Hasil Validasi Ahli Materi	74
2. Hasil Validasi Ahli Media	76
3. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran	80
C. Tingkat Kemenarikan Media	82
D. Keefektifan Media Pembelajaran	86
BAB V PEMBAHASAN	91
A. Proses Pengembangan dan Kelayakan Media	91
B. Tingkat Kemenarikan Media	93
C. Keefektifan Media Pembelajaran	94
BAB VI PENUTUP	95
A. Kesimpulan	95
B. Saran	96
DAFTAR RUJUKAN	97
LAMPIRAN	100

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian	12
Tabel 3.2 Kualifikasi Tingkat Kelayakan	54
Tabel 4.1 Angket Ahli Materi	74
Tabel 4.2 Saran dan Komentar Ahli Materi	76
Tabel 4.3. Revisi Produk Pengembangan	76
Tabel 4.4 Angket Ahli Media	77
Tabel 4.5 Saran dan Komentar Ahli Media	79
Tabel 4.6 Revisi Produk Pengembangan	79
Tabel 4.7 Angket Ahli Pembelajaran	80
Tabel 4.8 Saran dan Komentar Ahli Pembelajaran	82
Tabel 4.9 Angket Penilaian Siswa	82
Tabel 4.10 Nama Responden	83
Tabel 4.11 Penilaian Angket untuk Siswa	84
Tabel 4.12 Nilai Siswa <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	86
Tabel 4.13 <i>Paired Sample Statistics</i>	88
Tabel 4.14 <i>Paired Sample Correlations</i>	89
Tabel 4.15 <i>Paired Sample T-Test</i>	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE.....	44
Gambar 3.2 Bagan Prosedur Pengembangan ADDIE.....	46
Gambar 4.1 Cover Media	57
Gambar 4.2 Halaman Awal.....	58
Gambar 4.3 Info Validator	59
Gambar 4.4 KI dan KD	59
Gambar 4.5 Tujuan	60
Gambar 4.6 Materi Membandingkan Kumpulan Benda	60
Gambar 4.7 Materi Mengurutkan Bilangan	61
Gambar 4.8 Materi Mengurutkan Bilangan	62
Gambar 4.9 Materi Mengurutkan Bilangan	62
Gambar 4.10 Materi Mengurutkan Bilangan	63
Gambar 4.11 Materi Mengurutkan Bilangan	63
Gambar 4.12 Materi Mengurutkan Bilangan	63
Gambar 4.13 Materi Mengurutkan Bilangan	64
Gambar 4.14 Materi Mengurutkan Bilangan	64
Gambar 4.15 Materi Mengurutkan Bilangan	65
Gambar 4.16 Latihan Soal No. 1.....	65
Gambar 4.17 Latihan Soal No. 2.....	66
Gambar 4.18 Latihan Soal No. 3.....	66
Gambar 4.19 Latihan Soal No. 4.....	66
Gambar 4.20 Latihan Soal No. 5.....	67
Gambar 4.21 Latihan Soal No. 6.....	67
Gambar 4.22 Latihan Soal No. 7.....	68
Gambar 4.23 Latihan Soal No. 8.....	68
Gambar 4.24 Latihan Soal No. 9.....	69
Gambar 4.25 Latihan Soal No. 10	69
Gambar 4.26 Latihan Soal No. 11	69
Gambar 4.27 Latihan Soal No. 12	70
Gambar 4.28 Latihan Soal No. 13	70

Gambar 4.29 Latihan Soal No. 14	71
Gambar 4.30 Latihan Soal No. 15	71
Gambar 4.31 Latihan Soal No. 16	71
Gambar 4.32 Latihan Soal No. 17	72
Gambar 4.33 Latihan Soal No. 18	72
Gambar 4.34 Latihan Soal No. 19	73
Gambar 4.35 Latihan Soal No. 20	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Validasi Ahli Media	100
Lampiran Validasi Ahli Materi	103
Lampiran Angket Penilaian Guru	105
Lampiran Angket Penilaian Siswa	107
Lampiran Bukti Konsultasi Skripsi.....	109
Lampiran Foto Kelas	110

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah ilmu yang mempelajari bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan masalah bilangan.¹ Matematika juga merupakan abstraksi dari dunia nyata. Secara bahasa, abstraksi berarti proses pengabstrakan. Abstraksi tersendiri diartikan sebagai upaya untuk menciptakan definisi dengan jalan memusatkan perhatian pada sifat yang umum dari berbagai objek yang mengabaikan sifat-sifat yang berbeda.²

Cakupan materi tersebut mempunyai karakteristik yang berbeda contohnya pada materi mengurutkan bilangan dari yang terkecil ke terbesar begitu sebaliknya. Materi mengurutkan bilangan merupakan salah satu materi dasar untuk menuju ke materi yang lebih kompleks, dalam kutipan *Piaget* secara sederhana, kemampuan kognitif dapat dipahami sebagai kemampuan anak untuk berpikir kompleks serta kemampuan menalar dan pemecahan masalah.³

Peranan dari seorang guru harus mempunyai profesionalisme. Guru yang profesional membutuhkan media pembelajaran dalam mengajar. Untuk melengkapi komponen pengajaran dan belajar di Sekolah, guru harus menggunakan media/alat yang mampu merangsang proses pembelajaran secara efektif dan efisien. Kita sebagai guru harus menguasai dan mampu menggunakan media pembelajaran untuk menunjang keberhasilan ketika proses belajar mengajar. Menurut (Wiarso 2016: 49-50) prosedur pemilihan media haruslah menetapkan apakah media itu dirancang untuk keperluan pembelajaran atau instruksional alat bantu mengajar (peraga), serta menetapkan apakah dalam usaha mendorong kegiatan tersebut akan

¹ Raudhatul Jannah, *Membuat Anak Cinta Matematika Dan Eksak Lainnya* (Jogjakarta: Diva pres, 2011), hlm. 26

² Abdussakir, *Ketika Kyai Mengajar Matematika*(Malang: UIN-Malang Press, 2007), hlm. 7

³ Desmita. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 96

digunakan strategi secara afektif, kognitif, dan psikomotorik.

Melaksanakan kegiatan belajar mengajar tanpa menggunakan media pembelajaran dapat saja berjalan, akan tetapi tingkat keberhasilannya mungkin tidak setinggi ketika menggunakan media pembelajaran. Menggunakan alat pembelajaran seperti media komputer untuk mata pelajaran diharapkan para guru dapat saling membantu dalam pengajaran dan berlatih sehingga tujuan pembelajaran yang optimal dapat tercapai.

Media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran dapat beberapa jenis media pengajaran seperti, film, atlas, globe, grafik, maupun foto. Beberapa pengajaran yang sering digunakan yaitu media grafis seperti foto, gambar, bagan atau diagram, kartun, komik, film. Menurut (kustandi 2016: 21) media difungsikan sebagai sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran, oleh karenanya, informasi yang terdapat dalam media harus melibatkan siswa, baik dalam benak atau mental maupun dalam bentuk aktivitas yang nyata, sehingga pembelajaran dapat terjadi.

Media pembelajaran yang sangat memungkinkan digunakan pada masa pandemi seperti sekarang secara daring adalah media pembelajaran berbasis multimedia. Media ini sangat membantu dalam menjalankan proses pembelajaran secara daring. Multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, video dan animasi. Adanya media pembelajaran multimedia ini akan membantu kondisi sekolah yang tidak memungkinkan untuk tatap muka.

Kondisi lingkungan pendidikan terutama siswa sekolah dasar memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak-anak usia balita. Anak-anak usia sekolah dasar pada proses pembelajaran menggunakan media yang nyata. Pada teori *Kognitif Piaget* menyatakan bahwa pemikiran anak-anak usia dasar masuk dalam pemikiran konkret-operasional (*concret operational thought*), yaitu masa di mana aktivitas mental anak terfokus pada objek-objek yang nyata atau pada berbagai kejadian yang pernah dialaminya,⁴ di sinilah seorang

⁴ Ibid hlm: 104

pendidik harus memiliki kreativitas dan mempunyai ide-ide baru untuk menciptakan pembelajaran yang tidak membosankan dan memberi kesempatan pada siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran.

Di sekolah dasar ada dua tingkatan kelas yakni kelas rendah dan kelas tinggi dimana kelas rendah adalah kelas 1,2 dan 3 sedangkan kelas tinggi adalah kelas 4,5 dan 6. Usia siswa kelas 1 Sekolah Dasar merupakan usia yang masih terbilang dini, usia dini merupakan masa keemasan yang mempunyai arti penting dan berharga karena merupakan pondasi bagi masa depan siswa, pada masa itu siswa memiliki kebebasan untuk berekspresi tanpa adanya suatu aturan yang membatasinya. Untuk meningkatkan kompetensi siswa yang masih usia dini ini tidak hanya diberikan sepenuhnya kepada siswa tetapi intinya adalah kemampuan seorang guru sebagai pengajar. Guru kelas 1 SD sama halnya dengan guru anak usia dini yakni memiliki kewajiban mencari, menemukan dan diharapkan mampu memecahkan masalah siswa seperti pembiasaan diri siswa, peningkatan kemampuan berbahasa, peningkatan kognitif siswa, serta peningkatan kreativitas dan seni.

Dari berbagai masalah di atas khususnya peningkatan kognitif anak yang diharapkan adalah kemampuan menentukan bilangan dan urutan banyak benda. Dalam upaya meningkatkan kemampuan menentukan bilangan dan urutan banyak benda siswa harusnya mengetahui lambang bilangan terlebih dahulu, karena apabila siswa tidak mengetahui lambang bilangan maka siswa tersebut tidak akan mampu untuk menentukan bilangan, membedakan sedikit banyaknya bilangan dan mengurutkan bilangan.

Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Matematika dalam kurikulum disusun sebagai landasan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan menggunakan Matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan dapat digunakan simbol, tabel, diagram, dan media lainnya. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu mengembangkan kreativitas siswa dalam keterlibatan langsung pada proses pembelajaran. Salah satu materi yang terdapat pada siswa sekolah dasar adalah mengurutkan bilangan. Adapun definisi dari mengurutkan

bilangan adalah suatu kemampuan seseorang untuk mengerjakan beragam tugas dalam mengatur unsur-unsur secara berurutan berdasarkan dari yang kecil hingga yang besar atau sebaliknya yang dinyatakan dalam tanda atau simbol-simbol berupa angka.

Dalam pembelajaran terpadu media merupakan sumber untuk membantu meningkatkan proses pembelajaran. Satu topik pembelajaran diperlukan sejumlah sumber belajar yang sesuai dengan Standar Kompetensi yang merupakan jumlah kajian yang tercakup di dalamnya. Sumber belajar utama yang dapat digunakan dalam pembelajaran terpadu berbentuk teks tertulis seperti buku, majalah, brosur, surat kabar, poster dan informasi lepas atau berupa lingkungan alam, lingkungan sosial sehari-hari.

Pada saat ini yang menjadi trend dalam dunia pendidikan sehubungan dengan pemanfaatan media, adalah dengan menggunakan berbagai media (multimedia).⁵ Untuk itu, agar tujuan pembelajaran tersebut tercapai, salah satunya dengan cara menggunakan media pembelajaran. Karena dengan memanfaatkan teknologi multimedia pembelajaran mampu memberi kesan yang besar dalam bidang media pembelajaran, mengintegrasikan, grafik, animasi, audio dan video.⁶ Multimedia yang digunakan dengan jenis interaktif jadi dapat dioperasikan oleh pengguna dalam pengoperasian multimedia tersebut. Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih sesuai apa yang dikehendakinya untuk proses selanjutnya.⁷

Meninjau dari penjelasan di atas, untuk itu dalam meningkatkan efektivitas suatu pembelajaran, guru kelas I MI At-Taraqie Malang memberikan inisiatif mengajar dengan menggunakan media pembelajaran yang berupa audio visual dan powerpoint dengan harapan pembelajaran akan

⁵ Cecep Kustandi, *Media Pembelajaran Manual Dan Digital*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), hlm. 78

⁶ Daryanto, *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Gava Medi, 2010), hlm. 5

⁷ Daryanto, *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Gava Media, 2010). Hlm. 51

berjalan lebih efektif dan kondusif. Akan tetapi, kegiatan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru tersebut, masih terlihat belum maksimal, dalam kata lain pembelajaran masih terdapat masalah. Hal ini tampak dalam kegiatan pembelajaran di kelas I MI At-Taraqqie Malang ketika peneliti mengamatinya secara langsung melalui penerapan pembelajaran dengan menggunakan media tampilan slide-slide yang diselai video (powerpoint). Antara lain permasalahan tersebut yakni: (1) sebagian siswa memperhatikan, akan tetapi yang lainnya ramai sendiri, (2) media yang disajikan kurang menarik.

Sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas I MI At-Taraqqie Malang mengemukakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif Power Point belum pernah diterapkan. Berikut hasil dari culikan wawancara dengan beliau.

“Pada pembelajaran tematik ini saya sudah pernah membuat media pembelajaran mbak, dan medianya berupa audio visual, seperti hal nya powerpoint dengan tayangan video. Ketika pelaksanaan pembelajaran berlangsung, karena kebetulan kebanyakan siswa di kelas yang saya asuh anak aktif-aktif, jika kebanyakan ramai sendiri dan agak sulit untuk didiamkan, sebagian ada yang ramai dengan teman di dekatnya, dan sebagian lagi ada yang mendengarkan dan menyimak. Mungkin dengan menggunakan media pengembangan multimedia interaktif ini, akan ada suasana baru, sehingga bisa menarik dan insyaAllah bisa efektif”.⁸

Meninjau dari hasil pengamatan dan wawasan secara langsung dengan guru kelas, maka penelitian membuat pengembangan media yang mampu menjadi solusinya. Salah satu solusi adalah memberikan media pembelajaran yang tepat dan menarik, yaitu media pembelajaran yang mampu membuat seluruh siswa terlibat dalam suasana pembelajaran.

Pengembangan adalah perbuatan menjadikan bertambah, berubah sempurna (pikiran, pengetahuan, dan sebagainya) sehingga dari hasil pengembangan yang lebih sempurna tersebut menghasilkan bentuk yang

⁸ Wawancara dengan guru kelas I MI At-Taraqqie Malang

dianggap memadai dan lebih spesifikasi.⁹ Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan dari hasil pembelajaran yang sudah ada tetapi kurang memenuhi tujuan dari indikator pembelajaran (efektif) untuk dijadikan sebagai alat untuk menciptakan proses belajar mengajar yang baik dan dapat dijadikan salah satu cara yang dipergunakan guru dalam membelajarkan siswa.

Media pembelajaran tidak hanya meliputi media komunikasi elektronik yang kompleks, tetapi juga bentuk sederhana, seperti slide, foto, diagram buatan guru, objek nyata, dan kunjungan keluar kelas (arti luas).¹⁰ Akan tetapi, membuat sebuah media yang ada animasi, game, dan perangkat ajar dan dilengkapi dengan action script (perintah tindakan) yang akan menjadikan perangkat ajar lebih variatif dan tentunya lebih menarik dibanding dengan program lainnya yaitu cukup melalui program media filmora. Oleh karena itu, peneliti merasa akan banyak manfaatnya jika melakukan penelitian pengembangan ini dengan menggunakan editing video filmora dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

Tidak bisa dipungkiri bahwa komputer dapat memberikan kesan yang besar dalam bidang media pembelajaran. Media terlebih dahulu dikenal sebagai alat bantu dalam pembelajaran yang seharusnya dapat dimanfaatkan oleh guru/ pengajar.¹¹ Media pembelajaran sebagai media bantu pengajaran telah digunakan secara luas dan dianggap sangat membantu karena menggabungkan beberapa media seperti suara, gambar, animasi dan video sehingga daya serap anak lebih bagus.¹²

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru siswa kelas 1 MI At-Taraqqie Malang, bahwa “para guru kelas 1 mengalami kesulitan dalam hal pemahaman materi yang bertujuan memberikan penjelasan kepada para siswa

⁹ Afhi, *Pengertian Pengembangan Media Pembelajaran* diakses dari link: //afhie-cirebon.blogspot.com-2011-12-pengertian-pengembangan-media.html, pada tanggal 7 oktober 2018 jam 02.33 WIB

¹⁰ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010), hlm. 234

¹¹ Cecep Kustandi, *op.cit.* hlm.1

¹² Azhar Arsyad, *Media Pengajaran*, (Jakarta: PT Grafindo Persada, 1997) hlm. 5-10

dengan menggunakan video terutama pada pembelajaran tertentu. Beberapa pelajaran yang sulit diberikan penjelasan terkait pemahaman materi yaitu, Matematika. Tingkat kesulitan khususnya pada pembelajaran Matematika terutama pada pengurutan bilangan terkecil hingga terbesar. Media yang digunakan pada dasarnya yaitu berupa video, voice note, PPT atau praktek langsung dan benda-benda yang ada di sekitar siswa ketika pembelajaran daring. Pembelajaran tatap muka juga menjadi salah satu pendorong untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa pada materi mengurutkan bilangan terkecil hingga terbesar pada siswa kelas 1 di MI At-Taraqqie Malang, yang mana materi pengurutan bilangan terkecil ke terbesar ini terdapat pada Tema 5 Subtema 3 pada semester 2 (genap)¹³. Oleh sebab itu akan dikembangkan media interaktif ini dalam skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada Mata Pelajaran Matematika Materi Mengurutkan Bilangan untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas I MI At- Taraqqie Malang”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan di atas, maka peneliti dapat memaparkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan dan kelayakan produk media pembelajaran yang valid dengan berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Matematika materi mengurutkan bilangan untuk siswa kelas I di MI At-Taraqqie?
2. Bagaimana tingkat kemenarikan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Matematika materi mengurutkan bilangan untuk siswa kelas I di MI At-Taraqqie ?
3. Bagaimana tingkat keefektifan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Matematika materi mengurutkan bilangan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa kelas I di MI At-Taraqqie?

¹³ Wali kelas kelas 1 MI At-Taraqqie Malang. (Malang 2021, via Whatsapp)

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat ditarik beberapa tujuan dari penelitian, yakni sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan proses pengembangan produk media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Matematika materi mengurutkan bilangan untuk siswa kelas I di MI At-Taraqqie.
2. Mengetahui tingkat kemenarikan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Matematika materi mengurutkan bilangan untuk siswa kelas 1 di MI At-Taraqqie.
3. Menjelaskan keefektifan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Matematika materi mengurutkan bilangan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa kelas 1 di MI At-Taraqqie.

D. Manfaat Pengembangan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan dan bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

- a) Meningkatkan minat siswa dalam belajar Matematika.
- b) Diharapkan konsep pembelajaran Matematika dengan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi mengurutkan bilangan dapat direkomendasikan sebagai salah satu inovasi dunia pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika di kelas.
- c) Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan terutama dalam implementasi teoritik pengembangan media pembelajaran Matematika.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari penelitian yang dilaksanakan ini adalah sebagai berikut:

a) Bagi siswa

Meningkatkan ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran

Matematika dan dapat membantu siswa dalam memahami mata pelajaran Matematika pada materi mengurutkan bilangan.

b) Bagi Guru/ Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan bagi guru dan sekolah untuk tetap melaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Diharapkan dengan adanya media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini, dapat mempermudah dalam menjelaskan materi sehingga kegiatan pembelajaran dapat terlaksana secara efektif.

c) Bagi Pengembang

Sebagai sarana dalam mengembangkan keilmuan baru di bidang pendidikan dan dapat menambah pengetahuan mengenai pengembangan media pembelajaran khususnya pengembangan media berbasis multimedia interaktif.

E. Asumsi Pengembangan

Berikut ini yang mendasari pengembangan media pembelajaran Matematika adalah :

1. Tujuan media pembelajaran pada peraturan Menteri pendidikan Nasional No. 78 Tahun 2009 dalam Bab II yakni tentang penyelenggaraan Sekolah Bertaraf Internasional ada jenjang pendidikan Dasar dan Menengah. Standar penyelenggaraan dalam pasal 5 ayat 2 mengemukakan bahwa proses pembelajaran berbasis teknologi dan informasi. Aktif, kreatif, efektif, menyenangkan dan kontekstual dari materi Matematika. Dengan hal ini data dicapai melalui media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif pada materi mengurutkan bilangan.
2. Model pembelajaran konstruktivisme data menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, memberikan pengalaman langsung dan berorientasi pada kegiatan penemuan. Adanya model pembelajaran interaktif, siswa diasumsikan lebih termotivasi, terbimbing dan lebih terkontrol arah belajarnya dengan bantuan media pembelajaran berbasis multimedia

interaktif.

3. Belum tersedianya media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif pada materi mengurutkan bilangan di MI At-Taraqqie Malang.

F. Ruang Lingkup Pengembangan

Adapun ruang lingkup dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran ini adalah :

1. Materi pelajaran pada media pembelajaran yang akan dikembangkan hanya menyangkut mata pelajaran Matematika.
2. Materi yang dikaji “mengurutkan bilangan” sesuai kurikulum mata pelajaran Matematika kelas 1 revisi 2017.
3. Produk yang dikembangkan adalah dalam bentuk multimedia interaktif.

G. Spesifikasi Produk

Penelitian pengembangan media pembelajaran Matematika bagi siswa ini menghasilkan produk berupa multimedia interaktif pada mata pelajaran Matematika dengan berbasis Power Point terutama tentang mengurutkan bilangan dengan bantuan gambar-gambar benda di sekitar kelas sesuai dengan bilangan yang akan diurutkan dan diiringi audio terkait penjelasan pada materi. Media yang dikembangkan ini diharapkan dapat memudahkan siswa untuk belajar tentang mengurutkan bilangan dari yang terkecil ke terbesar serta menjadikan pembelajaran lebih menarik sehingga siswa mengikuti proses pembelajaran dengan senang.

H. Originalitas Penelitian

Orisinalitas menyajikan perbedaan dan persamaan bidang kajian yang diteliti oleh peneliti. Terkait dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan sebelumnya di antaranya tentang “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas II pada Materi Kedudukan Dan peran Keluarga di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Malang*”. yang menghasilkan multimedia pada

mata pelajaran IPS materi kedudukan dan peran keluarga.¹⁴ Penelitian tentang “*Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Interaktif pada Materi Gerak dan Gaya untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV MIN Sukosewu Blitar*” yang menghasilkan bahan ajar berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran IPA.¹⁵

Penelitian tentang “*Pengembangan Media Matematika Tema 1 Benda- Benda Di Lingkungan Sekitar Subtema 1 Berbasis Adobe Flash CS6 Kelas V SD Grogol*”.¹⁶ Penelitian tentang “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Mengenal Jenis-jenis Pekerjaan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas III SDN Sukorejo 01 di Pandaan*”. Yang menghasil multimedia interaktif pada mata pelajaran IPS materi jenis-jenis pekerjaan.¹⁷

¹⁴ Siti Umniyatul Qamariyah, “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas II Pada Materi Kedudukan Dan Peran Keluarga Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Malang*”. Skripsi Program S1 UIN Maliki Malang 2017

¹⁵ Rizka Aqmal Faruqi, “*Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Interaktif Pada Materi Gerak Dan Gaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV MIN Sukosewu Blitar*”. Skripsi Program S1 UIN-Maliki Malang 2017

¹⁶ Vidara Esa Panuntun, “*Pengembangan Media Matematika Tema 1 Benda-Benda Di Lingkungan Sekitar Subtema 1 Berbasis Adobe Flash CS6 Kelas V SD Grogol*”. Skripsi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2017

¹⁷ Neni Dwi Suwandani, “*Pengembangan Media pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Mengenal Jenis Jenis Pekerjaan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas III SDN Sukorejo 01 Di Pandaan*”. 2017

Tabel 1.1
Orisinalitas Penelitian

No	Nama Peneliti, Judul dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1.	Siti Amniyatul Qamariyah. <i>“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas II Pada Materi Kedudukan Dan Peran keluarga Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Malang”</i> . 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif - Program Berbentuk Software - Menggunakan media Komputer 	<ul style="list-style-type: none"> - Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) 	Berdasarkan dengan permasalahan yang ada, dan dengan adanya penelitian terdahulu ini peneliti akan mampu menjawab permasalahan yang terjadi saat ini, karena dari hasil pengamatan penelitian terdahulu masih terdapat kekurangan dalam pencapaian produk pengembangan dan teori belajarnya, peneliti ini diharapkan dapat pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif mata pelajaran Matematika ada materi
2.	Rizka Akmal faruqi <i>“Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Interaktif Pada Materi Gerak Dan Gaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV MIN Sukosewu Blitar”</i> . 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Berbasis multimedia interaktif berupa software - Mata pelajaran Matematika - Program berupa software 	<ul style="list-style-type: none"> -Mengembangkan bahan ajar -Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). - Bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa 	Berdasarkan dengan permasalahan yang ada, dan dengan adanya penelitian terdahulu ini peneliti akan mampu menjawab permasalahan yang terjadi saat ini, karena dari hasil pengamatan penelitian terdahulu masih terdapat kekurangan dalam pencapaian produk pengembangan dan teori belajarnya, peneliti ini diharapkan dapat pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif mata pelajaran Matematika ada materi

3	Vidara Esa Panuntun. “ <i>Pengembangan Media Matematika Tema 1 Benda-Benda Di Lingkungan Sekitar Subtema 1 Berbasis Adobe Flash CS6 Kelas V SD Grogol</i> ”. Skripsi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Mata pelajaran matematik - Program berupa software 	- Berbasis adobe flash CS6	“Mengurutkan bilangan”
4	Neni dwi Suwandai “ <i>Pengemangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran ilmu pengetahuan Sosia Materi Mengenal Jenis - Jenis Pekerjaan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas III SDN Sukorejo 01 Di Pandaan</i> ”. 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial (IPS) pada materi mengenal jenis-jenis pekerjaan - Bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa - Media berbasis multimedia interaktif 	-	

I. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penafsiran tentang definisi ini, maka peneliti memberikan penegasan definisi operasional pada judul skripsi ini. Definisi operasional dalam batasan-batasan yang berkaitan dengan kajian penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan produk

Pengembangan produk adalah proses menerjemahkan spesifikasi desain

ada satu wujud tertentu. Pengembangan juga merupakan sebuah inovasi yang dilakukan untuk mencapai perubahan yang lebih baik dari sebelumnya. Hasil dari pengembangan berupa produk yang valid dan dapat digunakan kelayakannya.

2. Media pembelajaran

Media pembelajaran merupakan suatu sarana untuk membantu dalam proses pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas. Media pembelajaran sangat dibutuhkan oleh para pendidik untuk memudahkan menyampaikan materinya agar siswa bisa menangkap pesan yang disampaikan oleh guru atau pendidik.

3. Multimedia

Multimedia merupakan sebuah gabungan dari berbagai komponen yaitu teks, grafik, suara, audio, dan video. Multi media dapat digunakan di berbagai bidang seperti pendidikan, ekonomi dan lain-lain. Karena multimedia memiliki komunikasi interaktif yang tinggi.

J. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini agar dapat dipahami dijadikan beberapa bab pembahasan sebagai kerangka yang dijadikan acuan dalam berpikir secara sistematis. Adapun sistematika pembahasan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Pendahuluan merupakan gambaran umum isi penelitian ini yang meliputi: latar belakang, rumusan masalah, tujuan pengembangan, manfaat pengembangan, asumsi pengembangan, ruang lingkup pengembangan, spesifikasi produk, orisinalitas penelitian, definisi operasional, dan Sistematika pembahasan.

BAB II : Kajian Pustaka

Pada bab ini mengungkapkan tentang kajian pustaka yang meliputi tentang media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dan pembelajaran Matematika.

BAB III : Metode Penelitian

Bab ini berisi penjelasan tentang metode penelitian pengembangan yang meliputi: jenis penelitian, model pengembangan, prosedur pengembangan, uji coba produk yang memuat desain uji coba, subjek uji coba, jenis data dan instrumen pengumpulan data dan teknik analisis data, serta yang terakhir dalam metode penelitian ini adalah prosedur penelitian.

BAB IV : Hasil Pengembangan

Pada bab ini menjelaskan hasil penelitian dan pengembangan dari segi desain media yang dikembangkan, penyajian data hasil uji coba validasi, dan penyajian data hasil belajar siswa.

BAB V : Pembahasan

Bab ini berisikan pembahasan hasil pengembangan dan diskusi tentang media yang digunakan berbasis multimedia interaktif dan prestasi belajar siswa.

BAB VI : Penutup

Bab ini menjelaskan kesimpulan penelitian, yang terdiri dari sub bab kesimpulan, dan saran, pemanfaatan dimensi, dan pengembangan produk lebih lanjut.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pengembangan

Penelitian pengembangan pada dunia pendidikan sangatlah dibutuhkan, karena perkembangan yang sangat pesat dari berbagai aspek. Salah satu contohnya adalah perkembangan teknologi yang semakin canggih membuat para guru dan pengajar lainnya dituntut untuk kreatif dan inovatif. Oleh karena itu pendidikan tidak bisa mengabaikan terkait hal ini.

1. Pengertian pengembangan

Istilah pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan baik berupa proses, produk, dan rancangan.¹⁸ Jadi pengembangan bisa diartikan sebagai suatu inovasi atau perubahan berupa mengembangkan suatu produk.

2. Fungsi Pengembangan

Menurut sudjana dan Rifai, beberapa fungsi media pembelajaran diantaranya adalah:

- a. Dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa karena pengajaran akan lebih menarik perhatian mereka.
- b. Makna bahan pengajaran akan menjadi lebih jelas sehingga dapat dipahami siswa dan memungkinkan terjadinya penguasaan serta pencapaian tujuan pengajaran.
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata didasarkan atas komunikasi verbal melaalui kata-kata.
- d. Siswa lebih banyak melakukan aktivitas selama kegiatan belajar, tidak hanya mendengarkan, tetapi juga mengamati, mendemonstrasikan, melakukan langsung dan memerankan.¹⁹

¹⁸ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian dan Pengembangan* (Jakarta: Prenamedia Group, 2013), hlm.277

¹⁹ Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran*, (Bandung: Sinar Baru, 1991), hlm. 43

B. Media Pembelajaran

Salah satu alat bantu dalam dunia pendidikan adalah media pembelajaran. Banyak macam dan ragam media yang digunakan dalam dunia pendidikan mulai dari yang sederhana hingga yang berbentuk elektronik. Tujuan dari media pembelajaran tidak lain adalah memudahkan dan menjadikan proses pembelajaran menjadi efisien.

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media merupakan jamak dari kata “*medium*” yang berarti perantara atau pengantar. *Association for education and communication technology* (AECT) mendefinisikan media sebagai segala bentuk yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi.²⁰ Asnawir dan Usman menyimpulkan media sebagai sesuatu yang bertujuan untuk menyampaikan pesan atau informasi dan dapat merangsang pikiran dan perasaan siswa sehingga mampu mendorong terjadinya proses belajar. Media merupakan segala yang digunakan saat menyampaikan informasi dalam pembelajaran yang bertujuan untuk mempermudah dan memaksimalkan penerimaan informasi oleh penerima yang dalam hal ini adalah siswa.²¹

Gagne dan Briggs mengemukakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran. Alat tersebut dapat berupa buku, radio, kaset, film, slide dan lain sebagainya. Media merupakan segala peralatan yang mengandung materi pembelajaran.

Gerlach dan Ely memberikan pengertian media secara luas dan sempit. Adapun media pembelajaran secara luas adalah setiap orang, materi atau peristiwa yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap. Jadi, media tidak hanya berupa benda atau alat-alat yang dipakai dalam pembelajaran. Disini guru

²⁰ Usman, M. Basyirudin dan Asnawir, “*Media Pembelajaran*” (Jakarta: Ciputat Press, Thn: 2002), hlm. 11

²¹ Usman, M. Basyirudin dan Asnawir, “*Media Pembelajaran*” (Jakarta: Ciputat Press, Thn: 2002), hlm. 11

yang berlaku sebagai pengajar juga termasuk dalam kategori media. Sedangkan secara sempit Gerlach dan Ely memberikan pengertian media sebagai sarana non personal (bukan manusia) yang digunakan oleh guru yang memegang peranan dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan.²²

Dari berbagai pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran serta data meningkatkan motivasi semangat belajar siswa dalam proses pembelajaran.

2. Klasifikasi Dan Karakteristik Media Pembelajaran

Menurut Rudi Bretz media secara umum dapat dibedakan menjadi tiga yaitu media suara, visual dan gerak. Namun media tersebut masih dapat dibedakan lagi sehingga Rudy Bretz membedakan media menjadi 8 diantaranya²³ :

- a. Media audio visual gerak
- b. Media audio visual diam
- c. Media audio semi gerak
- d. Media visual gerak
- e. Media visual diam
- f. Media visual semi gerak
- g. Media audio
- h. Media cetak

Menurut Oemar Hamalik, media dapat diklasifikasikan menjadi empat yaitu:

- a. Alat-alat visual seperti transparansi, papan tulis, gambar, poster, peta, globe.

²² Rosyidi, Abdul Wahab. *Media Pembelajaran bahasa Arab*. Malang: UIN Malang Press. Thn: 2009. Hlm. 26

²³ Usman, M. Basyirudin dan Asnawir. *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat Press, 2002). Hlm. 27

- b. Alat-alat auditif yang hanya dapat didengar seperti radio, tape recorder dan rekaman.
- c. Alat yang bisa didengar dan dilihat misalnya film, televisi.
- d. Dramatisasi, bermain peran, sosio drama, sandiwara dan lain sebagainya.

Sedangkan menurut Gagne, media dapat diklasifikasikan menjadi 7 macam pengelompokan. Macam-macam media menurut Gagne adalah benda yang didemonstrasikan, komunikasi lisan, gambar cetak, gambar gerak, gambar diam, film bersuara dan mesin belajar. Media juga dapat diklasifikasikan menjadi media proyeksi dan media non proyeksi. Media proyeksi merupakan media yang penggunaannya dapat ditayangkan seperti transparansi, OHP, LCD dan lain sebagainya. Sedangkan media non proyeksi adalah media yang tidak dapat ditayangkan seperti misalnya media asli, gambar dan lain sebagainya.²⁴

3. Pengembangan Media Pembelajaran

Dalam pengembangan media pembelajaran, baik untuk pendidik formal maupun pendidik non formal, kurikulum yang berlaku itu sebagai acuan utama yang harus diperhatikan. Namun dalam kurikulum tidak menyatakan dengan tegas boleh atau tidak boleh digunakan dalam proses pembelajaran. Akan tetapi media pembelajaran diyakini sebagai salah satu bagian yang sangat penting dalam proses pembelajaran itu sendiri.

Kriteria media pembelajaran yang baik idealnya meliputi 4 hal utama, yaitu:²⁵

- a. Kesesuaian atau relevansi, artinya media harus sesuai dengan kebutuhan belajar, rencana kegiatan belajar, program kegiatan belajar dan tujuan belajar serta karakteristik peserta didik.

²⁴ Usman, M. Basyirudin dan Asnawir, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat Press, 2002), Hlm. 29

²⁵ Leyong, Marlon, Mulyanta, *Tutorial Membangun Media Interaktif Media pembelajaran*, (Yogyakarta: Universitas Atma Jaya, 2009), hlm. 3

- b. Kemudahan, artinya semua isi pembelajaran dalam media harus mudah dimengerti, dipelajari atau dipahami oleh peserta didik, dan sangat operasional dalam penggunaannya.
- c. Kemenarikan, artinya media pembelajaran harus mampu menarik perhatian peserta didik, baik tampilan, pilihan warna maupun isinya. Uraian isi tidak membingungkan serta dapat menumbuhkan minat peserta didik untuk menggunakan media tersebut.
- d. Kemanfaatan, artinya isi dari media pembelajaran harus bernilai atau berguna, mengandung manfaat bagi pemahaman materi pembelajaran serta tidak mubazir atau sia-sia apalagi merusak peserta didik.

4. Kriteria Pemilihan Media

Media pembelajaran sangatlah beragam dan memiliki kriteria yang beragam pula. Untuk itu dalam menentukan media pembelajaran ada beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain: tujuan pembelajaran, kegunaan media, kondisi siswa, ketersediaan perangkat dan ketersediaan biaya.²⁶

Media yang dipilih hendaknya menunjang tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Media juga harus sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Kesesuaian media dengan materi akan sangat berpengaruh hasil pembelajaran. Pemilihan media juga harus memperhatikan kondisi siswa seperti umur, intelegensi, budaya dan latar belakang pendidikan. Memilih media juga memperhatikan ketersediaan media tersebut. Media hendaknya memang tersedia atau memungkinkan guru untuk mendesain media tersebut seimbang dengan hasil yang dicapai.

Selain itu juga perlu diperhatikan kemampuan guru dalam menggunakan media serta keefektifan waktu yang akan digunakan. Tidak mungkin seorang guru menggunakan media yang ia tidak kuasai cara penggunaannya. Pemilihan media hendaknya juga mempertimbangkan waktu yang tersedia. Apakah dengan menggunakan media waktu yang

²⁶ Usman, M. Basyirudin dan Asnawir. *Media Pembelajaran*. (Jakarta: Ciputat Press. 2002), Hlm. 15

akan digunakan cukup.

5. Tujuan Dan Manfaat Penggunaan Media

Pada dasarnya penggunaan media dalam pembelajaran memiliki tujuan sebagai berikut:²⁷

- a. Memperjelas informasi atau pesan pembelajaran
- b. Memberi tekanan pada bagian-bagian penting
- c. Memberi variasi dalam pembelajaran
- d. Memperjelas struktur pengajaran
- e. Memberikan motivasi terhadap siswa.

Penggunaan media dalam proses pembelajaran memiliki beberapa manfaat diantaranya sebagai berikut:²⁸

- a. Media dapat mengatasi berbagai keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa. Pengetahuan awal yang dimiliki siswa tentunya berbeda-beda dan beragam. Dua siswa yang tinggal di tempat berbeda tentunya memiliki pengalaman yang berbeda pula. Untuk mengatasi perbedaan-perbedaan tersebut maka digunakan media.
- b. Media dapat mengatasi batasan ruang kelas. Dalam pembelajaran, banyak materi pelajaran yang sulit dipelajari secara langsung oleh siswa di dalam kelas seperti hewan buas, benda-benda langit dan lain sebagainya. Maka dari itu digunakan media dalam pembelajaran.
- c. Media memungkinkan adanya interaksi langsung antara siswa dan lingkungan.
- d. Media dapat menghasilkan keseragaman pengamatan. Pembelajaran seringkali hanya dilakukan secara verbal dan siswa akan mengimajinasikan obyek materi pelajaran. Hal tersebut dapat menyebabkan perbedaan pemahaman antara siswa. Dengan menggunakan media maka pengamatan siswa dapat diseragamkan.

²⁷ Rosyidi, Abdul Wahab. *Media Pembelajaran bahasa Arab*, (Malang: UIN Malang Press, 2009), hlm. 28

²⁸ Usman, M. Basyirudin dan Asnawir. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press, 2002), hlm.

- e. Media menanamkan konsep dasar yang konkrit dan realistis. Penggunaan media seperti gambar, film dan sebagainya dapat memberikan konsep dasar yang benar.
- f. Media dapat membangkitkan minat baru siswa dalam belajar. Dengan menggunakan media, pengetahuan siswa akan lebih luas sehingga minat belajar siswa pun akan meningkat.
- g. Media dapat membangkitkan motivasi siswa. Media juga mampu meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran karena media akan membuat pembelajaran jadi menyenangkan.

Menurut Abdul Wahab Rosyidi, penggunaan media memiliki tiga peranan penting diantaranya:²⁹

- a. Sebagai penarik perhatian, media dapat menarik perhatian siswa untuk mengikuti pelajaran.
- b. Peran komunikasi, media mendorong dan membantu siswa untuk memahami pesan tertentu yang disampaikan oleh guru.
- c. Peran retensi, media membantu siswa dalam memahami konsep-konsep penting.

C. Multimedia

Multimedia biasanya digunakan dalam dunia fotografi dan dunia videografi yang berkaitan dengan suara, gambar, video. Namun tidak terbatas dalam bidang itu saja, multimedia juga bisa masuk pada bidang pendidikan yang bisa dimanfaatkan oleh para guru untuk membantu proses pembelajaran agar lebih mudah dan cepat dipahami oleh siswa.

1. Pengertian Multimedia

Multimedia berasal dari dua kata yaitu multi dan media. Multi berarti banyak dan media berarti perantara. Multimedia merupakan gabungan dari beberapa unsur yaitu teks, grafik, suara, video dan animasi yang menghasilkan presentasi yang menakjubkan. Multimedia juga memiliki komunikasi interaktif yang tinggi. Bagi pengguna komputer

²⁹ Usman, M. Basyirudin dan Asnawir. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press, 2002), hlm.

multimedia diartikan sebagai informasi komputer yang data disajikan melalui audio atau video, teks, grafik dan animasi.³⁰ Multimedia adalah dengan menempatkannya dalam konteks, seperti yang dilakukan oleh Hofster yaitu multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, video, dan animasi dengan menggabungkan koneksi (*link*) dan alat bantu (*tool*) yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi serta berkomunikasi. Dalam definisi di atas terdapat empat komponen penting multimedia yakni pertama, harus ada komputer yang mengkoordinasi apa yang dilihat dan didengar yang berinteraksi dengan audiens. Kedua, harus ada link yang data menghubungkan audiens menjelajahi jejaringan informasi yang saling terhubung.

2. Unsur-unsur Multimedia

Multimedia memiliki beberapa unsur yang sangat penting agar menjadi lebih menarik. Adapun beberapa unsur yang menjadi pendukung multimedia, yaitu:

1) Teks

Bentuk dan multimedia yang saling mudah disimpan dan dikendalikan adalah teks. Teks merupakan unsur yang paling dekat dan paling banyak dilihat. Kata, surat atau narasi dalam multimedia yang menyajikan bahasa kita dapat dibentuk oleh teks. Kebutuhan teks yaitu teks cetak, teks hasil *scan*, teks elektronik dan hiperteks.

2) Grafik

Alasan untuk menggunakan dalam presentasi atau publikasi multimedia adalah lebih menarik perhatian dan data mengurangi kebosanan dibandingkan dengan teks. Gambar dalam meringkas dan menyajikan data kompleks dengan menggunakan cara yang baru dan lebih berguna. Multimedia data membantu untuk melakukan hal ini, yaitu ketika gambar grafis menjadi objek. Grafik sering muncul sebagai

³⁰ Rizky Novi. *Pengertian Multimedia* ([www. Rizkynovi99.blongspot.com/2013/01/pengertian-multimedia](http://www.Rizkynovi99.blongspot.com/2013/01/pengertian-multimedia)). Html diakses 26 april 2016

background (latar belakang) yaitu teks yang menghadirkan kerangka teks yang dapat mempermanis teks secara umum ada lima macam gambar atau grafik, yakni gambar vektor (*vector image*), gambar *bitmap*, *clipart*, *digitized picture* dan *hyperpicture*.

3) Bunyi atau sound

Bunyi atau sound dalam komputer multimedia, khususnya ada aplikasi untuk bidang bisnis dan game sangat bermanfaat. Dalam produksi multimedia kita dapat menambahkan bunyi atau sound dengan melalui suara, musik dan efek-efek. Beberapa jenis objek bunyi yang biasa digunakan dalam produksi multimedia yakni format atau sound dapat kita tambahkan dalam produksi multimedia melalui suara, musik dan efek-efek suara. Beberapa jenis objek bunyi yang biasa digunakan dalam produksi multimedia yakni format *waveform audio*, *compact disk audio*, MIDI sound track serta mp3.

4) Video

Rekaman gambar hidup atau gambar bergerak yang saling berurutan terdapat dua macam video yaitu video analog dan video digital disebut video. Video analog ini dibentuk dari deretan sinyal elektrik yang direkam oleh kamera dan dipancarluaskan melalui gelombang udara. Sedangkan video digital merupakan video yang dibentuk dari sederetan sinyal digital yang bentuknya menggambarkan titik sebagai rangkaian nilai minimum dan maksimum.

5) Animasi dalam multimedia

Animasi adalah penggunaan komputer untuk menciptakan gerak ada layar. Ada sembilan macam animasi yakni seperti sel, animasi frame, animasi sprite, animasi lintasan, animasi spline, animasi vektor dan animasi karakter. Semua unsur tersebut sangat mudah berinteraksi dengan program multimedia, multimedia yang akan dikembangkan mengambil unsur-unsur teks, gambar, suara dan animasi. Dengan adanya penggabungan unsur tersebut media akan lebih menarik dan dapat menumbuhkan motivasi belajar.

D. Multimedia Interaktif

Sebelumnya sudah disinggung tentang multimedia. Pada kesempatan kali ini akan dijelaskan tentang multimedia interaktif. Kata interaktif berasal dari interaksi yang mana multimedia dapat digunakan secara interaktif dengan para siswa dan guru. Jadi ada komunikasi yang aktif antara guru dan siswa dengan adanya multimedia interaktif.

1. Pengertian Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih sesuai apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya.³¹ Dikatakan interaktif karena mempunyai kemampuan untuk mengakomodasikan respon pengguna, contohnya *slide presentation*, aplikasi *game*, dan sebagainya.

2. Karakteristik Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif berasal dari program dengan istilah macromedia flash atau media flash yang sekarang disebut adobe flash dianggap sangat berkaitan dengan software untuk membuat animasi yang biasanya digunakan untuk berbagai kebutuhan di internet. Misalnya membuat situs, banner iklan logo yang beranimasi dan animasi lengkap lainnya.

Secara umum kita dapat mengetahui karakteristik multimedia dengan ciri-ciri ini yaitu apabila pengguna mendapatkan keleluasaan mengontrol multimedia tersebut, maka hal ini disebut multimedia interaktif. Menurut Thorn terdapat enam kriteria untuk menilai multimedia interaktif, yaitu: kriteria pertama adalah kemudahan navigasi, kriteria kedua adalah kandungan kognisi, kriteria ketiga adalah presentasi informasi, kriteria keempat adalah integrasi media, kriteria kelima adalah artistik dan estetika, kriteria yang terakhir yakni fungsi secara keseluruhan. Singkatnya multimedia interaktif adalah menggabungkan dan

³¹ Daryanto, *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Gava Media, 2010). Hlm. 51

mensinergikan semua media yang terdiri dari teks, grafik, gambar, audio dan video.

3. Kelebihan Multimedia Interaktif

Terkait kegunaan media pembelajaran khususnya multimedia interaktif hamalik dalam Arsyad mengemukakan bahwa kelebihan dari media visual dalam hal ini multimedia interaktif sebagai berikut:

- a) Meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berfikir dan menambah perhatian siswa.
- b) Meletakkan dasar-dasar yang lebih penting untuk perkembangan belajar, sehingga membuat pembelajaran lebih efektif.
- c) Memberikan pengalaman nyata yang dapat mengkonstruksi pemikiran yang teratur dan kontinyu melalui gambar hidup (bergerak).
- d) Membantu tumbuhnya pengertian yang dapat membantu perkembangan kemampuan berbahasa siswa.
- e) Memberi pengalaman yang tidak mudah diperoleh dengan cara membantu efisiensi dan keberagaman belajar.

4. Kekurangan Multimedia Interaktif

Berikut ini kekurangan multimedia interaktif yang memang tidak dapat dihindari yaitu:³²

- a) Tidak semua guru dapat membuat multimedia interaktif, karena teknik pembuatan. biayanya yang cukup banyak karena harus didukung dengan sarana dan prasarana tertentu.
- b) Membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pembuatan multimedia interaktif.
- c) Membutuhkan skill khusus dalam aplikasi komputer dan sangat membutuhkan ketekunan serta ketelatenan.
- d) Pengadaan dan pemeliharannya menuntut biaya yang mahal.

Kurikulum yang berlaku merupakan acuan utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan suatu media pembelajaran, baik untuk

³² Mulyanta dan Marlon Leong. “ *Tutorial Multimedia Interaktif Pembelajaran* ” (Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta. 2009) hlm. 3

pendidikan formal maupun non formal.

E. Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar

Hal ini dimaksudkan untuk pembelajaran Matematika di tingkat sekolah dasar. Pembelajaran ini mengutamakan implikasi pada kehidupan keseharian siswa bahwa ia mampu menggunakan pola pikir Matematika dalam kehidupan sehari-hari.

1. Teori Belajar Matematika

Penggunaan Matematika atau berhitung dalam kehidupan sehari-hari telah menunjukkan hasil nyata seperti dasar bagi desain ilmu teknik misalnya perhitungan untuk pembangunan antariksa dan di samping dasar desain ilmu teknik metode matematis memberikan inspirasi kepada pemikiran dalam bidang sosial dan ekonomi dan dapat memberikan warna kepada kegiatan seni lukis arsitektur dan musik. Pengetahuan mengenai Matematika memberikan bahasa, proses dan teori yang memberikan ilmu suatu bentuk dan kekuasaan, yang akhirnya bahwa alam suatu hakikat dan tujuan manusia dalam kehidupannya.

2. Definisi Matematika

Matematika merupakan salah satu pengetahuan manusia yang paling bermanfaat dalam kehidupan. Hampir setiap bagian dari hidup kita mengandung Matematika. Namun demikian, anak-anak membutuhkan pengalaman yang tepat untuk bisa menghargai kenyataan bahwa Matematika adalah aktivitas manusia sehari-hari yang penting untuk kehidupan saat ini dan masa depan.³³ Oleh karena itu, Matematika dipelajari mulai sejak dini agar mereka mampu memahami konsep Matematika dalam kehidupan sehari-hari.

3. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran Matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak terpisahkan. Kegiatan tersebut adalah belajar dan mengajar. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi

³³ Fatimah, *Matematika Asyik Dengan Metode Pemodelan* (Bandung: DAR! Mizan, 2009), hlm. 8

interaksi antara siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa dan antara siswa dengan lingkungan disaat proses pembelajaran berlangsung.³⁴ Kolaborasi guru dan siswa sangat berperan penting di dalam proses pembelajaran agar tercipta suasana yang kondusif dan menyenangkan.

Belajar merupakan suatu proses dari tidak tahu menjadi tahu atau berubahnya tingkah laku (kognitif dan afektif) yang bersifat positif. Menurut R.Gagne, dalam buku teori belajar pembelajaran di sekolah dasar, belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku. Selain itu, Gagne menekankan bahwa belajar sebagai suatu upaya memperoleh pengetahuan atau keterampilan melalui instruksi.³⁵ Oleh karena itu dengan seseorang belajar maka ia akan memperoleh pengetahuan yang telah diarahkan oleh seorang guru. Sedangkan menurut Hamalik, belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu atau seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya.³⁶ Dengan adanya pengalaman atau latihan maka dapat mengakibatkan perubahan tingkah laku dari segi kognitif, afektif maupun psikomotorik. Salah satu pembelajaran yang berkaitan dengan pelatihan dalam kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran Matematika.

Matematika merupakan bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan. Tujuan pembelajaran Matematika di sekolah bertujuan agar siswa tidak hanya terampil menggunakan Matematika, tetapi agar siswa memperoleh kemampuan menalar dalam penerapan Matematika di kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep- konsep Matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu.³⁷ Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika adalah perubahan tingkah laku yang berkaitan dengan beripikir atau menalar.

³⁴ *Ibid.*, hlm. 187

³⁵ Susanto Ahmad, *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenada Media Group, 2013), hlm. 1

³⁶ *Ibid.*, hlm. 4

³⁷ *Ibid.*, hlm.1

4. Karakteristik Matematika Sekolah Dasar

Siswa Sekolah Dasar (SD) umurnya berkisar antara 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget, mereka berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret.

Dari usia perkembangan kognitif, siswa SD masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra. Dalam pembelajaran Matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa.

Dalam Matematika, setiap konsep yang abstrak yang baru dipahami siswa perlu segera diberi penguatan, agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya. Untuk keperluan inilah, maka diperlukan adanya pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian, tidak hanya sekedar hafalan atau mengingat fakta saja, karena hal ini akan mudah dilupakan siswa.³⁸ Pepatah Cina mengatakan, “Saya mendengar maka saya lupa, saya melihat maka saya tau, saya berbuat maka saya mengerti”.³⁹

Matematika sekolah adalah Matematika yang telah dipilah-pilah dan disesuaikan dengan tahap perkembangan intelektual siswa, serta digunakan sebagai salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir bagi para siswa. Ada sedikit perbedaan antara Matematika sebagai ilmu dengan Matematika sekolah. Perbedaan itu dalam bentuk penyajian, pola pikir, keterbatasan semesta, dan tingkat keabstrakan.

- 1) Penyajian.
- 2) Pola Pikir.
- 3) Semesta Pembicaraan.

³⁸ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), hlm. 1-2

³⁹ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), hlm. 1-2

4) Tingkat Keabstrakan.⁴⁰

5. Langkah Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Mengajarkan Matematika haruslah bertumpu kepada bagaimana agar siswa belajar Matematika. Dalam paradigma belajar, siswa diposisikan sebagai subjek. Pengetahuan bukan sesuatu yang sudah jadi, melainkan suatu proses yang harus digeluti, dipikirkan, dan dikonstruksi oleh siswa, tidak dapat ditransfer kepada mereka yang hanya menerima secara pasif. Dengan demikian siswa sendirilah yang harus aktif dalam pembelajaran.

Merujuk pada berbagai pendapat ahli Matematika SD dalam mengembangkan kreativitas dan kompetensi siswa, maka guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien, sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa. Dalam mengajarkan Matematika, guru harus memahami bahwa kemampuan setiap siswa berbeda-beda, serta tidak semua siswa menyenangi mata pelajaran Matematika.

Konsep-konsep pada kurikulum Matematika SD dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar, pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan. Memang, tujuan akhir pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep Matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, untuk menuju tahap keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah benar yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa. Berikut ini adalah pemaparan pembelajaran yang ditekankan pada konsep-konsep Matematika.⁴¹

Penanaman konsep dasar (penanaman konsep), yaitu pembelajaran suatu konsep baru Matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut. konsep ini dapat diketahui dari isi kurikulum, yang dicirikan dengan kata “menenal”. Pembelajaran penanaman konsep dasar merupakan jembatan yang dapat menghubungkan kemampuan kognitif

⁴⁰ *Karakteristik Matematika SD*, diakses dari <http://mathc-edu.blogspot.co.id>,

⁴¹ ³⁵ *Ibid.*, Hlm. 2-3

siswa yang konkret dengan konsep baru Matematika yang abstrak. Dalam kegiatan pembelajaran konsep dasar ini, media atau alat peraga diharapkan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir siswa. Pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep Matematika. pemahaman konsep terdiri atas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pemahaman konsep dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih merupakan lanjutan dari penanaman konsep. Pada pertemuan tersebut, penanaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, di semester atau kelas sebelumnya.

Pembinaan keterampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan keterampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep Matematika. seperti halnya pada pemahaman konsep, pembinaan keterampilan juga terdiri atas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dan pemahaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pembinaan keterampilan dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tapi masih merupakan lanjutan dari penanaman dan pemahaman konsep. Pada pertemuan tersebut, penanaman dan pemahaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, di semester atau kelas sebelumnya.

6. Landasan Pembelajaran Matematika

Rusman menyatakan bahwa, landasan-landasan pembelajaran Matematika terpadu di sekolah dasar terdiri dari tiga landasan yakni:⁴²

1) Landasan filosofi

Landasan filosofis dalam pembelajaran terpadu meliputi:

⁴² Rusman dkk, *Pembelajaran Matematika Terpadu* (Jakarta: PT. Grafindo Persada, 2015), hlm.14.3-144

- a) Progresivisme, Aliran progresivisme ini memandang bahwa proses pembelajaran perlu ditekankan pada pembentukan kreativitas anak
 - b) Konstruktivisme, Aliran konstruktivisme ini memandang bahwa kunci pembelajaran terletak pada pengalaman langsung siswa (*direct experiences*).
 - c) Humanisme, Aliran ini melihat siswa dari segi keunikan atau kekhasannya, potensinya dan motivasi yang dimilikinya.
- 2) Landasan Psikologis

Landasan psikologis ini praktik pembelajaran Matematika berlandaskan pada psikologis perkembangan dan psikologi belajar. Adanya psikologi perkembangan ini sangat diperlukan terutama dalam menentukan isi atau materi pembelajaran Matematika yang diberikan kepada anak didik agar tingkat keluasaan dan kedalamannya sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik. Psikologi belajar berkontribusi dalam hal bagaimana isi atau materi pembelajaran Matematika tersebut akan disampaikan kepada peserta didik dan bagaimana pula peserta didik harus mempelajarinya.

3) Landasan Yuridis

Dalam penerapan pembelajaran Matematika ini diperlukan adanya payung hukum sebagai landasan yuridis. Payung hukum yuridis adalah legitimasi atau kevalidan dalam penyelenggaraan pembelajaran Matematika. Artinya bahwa suatu pembelajaran itu dianggap sah apabila telah mendapatkan legitimasi formal.

7. Mengurutkan bilangan

Bilangan merupakan suatu konsep Matematika yang digunakan untuk pembilang dan pengukuran. Bilangan adalah satuan dalam sistem Matematika yang dapat ditambah, dikurangi, dibagi, atau dikalikan. Tetapi bukan merupakan simbol atau lambang. Bilangan juga memberikan keterangan mengenai banyaknya anggota himpunan. Bilangan juga terdapat berbagai macam diantaranya adalah bilangan bulat, bulangan asli, bilangan cacah, bilangan prima, bilangan rasional, bilangan irasional,

bilangan riil, bilangan imajiner, bilangan kompleks, dan bilangan komposit.⁴³ Sedangkan mengurutkan merupakan kemampuan untuk meletakkan benda dalam urutan menurut aturan tertentu. Jadi kemampuan mengurutkan bilangan adalah sebuah kecakapan atau potensi berfikir seseorang untuk mengerjakan beragam tugas dalam mengatur unsur-unsur secara berurutan berdasarkan dari yang kecil hingga yang besar atau sebaliknya yang dinyatakan dalam tanda atau simbol-simbol berupa angka.

F. Prestasi Belajar

Prestasi belajar merupakan sebuah perubahan dari suatu proses yang ingin dicapai. Prestasi belajar melibatkan tiga faktor utama yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

1. Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri dari dua kata, yakni: “*Prestasi*” dan “*Belajar*”. Antara kata “*Prestasi*” dan “*Belajar*” memiliki makna yang berbeda. Oleh sebab itu, sebelum membahas pengertian prestasi belajar maka kita harus mengetahui apa yang dimaksud dengan “*Prestasi*” dan “*Belajar*”. Prestasi menurut bahasa adalah hasil belajar yang sudah dicapai.⁴⁴ Menurut Suharsimi Arikunto mengartikan belajar sebagai sesuatu yang terjadi karena adanya usaha untuk mewujudkan perubahan terhadap individu yang belajar.⁴⁵

Syaiful Bahri (mengutip dari Mas’ud Hasan Abdul Qahar) mengartikan prestasi ini sebagai apa yang telah diciptakan, hasil dari suatu pekerjaan, hasil yang memuaskan hati yang diperoleh melalui keuletan kerja⁴⁶. Dapat disimpulkan bahwa, prestasi yaitu hasil dari suatu kegiatan yang telah dilakukan, diciptakan baik secara individu maupun kelompok. Prestasi tidak akan pernah diperoleh selama seseorang tidak pernah

⁴³ Tim Guru Indonesia dan Drs Joko Untoro, *Buku Pintar Pelajaran SD/MI 5 in 1* (WahyuMedia, 2010). Hal. 4

⁴⁴ Lukman Ali, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 1991), hlm. 797

⁴⁵ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi* (Jakarta: Rineka Cipta, 1993), hlm. 19

⁴⁶ Syaiful Bahri Djamarah, *prestasi Belajar dan Kompetensi Guru* (Cet Ke-1, Surabaya: Usaha Nasional, 1994), hlm. 20

melakukan suatu kegiatan. Pencapaian prestasi itu tidaklah mudah, kita harus menghadapi segala jenis rintangan dan hambatan hanya dengan keuletan dan optimis dirilah yang dapat membantu untuk meraihnya. Kemudian makna belajar selalu mempunyai keterkaitan dengan arti perubahan, baik perubahan ini meliputi keseluruhan tingkah laku ataupun hanya terjadi beberapa aspek dari kepribadian individu yang belajar. Perubahan ini terjadi pada tiap manusia sejak dilahirkan. Belajar mempunyai pengertian yang sangat general (umum) dan luas, bisa dikatakan dalam sepanjang hidupnya seseorang mengalami proses belajar dari pengalamannya.

Belajar menurut bahasa adalah berupaya untuk memperoleh pengetahuan atau ilmu.⁴⁷ Sedangkan Oemar Hamalik menyatakan bahwa belajar adalah sebagai bentuk pertumbuhan baru dalam bertingkah laku karena adanya pengalaman dan latihan.⁴⁸ Menurut Slameto, belajar adalah usaha yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya dalam interaksi dengan lingkungannya.⁴⁹ Muhibbinsyah menambahkan bahwa belajar adalah tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang menetap sebagai hasil pengalaman dan hubungan dengan lingkungan yang didalamnya terlibat proses kognitif.⁵⁰

James O. Whitaker yang dikutip oleh Wasty Soemanto juga memberikan definisi bahwa belajar adalah suatu proses dimana tingkah laku dimunculkan atau dapat dirubah dengan latihan dan pengalaman.⁴⁴ Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa belajar itu bertujuan untuk mengembangkan pribadi manusia bukan hanya mencerdaskan manusia namun menjadikan manusia berkepribadian yang luhur itulah hakikat sebuah belajar. Dalam mengembangkan manusia

⁴⁷ Lukman Ali, *Kamus Besar*,, hlm.14

⁴⁸ Oemar Hamalik, *Metode Belajar dan Kesulitan Belajar* (Bandung: Tarsito, tt), hlm. 19.

⁴⁹ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (Cet. Ke-4, Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 3

⁵⁰ Muhibbinsyah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2000), hlm. 25

seutuhnya itu melibatkan unsur-unsur cipta atau membuat sesuatu, rasa atau perasaan, karsa atau keinginan, kognitif dan afektif serta psikomotorik. Jadi, belajar merupakan suatu aktivitas yang sadar akan tujuan. Tujuannya adalah adanya perubahan dalam diri individu. Perubahan yang dimaksud ini tentu saja mengandung semua unsur yang ada dalam diri individu.

Syaiful Bahri menyatakan beberapa uraian ciri-ciri perubahan tingkah laku, yakni:

1. Perubahan yang terjadi secara sadar.
Perubahan secara sadar ini berarti bahwa individu yang belajar menyadari akan terjadinya perubahan yang ada dalam dirinya.
2. Perubahan dalam belajar bertujuan.
Perubahan tingkah laku terjadi karena adanya tujuan yang akan diraih. Dengan adanya tujuan tersebut, siswa mengetahui arah mana yang harus dilalui agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai. Pada dasarnya perubahan belajar mengarah pada perubahan tingkah laku yang benar-benar disadari oleh individu yang belajar.
3. Perubahan alam belajar yang sifatnya kontinyu dan fungsional.
Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi pada individu berlangsung kontinyu (terus-menerus), tidak tetap/ statis dan berguna bagi hidupnya. Perubahan yang sifatnya sementara itu terjadi hanya beberapa saat saja, sedangkan perubahan yang terjadi pasca belajar bersifat menetap.
4. Perubahan dalam belajar yang sifatnya positif dan aktif.
Perubahan belajar seorang anak senantiasa bertambah dan bertujuan untuk mendapatkan sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya. Dengan demikian, semakin banyak usaha belajar yang dilakukan seorang anak, maka akan semakin banyak perubahan yang diperolehnya. Perubahan ini bersifat efektif artinya bahwa perubahan tersebut tidak dengan sendirinya akan tetapi karena individu itu sendiri.

5. Perubahan mencakup seluruh tingkah laku.

Seseorang yang belajar akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, pengetahuan, keterampilan dan lainnya. Sesuai yang telah dikemukakan oleh Djamarah, prestasi belajar merupakan suatu hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang dapat mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari kegiatan belajar. Kalau perubahan tingkah laku merupakan tujuan yang akan dicapai dari kegiatan belajar, maka tingkah laku itulah yang dijadikan acuan atau pedoman untuk mengetahui kemajuan atau perkembangan individu dalam segala hal yang diperoleh di sekolah. Dengan kata lain prestasi belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebagai akibat perbuatan belajar atau setelah menerima pengalaman belajar, yang dikategorikan menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.⁵¹

Setelah melihat beberapa uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian prestasi belajar adalah pemerolehan hasil seseorang setelah mengikuti kegiatan atau belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu atau setelah menyelesaikan program tertentu yang dapat mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar, dan umumnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang telah diberikan oleh guru, dan nilai itu tercantumkan dalam raport.

2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Berikut ini dua faktor yang mempengaruhi prestasi belajar menurut Slameto, yakni faktor internal dan faktor eksternal.⁵²

- 1) Faktor Internal. Faktor internal ini merupakan faktor yang terdapat dalam diri individu yang sedang belajar, yang berupa Faktor Jasmaniah. Faktor Jasmaniah meliputi :
 - a) Faktor Kesehatan

⁵¹ Syaiful Bahri Djamarah, *Prestasi Belajar*,, hlm. 24.

⁵² Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor*,, hlm. 54.

Jika kesehatan seseorang terganggu maka proses belajarnya akan terganggu, selain itu juga kurang bersemangat, mengantuk, kurang darah atau gangguan pada fungsi alat indera dan mudah lelah serta pusing.

b) Cacat Tubuh

Cacat tubuh ini dapat berupa buta, tuli, bisu, patah kaki dan patah tangan.

2) Faktor Eksternal, faktor yang berasal dari luar individu, meliputi:

a) Faktor Keadaan Keluarga

Lingkungan utama dalam proses belajar yakni keluarga. Keadaan yang ada dalam keluarga ini sangat berpengaruh dalam pencapaian prestasi belajar siswa misalnya cara orang tua mendidik, relasi anggota keluarga, keadaan ekonomi keluarga, suasana rumah serta perhatian orang tua terhadap siswa.

b) Faktor Keadaan Sekolah

Lingkungan sekolah merupakan lingkungan di mana siswa belajar secara sistematis (terarah). Kondisi ini terdiri dari kurikulum, metode mengajar, alat pelajaran, interaksi guru dengan siswa, interaksi siswa dengan siswa, disiplin sekolah dan metode belajar serta fasilitas yang mendukung lainnya.

c) Faktor Keadaan Masyarakat

Siswa akan terpengaruh oleh lingkungan masyarakat, karena keberadaannya dalam lingkungan tersebut. Kegiatan masyarakat, lingkungan tetangga, mass media dan teman bergaul merupakan hal-hal yang bisa mempengaruhi siswa sehingga perlu adanya lingkungan yang positif agar mendukung belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa faktor- faktor yang mempunyai pengaruh dalam prestasi belajar siswa ada dua, yaitu faktor internal yang berada dalam diri siswa dan faktor eksternal yang

berasal dari luar siswa. Menurut Dalyono, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi belajar terdiri dari dua faktor yakni: faktor internal (yang ada dalam diri) dan faktor eksternal (yang berasal dari luar diri). Faktor internal terdiri dari: intelegensi dan bakat, minat dan motivasi, kesehatan, cara belajar. Sedangkan faktor eksternal terdiri dari: keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan sekitarnya.⁵³

3. Pengukuran Prestasi Belajar

Menilai merupakan salah satu aktivitas atau kegiatan dalam dunia pendidikan yang tidak bisa ditinggalkan. Menilai yaitu salah satu proses dalam kegiatan belajar dan mengajar. Di Indonesia, kegiatan menilai prestasi belajar pada bidang akademik di seluruh sekolah dicatat atau direkam dalam sebuah buku yang lazimnya disebut raport. Dalam rapor bisa mengetahui sejauh mana prestasi belajar seorang siswa, apakah siswa itu berhasil atau gagal dalam suatu mata pelajaran. Selain itu, raport juga merupakan perumusan terakhir yang diberikan oleh guru mengenai perkembangan atau hasil belajar siswa- siswanya selama masa tertentu.

Ada beberapa fungsi penilaian dalam pendidikan menurut Azwar yaitu:⁵⁴

1) Penilaian Berfungsi Sebagai Pengukur Keberhasilan (Fungsi Formatif)

Penilaian ini berfungsi untuk mengetahui sejauh mana suatu program dapat diterapkan. Sebagai contoh yaitu raport di setiap semester pada sekolah-sekolah tingkat dasar dan menengah dapat dipakai untuk mengetahui apakah program pendidikan yang sudah diterapkan berhasil diterapkan atau tidak pada peserta didik tersebut.

2) Penilaian Berfungsi Sebagai Penempatan (*Placement*)

Setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda satu sama lain. Penilaian ini dilaksanakan untuk menentukan di mana seharusnya siswa tersebut ditempatkan sesuai dengan kemampuannya yang telah diperlihatkan pada prestasi belajar yang telah dicapai.

⁵³ Dalyono, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2001), hlm. 55-58.

⁵⁴ Syaifuddin Azwar, *Tes Prestasi, Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar* (Edisi dua, Cet Ke-14, Yogyakarta: Pustaka pelajar, 2013), hlm. 11.

3) Penilaian Berfungsi Selektif (fungsi sumatif)

Penilaian ini berfungsi sebagai pengukuran akhir dalam suatu program dan hasilnya digunakan untuk menentukan apakah siswa dapat dinyatakan lulus atau tidak pada program pendidikan tersebut. Fungsi penilaian ini selain untuk mengetahui hasil yang telah dicapai siswa juga mengetahui kelemahan yang dimiliki oleh siswa sehinggadengan adanya penilaian, maka guru dapat mengetahui kelemahan dan kelebihan pada setiap siswa. Apabila guru dapat mendeteksi kelemahan yang dimiliki siswa, maka kelemahan itu dapat segera diperbaiki.

4. Indikator Prestasi Belajar

Muhibbinsyah menyatakan bahwa “pengungkapan hasil belajar meliputi segala ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa.⁵⁵ Namun pengungkapan perubahan tingkah laku pada seluruh ranah, khususnya ranah afektif itu sangat sulit. Hal ini dikarenakan perubahan hasil belajar siswa itu ada yang bersifat *intangibile* (tidak dapat diraba). Kunci utama untuk memperoleh ukuran dan data hasil belajar siswa adalah garis-garis besar yang dikaitkan dengan jenis prestasi yang akan diungkapkan atau diukur.

5. Intelegensi

Intelegensi adalah kemampuan berfikir seseorang untuk memahami sesuatu dengan bantuan akal pikiran yang dimilikinya. Ada beberapa kecerdasan, antara lain; (a) kecerdasan Intelektual (IQ), adalah kecerdasan yang digunakan untuk yang berkaitan dengan alam dan pengolahannya. IQ setiap individu dipengaruhi oleh materi otaknya dan ditentukan oleh faktor genetik. Kecerdasan pikiran ini merupakan kecerdasan yang dapat bertumpu kemampuan otak kita untuk berpikir dan menyelesaikan suatu masalah; (b) Kecerdasan Spiritual (SQ), adalah kecerdasan yang digunakan manusia untuk berhubungan dengan Tuhannya. Setiap orang memiliki potensi yang sangat besar dan tidak dibatasi oleh keturunannya, lingkungan, atau materi lainnya; (c) Kecerdasan Emosional (EQ), yaitu

⁵⁵ Muhibbinsyah, Psikologi Pendidikan dengan,, hlm. 150-152.

kemampuan untuk menyeimbangkan antara pikiran dengan perasaan sehingga hubungan antar individu bisa dikendalikan. Emosional intelegensi ini mengarah kepada kemampuan untuk memahami perasaan diri masing-masing dan perasaan diri masing-masing dan perasaan orang lain, kemampuan untuk memotivasi diri sendiri serta menata dengan baik emosi-emosi yang muncul dalam dirinya dan dalam berinteraksi dengan orang lain.

Penjelasan di atas dapat disimpulkan, setiap siswa memiliki intelegensi yang berbeda-beda sehingga tidak dapat diukur pada satu tingkat intelegensi yakni IQ, namun masih ada intelegensi yang lainnya yaitu EQ dan SQ. dengan memaksimalkan ESQ maka siswa dalam belajarnya akan berhasil dengan baik, dikarenakan belajar dengan menerapkan metode belajar yang efisien dan mampu memahami keadaan sekitarnya.

1. Minat

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas. Minat sangat berpengaruh terhadap belajar. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa, lebih mudah untuk dipelajari dan disimpan karena minat dapat menambah aktivitas belajar.

2. Bakat

Bakat yaitu kemampuan untuk belajar. Kemampuan tersebut baru akan direalisasikan menjadi kecakapan yang nyata apabila sudah belajar atau berlatih.

3. Perhatian

Perhatian menurut Ghazali yang dikutip oleh Slameto adalah mempertinggi keaktifan jiwa, jiwa itu pun semata-mata tertuju pada suatu objek benda atau sekumpulan objek.⁵⁶ Agar dapat menjamin hasil belajar siswa yang baik maka siswa harus memiliki perhatian terhadap bahan atau materi yang dipelajarinya.

⁵⁶ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor,,*, hlm. 55.

4. Kesiapan

Kesiapan adalah bersedianya siswa untuk memberikan respon atau reaksi. Dalam proses belajar mengajar perlu memperhatikan kesiapan siswa, karena jika siswa telah memiliki dalam belajar maka hasil belajar yang diperoleh menjadi lebih baik

5. Kematangan

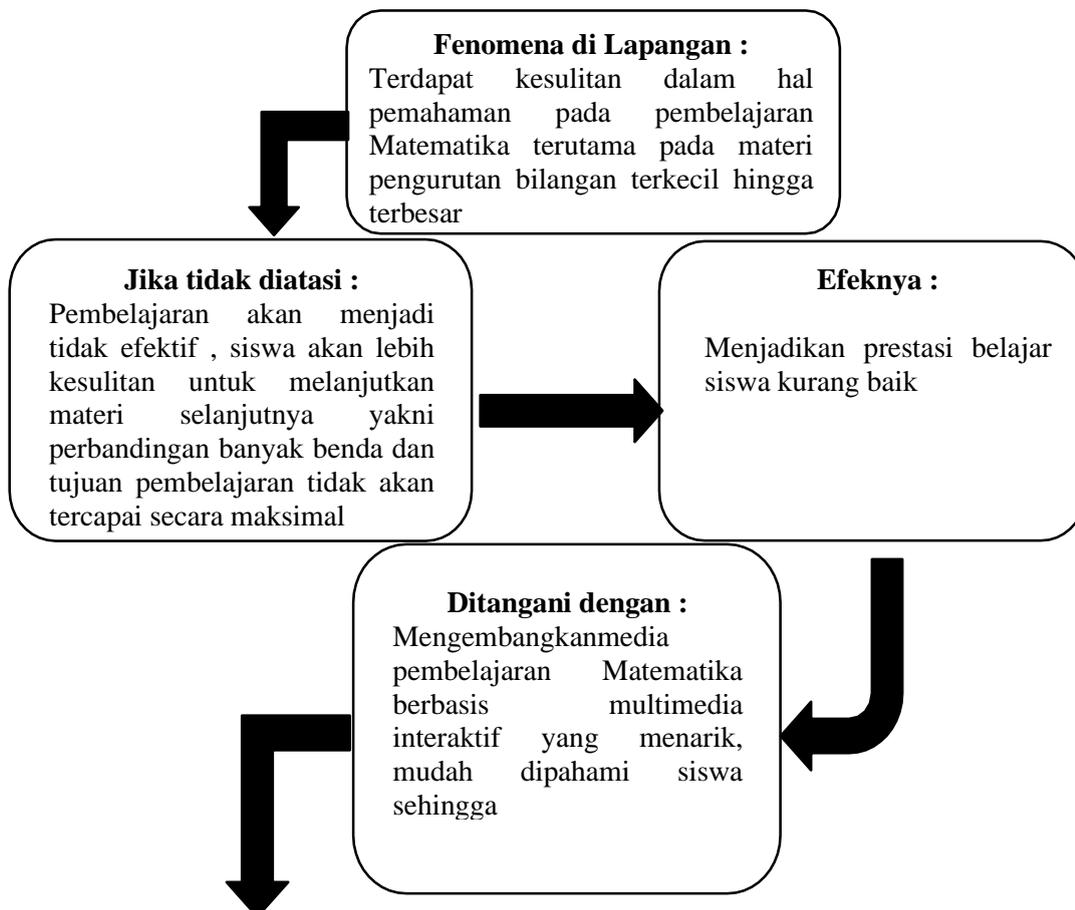
Kematangan adalah suatu fase atau tingkat dalam pertumbuhan seseorang, di mana tubuhnya sudah siap untuk melakukan kecakapan baru dan pelajar akan berhasil apabila anak sudah matang (siap).

6. Faktor Kelelahan

Kelelahan terbagi menjadi dua macam, yakni kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani ini akan nampak lemah lunglai, sedangkan kelelahan ruhani akan nampak dengan kelesuan atau kebosanan.

G. Kerangka Berpikir

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat digambarkan dalam bentuk bagan pada penelitian pengembangan ini sebagai berikut:



Cara :

Melalui media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif dengan desain di dalamnya memuat gambar benda- benda di sekitar yang banyaknya sesuai dengan bilangan yang akan di urutkan disertai soal latihan berbasis interaktif

**Agar :**

Semua siswa mudah memahami soal menghitung benda-benda yang ada di dalam media , sehingga mengerti urutan bilangan dan tujuan pembelajaran tercapai

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yaitu suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada dan dapat dipertanggungjawabkan.⁵⁷ Produk yang dikembangkan dan diuji efektivitasnya dalam penelitian ini adalah media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif pada materi mengurutkan bilangan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas III di MI At-Taraqqie Malang.

B. Model Pengembangan

Dalam menghasilkan produk yang efektif dan efisien maka perlu adanya pemilihan model pengembangan yang baik. Ketepatan pemilihan model pengembangan juga akan menghasilkan produk yang tepat. Salah satu karakteristik ketepatan produk hasil pengembangan yakni produk tersebut dapat diaplikasikan dengan baik dan memberikan manfaat bagi yang menggunakannya. Hasil produk yang baik dan tepat akan dapat meningkatkan motivasi dan keinginan siswa untuk memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam terhadap materi yang disajikan.⁵⁸

Peneliti menggunakan model pengembangan deskriptif dengan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE ini yaitu desain pembelajaran yang berlandaskan pada sistem.⁵⁹ Dan model ADDIE merupakan salah satu model pengembangan yang sering digunakan dalam penelitian untuk mengembangkan suatu produk. Model pengembangan ADDIE meliputi lima tahapan sesuai dengan namanya yang merupakan

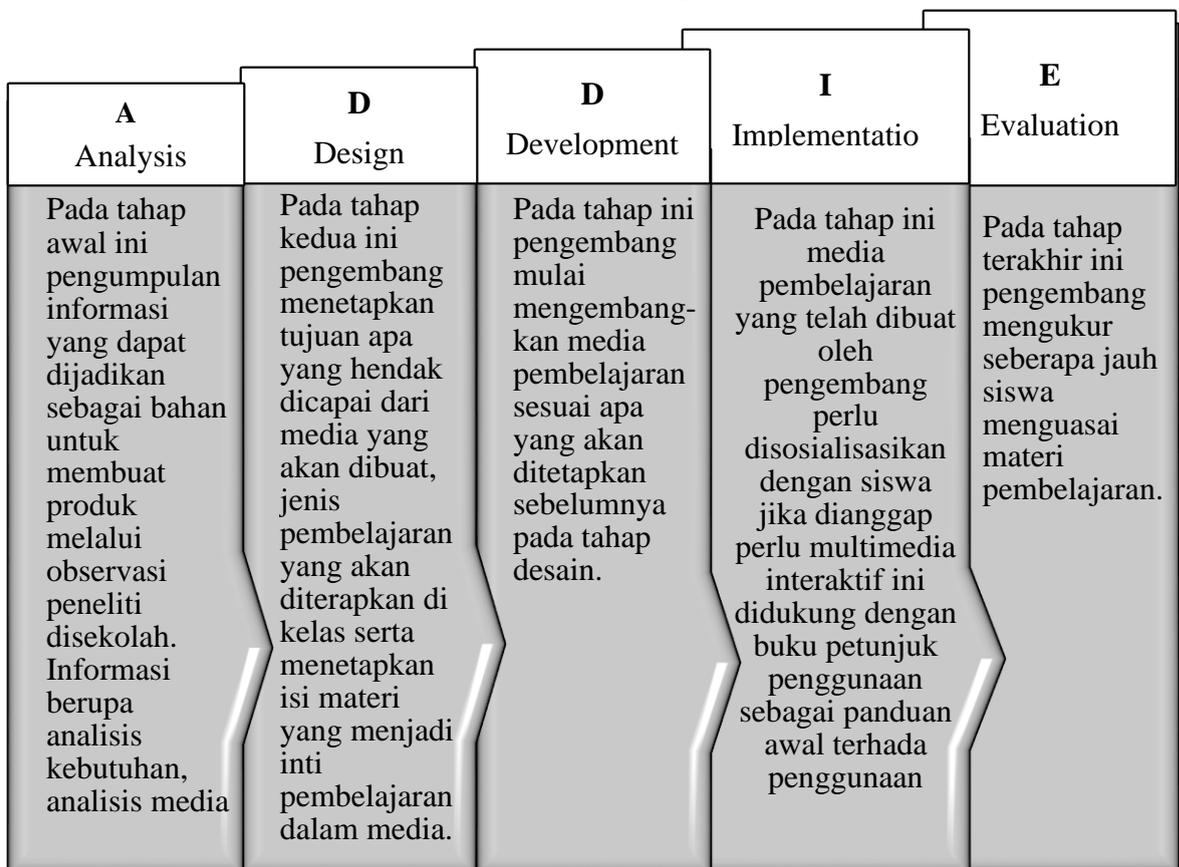
⁵⁷ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), hlm. 54

⁵⁸ Donald Ary, Dkk. *Introduction to Research in Education*, Terj. Arif Furqon (Surabaya: Usaha Nasional, 1982), hlm. 50.

⁵⁹ Dewi Salma Prawiradilaga, *Prinsip Desain Pembelajaran (Instructional Design Principles)*, (Jakarta: Kencana, 2007), hlm. 24.

singkatan dari Analysis (Analisis), Design (Desain), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), Evaluation (Evaluasi). Model ADDIE ini dapat digunakan dalam mengembangkan bahan ajar, media, maupun model pembelajaran. Berdasarkan tahapan-tahapan pengembangan di atas maka untuk lebih jelasnya dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE



C. Prosedur Pengembangan

Prosedur atau langkah-langkah dalam penelitian pengembangan ini mengikuti langkah-langkah yang berorientasi dalam model pengembangan ADDIE adalah sebagai berikut:

1) Analisis (*Analysis*)

a) Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengidentifikasi produk

yang sesuai dengan sasaran. Adapun sasaran pengguna media yang dikembangkan ini adalah siswa dan guru kelas I SD I MI At-Taraqqie Malang dengan kurikulum 2017.

b) Analisis Materi Pembelajaran

Analisis materi pembelajaran meliputi penentuan materi pembelajaran disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku di sekolah dan kebutuhan siswa. Adapun materi yang digunakan dalam pengembangan ini adalah Matematika SD pada tema 5 subtema 3. Materi yang dipelajari adalah materi yang ada dalam tema 5 subtema 3.

2) Desain (*Design*)

Penetapan tujuan pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif ini bertujuan untuk keefektifan proses pembelajaran yang tanpa menggunakan media serta untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

3) Produksi (*Development*)

Kegiatan proses produksi atau pembuatan media pembelajaran yang meliputi:

a) Proses pembuatan komponen-komponen media pembelajaran.

Komponen-komponen media pembelajaran tersebut meliputi: *template* (latar belakang), gambar, teks, animasi, materi, tombol, navigasi, dan musik.

b) Pembuatan desain tampilan

Desain tampilan ini dibuat dengan menggunakan power point, dan peneliti juga menggunakan *software Adobe Premiere*.

c) Penulisan materi pembelajaran, ringkasan materi dan soal evaluasi

d) Proses pembuatan media menggunakan aplikasi *office* yaitu *power point*.

e) Pembuatan instrumen penilaian produk.

Pembuatan instrument penilaian produk ini berdasarkan beberapa aspek yang dimiliki oleh multimedia interaktif yang akan dihasilkan. Aspek tersebut adalah kesesuaian, kemudahan, kemanfaatan

dan kemenarikan. Melakukan validasi kepada para ahli, yaitu ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran untuk mengetahui kelayakan media berbasis multimedia interaktif yang telah dikembangkan.

4) Pelaksanaan (*Implementation*)

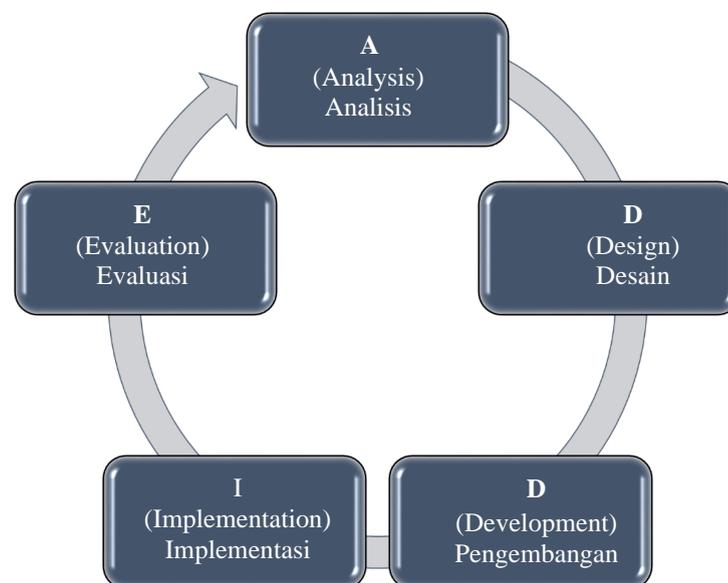
Pada tahap ini, produk pengembangan sudah selesai dan akan dilaksanakan uji coba terbatas dan uji coba lapangan di kelas untuk mengetahui kelayakan media dan peningkatan prestasi belajar siswa saat diterapkannya pada pembelajaran.

5) Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap ini, evaluasi dilakukan untuk mengukur sejauh mana keberhasilan pembelajaran dan juga mengukur prestasi belajar siswa dengan diterapkannya media pembelajaran yang dikembangkan dengan memberikan soal evaluasi pada siswa. Hasil dari evaluasi ini yang akan dijadikan tolak ukur pengembangan dan implementasi produk media pembelajaran interaktif yang telah dibuat.

Dibawah ini merupakan bagan pengembangan dengan model pengembangan ADDIE:

Gambar 3.2 Bagan Prosedur Pengembangan Model ADDIE



D. Uji Produk

1. Uji Ahli

a. Desain Uji Ahli

Desain validasi yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah validasi ahli desain, ahli materi, dan praktisi atau guru kelas. Validasi ini dilakukan untuk mengetahui data dalam bentuk penilaian, kritik, dan saran dari validator, sehingga dapat mengetahui tingkat kevalidan suatu produk yang telah dikembangkan untuk digunakan peneliti oleh sebagai dasar melakukan revisi.

b. Subjek Uji Ahli

Subyek validasi dalam penelitian dan pengembangan media berbasis multimedia interaktif ini terdiri dari 2 dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) dan 1 praktisi guru kelas I MI At-Taraqqie Malang.

Berikut ini adalah kriteria subyek validasi yang harus dimiliki:

1. Ahli Desain

- a) Dosen yang ahli dalam bidang desain dan grafis.
- b) Memiliki latar belakang minimal S2 DKV.
- c) Berpengalaman dalam mendesain multimedia interaktif.
- d) Sebagai ahli media, editor dan sebagainya.

2. Ahli Materi

- a) Dosen PGMI yang ahli dalam kajian bidang studi materi mengurutkan bilangan.
- b) Memiliki latar belakang minimal S2 PGMI.
- c) Mengetahui kurikulum Matematika.

3. Praktisi

- a) Menjadi guru kelas yang telah mengajar minimal 5

tahun.

- b) Memiliki latar belakang minimal S1
- c) Mengetahui kurikulum Matematika SD/MI

c. Jenis Data Uji Ahli

Data yang digunakan dalam uji ahli ahli digunakan sebagai acuan untuk menentukan kevalidan dari suatu produk yang dihasilkan. Jenis data yang dikumpulkan menjadi dua, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

- 1) Data kualitatif diperoleh dari wawancara tidak terstruktur dengan kepala sekolah dan guru MI At-Taraqqie Malang berupa kritik dan saran perbaikan berdasarkan hasil penilaian baik dari ahli desain maupun ahli materi.
- 2) Data kuantitatif diperoleh dari hasil penskoran berupa persentase melalui angket penilaian ahli.

2. Instrumen Pengumpulan Data

a) Observasi

Observasi merupakan pengamatan yang dilakukan peneliti secara langsung sesuai fakta yang ada di lapangan. Observasi dilakukan untuk memperoleh informasi tentang perihal apa saja yang dilakukan peneliti di lapangan. Fungsi dari observasi ini sebagai riset dari data-data yang kita peroleh. Dari perolehan hasil ini dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas tentang masalah yang terjadi di lapangan. Pengamatan yang dilakukan harus sesuai data yang sebenarnya atau *obyektif*.⁶⁰ Peneliti melakukan pengamatan di kelas I MI At-Taraqqie Malang Malang mengenai materi mengurutkan bilangan dari yang terkecil ke terbesar yang telah diajarkan.

b) Wawancara

Wawancara yang dilakukan oleh peneliti adalah wawancara tidak

⁶⁰ Nasution, *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2007), hlm. 106

terstruktur. Wawancara tidak terstruktur merupakan wawancara bebas yaitu tidak menggunakan pedoman wawancara secara lengkap dan teratur dalam pengumpulannya.

c) Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data dalam penelitian dengan menggunakan lembaran kertas yang berisi sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Angket ini ditujukan kepada ahli desain, ahli materi, dan praktisi mengenai kelayakan media sehingga diperoleh skor untuk melanjutkan pengembangan produk. Berikut ini indikator penilaian yang terdapat di dalam angket:

a) Kefrafikan

- (1) Kemenarikan model desain
- (2) Kombinasi warna pada tiap slide.
- (3) Penempatan background multimedia interaktif.
- (4) Penggunaan huruf yang tepat.
- (5) Kesesuaian tata letak, layout dan spasi.

b) Kelayakan Isi

- (1) Kesesuaian dengan kurikulum yang ditentukan.
- (2) Kesesuaian dengan indikator.
- (3) Kesesuaian media dengan materi.
- (4) Soal yang sesuai dengan materi.
- (5) Dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.
- (6) Bahasa
- (7) Soal mudah dipahami oleh siswa.
- (8) Menggunakan bahasa yang sudah baik sesuai kaidah dan ejaan yang telah disempurnakan.

(9) Menggunakan bahasa yang efektif dan efisien, tidak menimbulkan makna ganda.

c) Sajian

- (1) Kejelasan mengenai tujuan penggunaan media.
- (2) Menyajikan media secara runtut dan sistematis.
- (3) Menyajikan pertanyaan yang mengandung tingkat keingintahuan siswa.
- (4) Memberikan pertanyaan yang dapat memacu siswa dalam berpikir.

Instrumen angket yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari 2 bagian, yaitu bagian pertama adalah pengumpulan data kuantitatif dengan menggunakan kualifikasi skor sebagai berikut:

- a. Skor 1, jika sangat kurang.
- b. Skor 2, jika kurang.
- c. Skor 3, jika cukup baik.
- d. Skor 4, jika baik.
- e. Skor 5, jika sangat baik.

Sedangkan bagian yang kedua ini merupakan pengamatan data kualitatif yaitu dengan memberikan lembar pengisian kritik dan saran oleh para ahli.

1. Uji Coba

Dalam bidang pendidikan, desain produk seperti media pembelajaran dapat langsung diuji coba, setelah media divalidasi dan direvisi. Uji coba dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi apakah media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti ini efektif dan efisien.⁶¹

Pada proses uji coba produk dalam penelitian dan pengembangan ini peneliti melakukan beberapa serangkaian kegiatan, diantaranya: 1)

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 414

Desain uji coba; (2) subjek uji coba; (3) jenis data; (4) Uji Coba; (5) Prosedur penelitian.

2. Desain Uji Coba

Desain uji coba yang digunakan dalam penelitian ini adalah perbandingan hasil tes siswa di kelas yang menggunakan media pembelajaran mengurutkan bilangan berbasis multimedia interaktif dan kelas yang tidak menggunakan media pembelajaran mengurutkan bilangan berbasis multimedia interaktif. Desain uji coba ini digunakan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat kemenarikan media pembelajaran mengurutkan bilangan berbasis multimedia interaktif.

3. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba yang dilakukan penelitian ini adalah siswa Kelas I B di MI At-Taraqqie Malang yang berjumlah 39 siswa.

a. Data Uji Coba

Data uji coba ini digunakan untuk mengetahui keefektifan suatu produk yang telah dihasilkan. Adapun data uji coba ini adalah:

- 1) Hasil *pre test* siswa kelas eksperimen. Hasil *pre test* digunakan untuk membandingkan peningkatan prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran mengurutkan bilangan berbasis multimedia interaktif pada kelas eksperimen.
- 2) Hasil angket siswa setelah menerima *treatment*. Angket tersebut bertujuan untuk motivasi siswa setelah menggunakan media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif.
- 3) Hasil observasi. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran dan penggunaan pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif.

b. Instrumen Pengumpulan Data

1) Observasi

Observasi dilakukan peneliti selama proses pembelajaran

baik sebelum menggunakan media maupun sesudah menggunakan media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif pada siswa kelas I di MI At-Taraqie Malang.

2) Angket

Angket ini ditujukan kepada siswa untuk mengetahui tingkat kemenarikan media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif. Siswa hanya memilih kriteria jawaban yang sesuai dengan apa yang mereka rasakan.

3) Tes Prestasi Belajar

Tes prestasi belajar digunakan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa dengan cara mengukur prestasi belajar sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Dengan adanya perlakuan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan prestasi belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif.

3. Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini memiliki tiga teknik diantaranya, analisis isi pembelajaran, analisis deskriptif dan analisis hasil tes.

a. Analisis Pembelajaran

Analisis ini dilakukan dengan merumuskan tujuan pembelajaran disesuaikan dengan standar kompetensi inti untuk menyampaikan susunan materi yang akan dijadikan media pembelajaran berupa produk yang sudah dikembangkan. Hasil Analisis tersebut kemudian digunakan sebagai bahan pembelajaran berupa pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

b. Analisis Deskriptif

Pada tahap uji coba, data dihimpun menggunakan angket penilaian tertutup dan angket penilaian terbuka untuk memberikan kritik dan saran atau masukan perbaikan.

Hasil Analisis deskriptif ini digunakan untuk menentukan tingkat ketepatan, keefektifan dan kemenarikan produk hasil pengembangan yang berupa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Matematika materi mengurutkan bilangan untuk siswa kelas 1 MI At-Taraqqie Malang. Sebagaimana data yang dipaparkan di atas, data-data terkumpul menjadi 2, yaitu; data kuantitatif yang berbentuk angka-angka dan data kualitatif yang berbentuk kata atau symbol.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis, teknik analisis data dalam penelitian ini mendeskripsikan penilaian, kritik dan saran dari validator. Data angket merupakan data kualitatif yang dikuantitatifkan dengan menggunakan skala *Likert* yang berkriteria empat tingkat, kemudian dianalisis melalui perhitungan persentase skor item pada setiap jawaban dari setiap pernyataan dalam angket. Untuk menganalisis hasil tanggapan dari validator tersebut menggunakan rumus sebagai berikut;⁶²

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan

P= Persentase

$\sum x$ = Jumlah skor yang diperoleh dari validator

$\sum xi$ = Jumlah skor tertinggi

100 = Bilangan konstanta

Dalam pemberian makna dan pengambilan keputusan untuk merevisi media pembelajaran yang digunakan kualifikasi yang memiliki kriteria sebagai berikut.⁶³

⁶² Suharsimi, Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hlm.313

⁶³ Ibid..

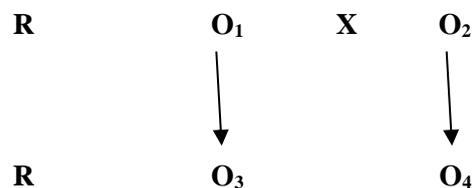
Tabel. 3.2
Kualifikasi Tingkatan Kelayakan Berdasarkan Prosentase⁶⁴

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
85 - 100%	Valid	Tidak Perlu
60 – 84%	Cukup Valid	Revisi
40 – 59%	Kurang Valid	Tidak Revisi
0 – 39%	Tidak Valid	Revisi

Berdasarkan kriteria di atas, media ajar dinyatakan valid jika memenuhi skor 60 – 100 dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian validasi ahli isi, ahli desain media, ahli materi guru bidang studi pembelajaran tematik kelas I MI At-Taraqqie Malang. Dalam penelitian ini, media pembelajaran akan dibuat harus memenuhi kriteria valid. Oleh karena itu, dilakukan revisi apabila media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini masih belum memenuhi kriteria valid.

c. Analisis Hasil Tes

Analisis hasil tes digunakan untuk mengukur tingkat perbandingan hasil efektifitas belajar siswa. Dalam uji coba lapangan pengujian data menggunakan desain eksperimen yang dilakukan dengan cara membandingkan keadaan sebelum dengan setelah menggunakan hasil produk pengembangan. Berikut penjelasan terkait dengan model eksperimen *Pre test* dan *Post test*.⁶⁵



⁶⁴ B. Subali, dkk, *Pengembangan CD Pembelajaran Lagu Anak Untuk Menambahkan Pemahaman Sains Anak*. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, Prodi Fisika UNNES no.8, Januari 2012

⁶⁵ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm.

Keterangan :

O₁ : Nilai awal kelompok eksperimen

O₂ : Nilai setelah perlakuan kelompok eksperimen

O₃ : Nilai awal kelompok kontrol

O₄ : Nilai setelah perlakuan kelompok kontrol

X: Perlakuan

Pada uji coba lapangan, data dihimpun menggunakan angket dan tes atau *achievement test* guna melihat pencapaian tingkat efektivitas belajar. Data uji coba lapangan dikumpulkan dengan menggunakan tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) dalam rangka untuk mengetahui perbandingan efektif belajar siswa antara kelompok uji coba lapangan yakni siswa kelas I A sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran yang berupa produk pengembangan media berbasis multimedia interaktif. Untuk menghitung tingkat perbandingan tersebut menggunakan rumus t-test. Adapun rumus yang digunakan dengan tingkat kemaknaan 0,05 adalah,⁶⁶

Mean (rata rata)

Adapun teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui *mean Pre test* dan *Post test* dengan rumus sebagai berikut:⁶⁷

$$Me = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan

Me : Rata-rata

$\sum x$: Jumlah nilai pre test atau post test

N : Jumlah sampel

Berdasarkan hasil analisis menggunakan mean (Rata-rata) pre test dan untuk memperkuat data digunakan analisis t-test. Teknik analisis datanya menggunakan independent sampel test. Berikut rumus

⁶⁶ Subana dkk, *Statistika Pendidikan* (Bandung: Pustaka Setia, 2005), hlm. 131-132

⁶⁷ Zen Amiruddin, *Statistika Pendidikan* (Yogyakarta: Teras, 2010), hlm.73

yang digunakan dengan menggunakan tingkat kemaknaan 0,5:⁶⁸

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\frac{\sqrt{d^2}}{N(N-1)}}$$

Keterangan:

t = Uji t

D = Different ($x^2 - x^1$)

d^2 = Variasi

N = Jumlah sampel

Rumusan hipotesis penelitian

H_0 = tidak ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif Matematika materi mengurutkan bilangan (DITOLAK)

H_a = ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif Matematika materi mengurutkan bilangan (DITERIMA)

Menurut Singgih Santoso (2014:265), pedoman pengambilan keputusan dalam uji paired sampel t test berdasarkan nilai signifikansi (Sig) hasil output SPSS, adalah sebagai berikut.

1. Jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
2. Sebaliknya jika nilai sig (2-tailed) > 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

⁶⁸ *Ibid*, hlm. 121

BAB IV HASIL PENELITIAN

Pada bab IV ini dijelaskan beberapa hal yang berkaitan dengan hasil pengembangan. Beberapa hal tersebut diantaranya yaitu, a) deskripsi pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, b) deskripsi kelayakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, c) Mendeskripsikan tingkat kemenarikan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, d) keefektifan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Hasil penelitian disajikan secara berturut-turut sehingga terstruktur. Adapun penjelasannya secara rinci adalah sebagai berikut.

A. Deskripsi Pengembangan dan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif

Media yang dikembangkan dibuat dari gabungan beberapa aplikasi diantaranya power poin dan adobe premiere. Adapun pokok bahasan dalam media pembelajaran multimedia interaktif ini adalah Matematika tentang mengurutkan bilangan untuk SD/MI kelas 1.

1. Bagian Pendahuluan

Pada bagian ini mencakup cover awal, halaman awal, data validator, kompetensi inti, komeptensi dasar dan tujuan. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

a) Cover awal



Gambar 4.1 Cover Media

Cover awal terdiri dari judul yang bertuliskan “Media Pembelajaran Interaktif” beserta logo Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Terdapat juga navigasi login untuk memulai pembelajaran. Judul media pembelajaran disesuaikan dengan pokok bahasan yang dikembangkan yaitu mata pelajaran Matematika materi mengurutkan bilangan. Untuk memulai pembelajaran harus mengklik tombol *login* yang ada pada halaman cover, dan akan diarahkan ke halaman berikutnya.

b) Halaman Awal



Gambar 4.2 Halaman Awal

Halaman awal berisi tentang yang media yang dikembangkan dan materi yang diajarkan kepada siswa. Judul di halaman awal ini menegaskan tentang media dan materi yang diberikan kepada anak SD khususnya kelas 1.

c) Data Validator



Gambar 4.3 Info Validator

Pada bagian ini berisi tentang para validator yang memvalidasi media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini. Adapun validator yang untuk media ini adalah validator ahli media dan validator ahli materi. Validator harus memiliki kompetensi dibidangnya yang akan mengarahkan dan memberikan masukan terhadap media yang dikembangkan.

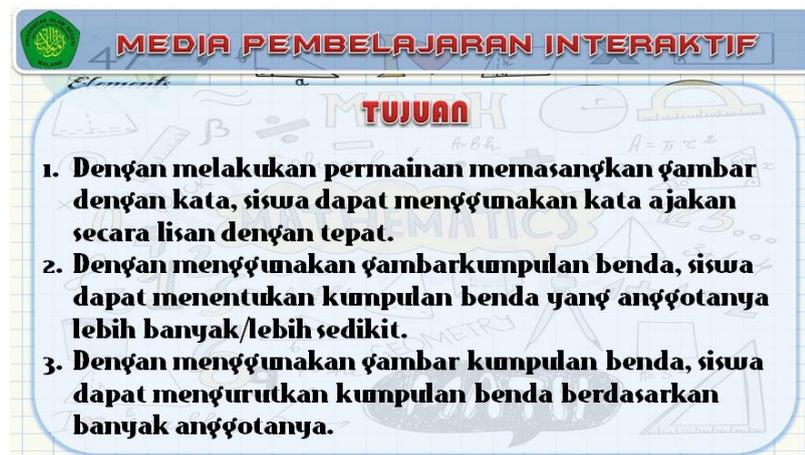
d) Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar



Gambar 4.4 KI & KD

Bagian kompetensi inti disesuaikan dengan KI pada kurikulum yang digunakan oleh sekolah. Terdapat 4 poin kompetensi inti Sedangkan kompetensi dasar terdapat 2 poin. KI dan KD yang harus dikuasai oleh siswa dalam penggunaan media pembelajaran.

e) Tujuan



Gambar 4.5 Tujuan

Bagian ini berisi tentang tujuan pembelajaran yang berisikan 5 poin. Semua tujuan disesuaikan dengan kurikulum yang dipakai di sekolah. Tujuan ini akan membantu guru dalam mengarahkan dan mempersiapkan materinya demi mencapai hasil akhir yang maksimal.

2. Bagian Inti

Bagian inti ini merupakan bagian yang utama dalam media pembelajaran. Bagian ini berisi materi-materi dan contoh-contoh soal yang ditampilkan dalam media pembelajaran.

a) Materi Membandingkan Kumpulan Benda

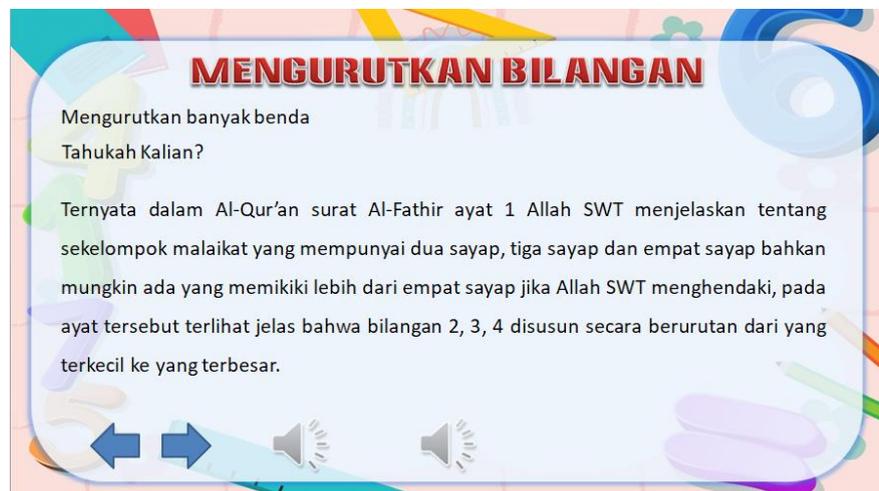


Gambar 4.6 Materi Membandingkan Kumpulan Benda

Pada halaman ini berisi materi tentang membandingkan kumpulan benda. Materi ini bertujuan untuk mengulang atau mereview materi sebelumnya yang telah diajarkan oleh guru kepada siswa. Materi membandingkan kumpulan benda pada halaman ini mengambil contoh benda buku dan penggaris yang mana terdapat 7 buku dan 5 penggaris.

b) Materi Mengurutkan Bilangan

Adapun materi mengurutkan bilangan pada bagian inti berisi tentang bilangan mulai dari 20 sampai 40. Dalam materi juga terdapat contoh-contoh benda yang ada disekitar kehidupan siswa sehingga mudah untuk mengingatkan pada contoh-contoh yang diberikan. Semua materi dijelaskan oleh guru agar para siswa dapat mengerti dengan materi yang disampaikan. Adapun materi mengurutkan bilangan sebagai berikut:



Gambar 4.7 Materi Mengurutkan Bilangan

MENGURUTKAN BILANGAN

Mari berhitung dari bilangan terkecil

21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40

Mari berhitung dari bilangan terbesar

40, 39, 38, 37, 36, 35, 34, 33, 32, 31, 30, 29, 28, 27, 26, 25, 24, 23, 22, 21

Gambar 4.8 Materi Mengurutkan Bilangan

MENGURUTKAN BILANGAN

Mengurutkan banyak benda

A	B	C	D	E
22	25	21	28	23

Gambar 4.9 Materi Mengurutkan Bilangan

MENGURUTKAN BILANGAN

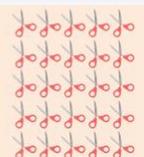
		
27	26	28
A	B	C

urutan kelompok mulai dari yang anggotanya paling sedikit adalah B, A, C
urutan kelompok mulai dari yang anggotanya paling banyak adalah C, A, B



Gambar 4.10 Materi Mengurutkan Bilangan

MENGURUTKAN BILANGAN

			
25	23	21	30



Gambar 4.11 Materi Mengurutkan Bilangan

MENGURUTKAN BILANGAN

Ayo berhitung dari bilangan terkecil
21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

Ayo berhitung dari bilangan terbesar
30, 29, 28, 27, 26, 25, 24, 23, 22, 21



Gambar 4.12 Materi Mengurutkan Bilangan

MENGURUTKAN BILANGAN

Mengurutkan Bilangan

29 21 23 26 22

Urutan bilangan yang terkecil adalah 21, 22, 23, 26, 29
 Urutan bilangan yang terbesar adalah 29, 26, 23, 22, 21

Gambar 4.13 Materi Mengurutkan Bilangan

MENGURUTKAN BILANGAN

Ayo berhitung dari bilangan terkecil

31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

Ayo berhitung dari bilangan terbesar

40 39 38 37 36 35 34 33 32 31

Gambar 4.14 Materi Mengurutkan Bilangan

MENGURUTKAN BILANGAN

Mengurutkan Bilangan

39 32 35 40 31

Urutan bilangan yang terkecil adalah 31, 32, 35, 39, 40

Urutan bilangan yang terbesar adalah 40, 39, 35, 32, 31

Gambar 4.15 Materi Mengurutkan Bilangan

c) Latihan Soal (Quis)

Adapun model latihan soal yang dipakai adalah model Hots yang menjadikan siswa lebih aktif berpikir untuk menjawab soal tersebut. jumlah soal yang dipakai ada 10 soal untuk anak kelas 1 MI.

LATIHAN SOAL

1. Ibu sedang menghitung buah jeruk yang dibawakan Paman untuk dibagikan kepada tetangga. Saat dihitung terdapat 45 buah jeruk. Ibu memberikan pada Pak Tono sebanyak 20 buah, Bu Tini 25 buah. Berapakah jeruk yang diterima bu Tini?

a. 19
b. 20
c. 25
d. 30

Gambar 4.16 Latihan Soal No. 1

LATIHAN SOAL



2. Akbar dan teman – temannya bermain kelereng di lapangan. Akbar memiliki 10 kelereng, Dono 12 kelereng, Varel 8 kelereng dan Mayang 5 buah kelereng. Urutkan pemilik kelereng dari yang terbanyak!

Dono, Akbar, Varel, Mayang
 Akbar, Dono, Mayang, Varel
 Mayang, Varel, Akbar, Dono
 Varel, Mayang, Dono, Akbar

Gambar 4.17 Latihan Soal No. 2

LATIHAN SOAL



3. Angka 30,31,...,33,34,... Berikut angka yang cocok untuk mengisi urutan angka dari yang terkecil ke terbesar adalah ...

31 dan 35
 32 dan 35
 35 dan 36
 34 dan 36

Gambar 4.18 Latihan Soal No. 3

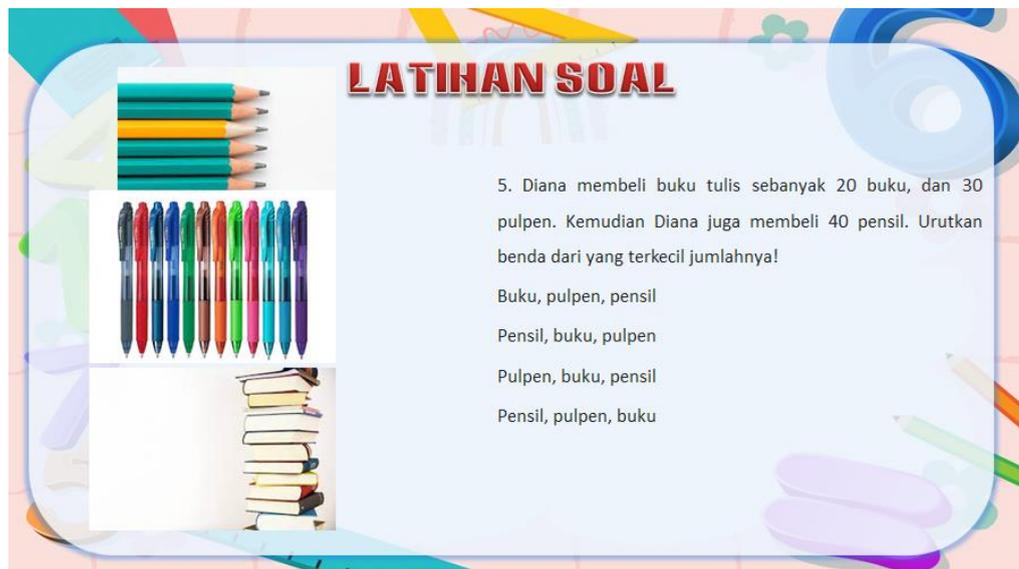
LATIHAN SOAL



4. Terdapat 12 kambing, 9 ayam dan 11 kuda di ladang. Urutan hewan yang paling sedikit adalah.

Kambing, ayam, kuda
 Kuda, ayam, Kambing
 Ayam, kuda, kambing
 Ayam, kambing, kuda

Gambar 4.19 Latihan Soal No. 4



LATIHAN SOAL

5. Diana membeli buku tulis sebanyak 20 buku, dan 30 pulpen. Kemudian Diana juga membeli 40 pensil. Urutkan benda dari yang terkecil jumlahnya!

Buku, pulpen, pensil
 Pensil, buku, pulpen
 Pulpen, buku, pensil
 Pensil, pulpen, buku

Gambar 4.20 Latihan Soal No. 5



LATIHAN SOAL

6. Dari urutan bilangan berikut 35, 36,.....,38,39 manakah yang cocok untuk melengkapi bilangan tersebut!

40
 41
 37
 34

Gambar 4.21 Latihan Soal No. 6

LATIHAN SOAL



7. Diberikan buah apel kepada siswa, siswa A mendapat 25 buah, siswa B mendapat 35 buah, siswa C mendapat 28 buah, . Urutkan bilangan yang mendapat buah tersebut dari yang terkecil ...

25, 35, 28
28, 35, 25
25, 28, 35
35, 28, 25

Gambar 4.22 Latihan Soal No. 7

LATIHAN SOAL



8. Siska memiliki 20 mangga, Caca memiliki 30 mangga, Elsa memiliki 35 mangga, Robi memiliki 29 mangga. Siapakah yang memiliki mangga paling banyak?

Siska
Robi
Elsa
Caca

Gambar 4.23 Latihan Soal No. 8

LATIHAN SOAL

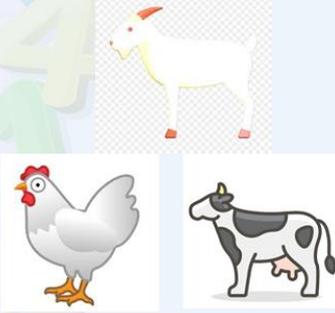


9. Andi dan teman – temannya bermain kelereng di lapangan. Andi memiliki 30 kelereng, Rian 26 kelereng, Vandi 36 kelereng dan Mahmud 24 kelereng. Urutkan pemilik kelereng dari yang tersedikit!

Andi, Rian, Vandi, Mahmud
 Mahmud, Rian, Andi, Vandi
 Rian, Andi, Vandi, Mahmud
 Rian, Mahmud, Vandi, Andi

Gambar 4.24 Latihan Soal No. 9

LATIHAN SOAL



10. Dalam sebuah kandang terdapat sapi, kambing dan ayam. Ada 20 sapi jantan dan betina, ada juga 25 kambing, 28 ayam jantan dan betina. Urutkan bilangan dari yang terkecil!

28, 25, 20
 25, 28, 20
 20, 25, 28
 25, 20, 28

Gambar 4.25 Latihan Soal No. 10

LATIHAN SOAL



11. Dalam sebuah kotak berisi 40 kelereng. Rizki mengambil 10 untuk Andi, kemudian 25 untuk Dayat. Dan sisanya diberikan kepada Rani. Berapa jumlah kelereng yang paling banyak diambil oleh Rizki?

5
 10
 30
 25

Gambar 4.26 Latihan Soal No. 11

LATIHAN SOAL

31

32

33

35

36

12. Perhatikan urutan bilangan berikut 31, 32, 33,.....35,36,..... Urutan yang tepat untuk mengisi titik bilangan di samping adalah...

30 dan 40

34 dan 37

37 dan 36

40 dan 35

Gambar 4.27 Latihan Soal No. 12

LATIHAN SOAL



13. Pak Candra memiliki 3 anak laki-laki. Yang pertama memiliki mobil 20. Kemudian anak yang kedua memiliki sepeda motor 35, sedangkan anak yang ketiga memiliki sepeda sebanyak 40. Urutkan benda yang paling banyak!

Mobil, sepeda motor, sepeda

Sepeda motor, mobil, sepeda

Sepeda, sepeda motor, mobil

Sepeda, mobil, sepeda motor

Gambar 4.28 Latihan Soal No. 13

LATIHAN SOAL



14. Dalam gedung pertemuan terdapat beberapa orang. Diantaranya laki-laki, perempuan, dan anak-anak. Ada 40 laki-laki, 36 perempuan dan 34 anak-anak. Urutan orang yang paling sedikit adalah...

Laki-laki, perempuan, anak-anak
 Anak-anak, laki-laki, perempuan
 Anak-anak, perempuan, laki-laki
 Perempuan, anak-anak, laki-laki

Gambar 4.29 Latihan Soal No. 14

LATIHAN SOAL



15. Harul mempunyai 20 bungkus manisan. Farid mempunyai 29 bungkus manisan. Andre mempunyai 25 Manisan. Rina mempunyai 10 bungkus manisan. Siapakah yang mempunyai manisan paling banyak?

Farid
 Andre
 Rina
 Harul

Gambar 4.30 Latihan Soal No. 15

LATIHAN SOAL



16. Randi mempunyai urutan bilangan sebagai berikut 20, 21, ,23, 24, 25. Titik-titik disamping seharusnya diisi dengan angka...

30
 22
 29
 28

Gambar 4.31 Latihan Soal No. 16

LATIHAN SOAL



17. Rany memiliki 25 boneka. Ayuk memiliki 30 Boneka dan Rini memiliki 28 boneka. Denis memiliki 35 Boneka. Siapa yang memiliki boneka paling sedikit?

- Ayuk
- Rany
- Denis
- Rini

Gambar 4.32 Latihan Soal No. 17

LATIHAN SOAL



18. Ahmad punya 33 apel, beni punya 36 apel, soni punya 31 apel, Dian punya 35 apel. yang punya apel paling sedikit adalah

- Ahmad
- Beni
- Soni
- Dian

Gambar 4.33 Latihan Soal No. 18

LATIHAN SOAL

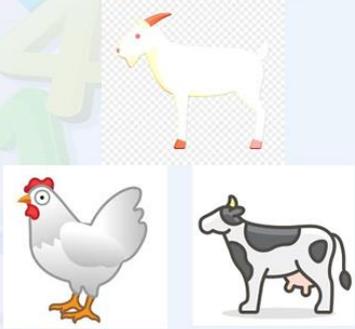


19. Dalam sebuah toples terdapat permen warna-warni yang sangat banyak. Permen berwarna merah ada 21 permen, berwarna hijau ada 30 permen, berwarna kuning 33 permen dan berwarna biru 28 permen. Urutkan permen tersebut dari yang paling sedikit!

21, 30, 33, 28
 28, 21, 33, 30
 21, 28, 30, 33
 33, 30, 28, 21

Gambar 4.34 Latihan Soal No. 19

LATIHAN SOAL



20. Dalam sebuah kandang terdapat sapi, kambing dan ayam. Ada 25 sapi jantan dan betina, ada juga 30 kambing, 35 ayam jantan dan betina. Urutkan hewan dari yang paling banyak!

Sapi, Kambing, Ayam
 Kambing, Ayam, Sapi
 Ayam, Sapi, Kambing
 Ayam, Kambing, Sapi

Gambar 4.35 Latihan Soal No. 20

B. Mendeskripsikan Tingkat Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif

Data dari validasi media pembelajaran multimedia interaktif dimulai pada tanggal 6 April 2022. Pertama kali peneliti melakukan validasi kepada ahli media yaitu dosen PGMI Alfian Nur Azizi, M. Pd. Setelah menemui validator mendapat masukan dan kembali untuk menyerahkan revisi atas masukan dari ahli media pada tanggal 11 April 2022. Kemudian peneliti melakukan validasi kepada ahli materi yaitu Ibu Nuril Nuzulia, M.Pd sebagai dosen PGMI pada tanggal 06 April 2022 pukul 10.00 WIB. Beliau memberikan masukan tentang soal latihan untuk siswa. Kemudian peneliti menemui kembali pada tanggal 12 April 2022. Validator ahli materi menyetujui revisi yang telah dilakukan dan merekomendasikan untuk lanjut penelitian lapangan.

Data yang diperoleh merupakan data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari angket penilaian dengan menggunakan skala linkert, sedangkan data kualitatif berupa penilaian tambahan atau masukan berupa saran dari para ahli yang bertindak sebagai validator.

1. Hasil Validasi Ahli Materi

Produk pengembangan yang diserahkan kepada ahli materi pembelajaran Matematika adalah berupa media pembelajaran multimedia interaktif. Validasi dilakukan oleh Ibu Nuril Nuzulia, M.Pd sebagai ahli materi.

a) Data Kuantitatif

Data kuantitatif yang dihasilkan dari ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1
Angket Ahli Materi

No	Butir Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Materi dalam media interaktif sesuai dengan kompetensi inti				✓	
2	Materi yang disajikan dalam media interaktif sesuai dengan kompetensi dasar				✓	
3	Materi yang disajikan dalam media interaktif					✓

	sesuai dengan indikator pembelajaran					
4	Kelengkapan materi dalam media interaktif				✓	
5	Susunan kalimat yang digunakan dalam menyajikan materi pada media interaktif mudah dipahami				✓	
6	Gambar yang disajikan dalam media interaktif membantu mengingat informasi yang dipelajari				✓	
7	Isi materi yang terdapat dalam multimedia interaktif jelas				✓	
8	Pemilihan warna teks, gambar dalam media interaktif jelas					✓
9	Bahasa yang digunakan dalam media interaktif mudah dipahami				✓	
10	Materi yang disajikan dalam media interaktif mampu digunakan untuk panduan belajar mandiri				✓	
11	Desain tampilan dalam media interaktif sesuai dengan karakteristik siswa SD/MI				✓	
Jumlah Skor Validasi					36	10

Keterangan :

P : Persentase tingkat validitas

$\sum x$: Jumlah skor jawaban dari validator

$\sum x_i$: jumlah skor tertinggi

Adapun nilai skor yang didapat adalah sebagai berikut:

Jumlah skor jawaban dari validator adalah 46

Jumlah skor tertinggi adalah 55

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

$$P = \frac{46}{55} \times 100\%$$

$$P = 83,7\%$$

Berdasarkan hasil validasi ahli materi tersebut, media yang dikembangkan mendapat nilai 83,7% yang berarti valid sehingga media tidak direvisi. Namun ada beberapa masukan yang perlu diperbaiki sesuai dengan arahan validator ahli materi. Hal ini menunjukkan bahwa

media pembelajaran multimedia interaktif sudah baik dan layak digunakan berdasarkan hasil penilaian ahli materi.

b) Data kualitatif

Adapun data kualitatif yang didapatkan dari masukan, saran dan komentar ahli materi Matematika dalam angket yang diberikan kepada ahli materi. Masukan akan dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 4.2

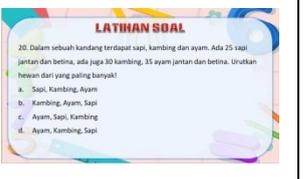
Saran dan Komentar Ahli Materi

Nama Validator	Saran dan Komentar
Ibu Nuril Nuzulia, M.Pd	Soal dimedia ditambah dan dibuat Hots

c) Revisi Produk

Tabel 4.3

Revisi Produk Pengembangan Media Pembelajaran

No	Point	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Menambah soal di media	 <p>10. Dalam sebuah kandang terdapat sapi, kambing dan ayam. Ada 20 sapi jantan dan betina, ada juga 25 kambing, 28 ayam jantan dan betina. Urutkan bilangan dari yang terkecil!</p> <p>a. 28, 25, 20 b. 25, 28, 20 c. 20, 25, 28 d. 25, 20, 28</p>	 <p>20. Dalam sebuah kandang terdapat sapi, kambing dan ayam. Ada 25 sapi jantan dan betina, ada juga 30 kambing, 35 ayam jantan dan betina. Urutkan hewan dari yang paling banyak!</p> <p>a. Sapi, Kambing, Ayam b. Kambing, Ayam, Sapi c. Ayam, Sapi, Kambing d. Ayam, Kambing, Sapi</p>
2	Model soal Hots	 <p>Urutkan bilangan dari yang terbesar ...</p> <p>23, 26, 28, 22, 30</p> <p>92, 93, 94, 98, 30 92, 98, 30, 94, 93 30, 98, 94, 92, 93 30, 98, 94, 92, 92</p>	 <p>2. Akbar dan teman-temannya bermain letereng di lapangan. Akbar memiliki 18 buah letereng, Dono 12 buah letereng, Varel 8 buah letereng dan Mayang 5 buah letereng. Urutkan pemilik letereng dari yang terbanyak!</p> <p>a. Dono, Akbar, Varel, Mayang b. Akbar, Dono, Mayang, Varel c. Mayang, Varel, Akbar, Dono d. Varel, Mayang, Dono, Akbar</p>

2. Hasil Validasi Ahli Media

Produk pengembangan yang diserahkan kepada ahli media pembelajaran Matematika adalah berupa media pembelajaran multimedia

interaktif. Validasi dilakukan oleh Bapak Alfian Nur Azizi, M. Pd sebagai ahli media.

a) Data Kuantitatif

Data kuantitatif yang dihasilkan dari ahli media dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4
Angket Ahli Media

No	Butir Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif menarik				✓	
2	Tata letak penempatan menu-menu yang digunakan media pembelajaran multimedia interaktif ini tepat			✓		
3	Penggunaan font yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif sudah sesuai		✓			
4	Jenis font yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia sesuai dengan karakteristik siswa SD/MI		✓			
5	Ukuran font yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif ssesuai dengan karakteristik siswa SD/MI				✓	
6	Teks dan tulisan yang digunakan dalam media interaktif pembelajaran multimedia interaktif dapat terbaca dengan baik					✓
7	Gambar yang disajikan dalam media pembelajaran multimedia interaktif dapat memperjelas materi					✓
8	Gambar yang disajikan dalam media pembelajaran multimedia interaktif sesuai dengan materi					✓
9	Tata letak penempatan gambar yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif tepat				✓	
10	Musik yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif menarik dan menyenangkan				✓	
11	Penggunaan variasi warna yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif sesuai				✓	

12	Warna <i>background</i> yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif sesuai				✓	
13	<i>Layout</i> yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif menarik				✓	
Jumlah Skor Validasi			4	3	35	15

Keterangan :

P : Persentase tingkat validitas

$\sum x$: Jumlah skor jawaban dari validator

$\sum xi$: jumlah skor tertinggi

Adapun nilai skor yang didapat adalah sebagai berikut:

Jumlah skor jawaban dari validator adalah 57

Jumlah skor tertinggi adalah 65

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{57}{65} \times 100\%$$

$$P = \mathbf{87,7\%}$$

Berdasarkan hasil validasi ahli media di atas, menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mendapat nilai 87,7%, maka media pembelajaran multimedia interaktif termasuk valid/layak digunakan. Namun ada beberapa saran dan komentar yang harus diperbaiki sesuai dengan arahan validator ahli media.

b) Data kualitatif

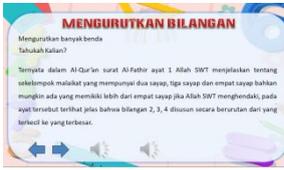
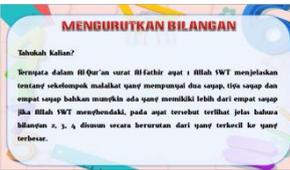
Adapun data kualitatif yang didapatkan dari masukan, saran dan komentar ahli media dalam media pembelajaran multimedia interaktif pada angket yang diberikan kepada ahli media. Kritik dan saran akan dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 4.5
Saran dan Komentar Ahli Media

Nama Validator	Saran dan Komentar
Bapak Alfian Nur Azizi, M. Pd	<ol style="list-style-type: none"> 1. Font diubah menjadi lebih menarik bagi anak kelas 1 2. Ukuran font diperbesar 3. Musik diperpanjang hingga akhir video jangan sampai volumenya mengalahkan penjelasan 4. Menu yang tidak berfungsi lebih baik dihilangkan

c) Revisi Produk

Tabel 4.6
Revisi Produk Pengembangan Media Pembelajaran

No	Point	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1	Font diubah menjadi lebih menarik bagi anak kelas 1		
2	Ukuran font diperbesar		
3	Musik diperpanjang		

	hingga akhir video jangan sampai volumenya mengalahkan penjelasan		
4	Menu yang tidak berfungsi lebih baik dihilangkan		

3. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

Validasi pada ahli pembelajaran dilakukan pada tanggal 18 April 2022 oleh Ibu Lusi Suswanti, S.Pd. selaku guru kelas 1 MI AT-Tarraqie Malang. Pemaparan data hasil validasi ahli pembelajaran terhadap produk pengemangan media pembelajaran kelas 1 ditunjukkan pada angket yang diberikan kepada guru kelas 1.

b) Data Kuantitatif

Data kuantitatif yang dihasilkan dari ahli pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7
Angket Ahli Pembelajaran

No	Butir Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif dapat membantu pemahaman siswa.					✓
2	Relevansi media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif dengan pembelajaran yang menyenangkan.					✓
3	Ketepatan penempatan background pada media pembelajaran Matematika				✓	

	berbasis multimedia interaktif					
4	Kejelasan soal untuk memudahkan siswa dalam menjawab.				✓	
5	Media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif mudah dioperasikan.					✓
6	Media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif dapat meningkatkan kreativitas berfikir siswa.				✓	
7	Media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.				✓	
8	Soal yang terdapat dalam media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif sesuai dengan materi pembelajaran					✓
Jumlah Skor Validasi					16	20

Keterangan :

P : Persentase tingkat validitas

$\sum x$: Jumlah skor jawaban dari validator

$\sum x_i$: jumlah skor tertinggi

Adapun nilai skor yang didapat adalah sebagai berikut:

Jumlah skor jawaban dari validator adalah 36

Jumlah skor tertinggi adalah 40

Dari angket penilaian tanggapan yang diisi oleh ahli pembelajaran sebagai guru kelas, dapat dihitung persentase tingkat kevalidan media pembelajaran multimedia interaktif sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

$$P = \frac{36}{40} \times 100\%$$

$$P = 90\%$$

Berdasarkan hasil penilaian ahli pembelajaran tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mendapat nilai 90%, maka media pembelajaran multimedia interaktif termasuk valid/layak

digunakan.

c) Data Kualitatif

Adapun data kualitatif dari ahli pembelajaran pada media pembelajaran multimedia interaktif sebagai berikut:

Tabel 4.8

Saran dan Komentar Ahli Pembelajaran

Nama Validator	Saran dan Komentar
Ibu Lusi Susanti, S.Pd	Dalam penyampaian materi sangat baik sehingga anak-anak mudah dalam pemahamannya, untuk soal mungkin lebih bervariasi yang ada stimulus gambar dikombinasikan dengan soal cerita.

C. Mendeskripsikan Tingkat Kemenarikan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif

Media pembelajaran multimedia interaktif diuji cobakan kepada siswa kelas 1 MI At-Tarraqie Malang pada tanggal 18 April 2022. Setelah peneliti mengujikan produk pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif, peneliti membagikan angket penilaian kepada siswa kelas 1 MI At-Tarraqie Malang. Adapun angket yang dibagikan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9

Angket Penilaian Siswa

No	Butir Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif ini sangat menarik.					
2	Bahasa dalam media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif ini mudah dipahami.					
3	Media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif ini					

	memberi semangat saya untuk belajar.					
4	Soal yang ada dalam multimedia interaktif ini mudah saya pahami.					
5	Media ini memudahkan saya untuk belajar.					
6	Tampilan warna pada tiap halaman media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif ini sangat menarik.					
7	Media ini dapat meningkatkan prestasi belajar saya.					
8	Saya senang belajar menggunakan media pembelajaran.					

Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran multimedia interaktif, peneliti membagikan angket penilaian untuk siswa kelas 1 MI AT-Tarraqie Malang. Adapun data siswa dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 4.10
Nama Responden

NO	NAMA
1.	Abiyya Rahma As Syakira
2.	Aesha Wardatun Naveesa
3.	Afro' Dzatul Jamal
4.	Aisyah Muhibbatun Nuroin
5.	Ajuwan Afinan Zamirah
6.	Aminatul Fachriyyah
7.	Ananda Fatimatuzzahro
8.	Angelina Firdausi
9.	Atikah Qurrotul Uyuun
10.	Azwa Khoirunnisa'i Zulfa
11.	Bianca Qurratu Aini Ramahani
12.	Bilqis Arief Alifia Azzahra
13.	Chazimah Qothrunnada
14.	Dinar Zuyyin Mumtaza

15.	Dzakira Talita Zahra
16.	Fatimah Hannan
17.	Fatimatuz Zahra Arifanto
18.	Firzania Shafaq Naaz
19.	Fylza Zafyra Razana Saniy
20.	Kayla Muria Putri Nur Agustina
21.	Kayla Zahira Kurnia
22.	Maulidiyah Syafia Nur Azizah
23.	Nafisah Ainur Rosyidah
24.	Najma Farah Ramadhania
25.	Naura Azzahra
26.	Nayla Naura Najma
27.	Rugayah Hasan Mauladdawilah
28.	Sajidah Ainayya Wafiyah
29.	Salama Khanza Khumairah
30.	Sirrin Najwatusyawwaliyah
31.	Syaila Maritza
32.	Wardah Nur Sakiyah
33.	Zainab Alwi Al Haddad

Tabel 4.11
Penilaian Angket Untuk Siswa

No Siswa	Poin Butir Pertanyaan								Jumlah Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	5	5	4	5	5	5	5	5	39
2.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
3.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
4.	4	5	5	4	5	4	5	4	36
5.	5	5	4	5	5	5	5	5	39

6.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
7.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
8.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
9.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
10.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
11.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
12.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
13.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
14.	4	4	5	4	5	5	4	5	36
15.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
16.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
17.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
18.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
19.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
20.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
21.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
22.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
23.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
24.	5	5	5	5	5	5	5	4	39
25.	4	5	5	4	4	5	5	5	37
26.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
27.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
28.	5	4	5	5	5	5	5	5	39
29.	4	5	5	5	5	5	4	4	37
30.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
31.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
32.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
33.	5	4	5	5	5	5	5	5	39
Jumlah Skor									1301
Skor Tertinggi									1320

Keterangan :

- P : Persentase tingkat validitas
 $\sum x$: Jumlah skor jawaban dari validator
 $\sum xi$: Jumlah skor tertinggi

Adapun nilai skor yang didapat adalah sebagai berikut:

Jumlah skor jawaban dari penilaian siswa adalah 1301

Jumlah skor tertinggi adalah 1320

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{1301}{1320} \times 100\%$$

$$P = 98\%$$

Berdasarkan hasil persentase perhitungan hasil kemenarikan diatas oleh siswa mencapai 98%. Jika dicocokkan dengan tabel validitas atau kelayakan, maka menunjukkan bahwa hasil kemenarikan terhadap media pembelajaran multimedia interaktif termasuk dalam kriteria sangat menarik untuk digunakan oleh siswa.

D. Keefektifan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Terhadap Prestasi Belajar Siswa

Untuk melihat keefektifan media yang dikembangkan maka peneliti melakukan pengujian *pre-test* dan *post-test* kepada siswa kelas 1 MI At-Taraqqie Malang. Adapun nilai dari *pre-test* dan *post-test* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.12

Nilai Siswa *Pretest* dan *Posttest*

No	Nama	Nilai	
		Pre-test	Post-test
1.	Abiyya Rahma As Syakira	15	45
2.	Aesha Wardatun Naveesa	30	75

3.	Afro' Dzatul Jamal	35	75
4.	Aisyah Muhibbatun Nuroin	45	70
5.	Ajuwan Afinan Zamirah	35	75
6.	Aminatul Fachriyyah	45	80
7.	Ananda Fatimatuzzahro	55	90
8.	Angelina Firdausi	25	55
9.	Atikah Qurrotul Uyuun	30	60
10.	Azwa Khoirunnisa'i Zulfa	20	45
11.	Bianca Qurratu Aini Ramahani	40	80
12.	Bilqis Arief Alifia Azzahra	25	65
13.	Chazimah Qothrunnada	50	90
14.	Dinar Zuyyin Mumtaza	20	45
15.	Dzakira Talita Zahra	40	80
16.	Fatimah Hannan	45	70
17.	Fatimatuz Zahra Arifanto	15	35
18.	Firzania Shafaq Naaz	15	45
19.	Fylza Zafyra Razana Saniy	50	95
20.	Kayla Muria Putri Nur Agustina	45	85
21.	Kayla Zahira Kurnia	25	65
22.	Maulidiyah Syafia Nur Azizah	55	95
23.	Nafisah Ainur Rosyidah	55	95
24.	Najma Farah Ramadhania	45	80
25.	Naura Azzahra	35	70
26.	Nayla Naura Najma	55	95
27.	Rugayah Hasan Mauladdawilah	15	60
28.	Sajidah Ainayya Wafiyah	40	65
29.	Salama Khanza Khumairah	20	45
30.	Sirrin Najwatusyawwaliyah	30	65
31.	Syailla Maritza	15	40
32.	Wardah Nur Sakiyah	25	70

33.	Zainab Alwi Al Haddad	35	75
Jumlah		1130	2280
Rata-Rata		34,3	69,1

Berdasarkan data tabel 4.12 menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pre-test* adalah 34,3 dan rata-rata nilai *post-test* adalah 69,1. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *post-test* lebih bagus dari pada nilai *pre-test*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat keefektifan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika materi mengurutkan bilangan yang disampaikan oleh guru.

Kemudian data nilai *pre-test* dan *post-test* tersebut dianalisis melalui uji t dua sampel (*paired sampel T Test*) dengan taraf signifikansi 0,05. Teknik analisis ini digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh suatu perlakuan yang dikenakan pada kelompok objek penelitian. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut.

Tabel 4.13
Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre Test	34.24	33	13.412	2.335
	Post Test	69.09	33	17.476	3.042

Setelah peneliti melakukan penghitungan dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 2.5 maka menghasilkan beberapa data *pre-test* dan *post-test*. Adapun tabel di atas menunjukkan bahwa *mean* dari *pre-test* adalah 34,24 sedangkan dari nilai *post test* mendapat *mean* 69,09. Jumlah responden yang digunakan sebagai sample penelitian sebanyak 33 siswa.

Karena nilai rata-rata hasil belajar *pre-test* 34,24 < *post-test* 69,09, maka itu artinya secara deskriptif ada perbedaan rata-rata hasil belajar antara *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 4.14
Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre Test & Post Test	33	.920	.000

Output data tabel 4.14 menunjukkan hasil uji korelasi atau hubungan antara kedua data atau hubungan variabel *pre-test* dengan variabel *post-test*. Berdasarkan output tersebut dapat diketahui bahwa nilai koefisiensi korelasi sebesar 0,920 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000.

Tabel 4.15
Paired Samples Test

		Paired Differences							Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	
Pair 1	Pre Test - Post Test	-34.848	7.340	1.278	Lower -37.451	Upper -32.246	-27.272	32	.000

Pada tabel ini adalah hal yang paling penting, karena pada bagian tabel 4.15 inilah kita akan menemukan jawaban atas apa yang menjadi pertanyaan pada permasalahan yang ada. Mengenai ada atau tidaknya pengaruh media pembelajaran berbasis multimedia interaktif terhadap siswa kelas 1 MI At-Taraqqie pada mata pelajaran Matematika materi mengurutkan bilangan.

Berdasarkan output tabel diatas "*Paired Samples T-Test*" diketahui nilai

Sig. (2-tailed) adalah sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar *pre-test* dan *post-test* yang artinya ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada siswa kelas 1 MI At-Taraqie.

Selain membandingkan antara nilai signifikansi (Sig.) dengan probabilitas 0,05, ada cara lain yang dapat dilakukan untuk pengujian hipotesis paired sampel t test ini. Yakni dengan membandingkan antara nilai t hitung dengan t tabel. Adapun pedoman atau dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut.

1. Jika nilai t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
2. Sebaliknya jika nilai t hitung $<$ t tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Berdasarkan tabel output “paired sampel test” diketahui t hitung bernilai negatif yaitu sebesar 27.272. t hitung bernilai negatif sebabkan karena rata-rata hasil belajar pre test lebih rendah dari pada rata-rata hasil belajar post test. Selanjutnya mencari nilai t tabel berdasarkan nilai df dan nilai signifikansi ($\alpha/2$). Dari output diketahui nilai df adalah sebesar 32 dan nilai $0,05/2$ sama dengan 0,025. Nilai ini kita gunakan sebagai dasar acuan dalam mencari nilai t tabel pada distribusi nilai t tabel statistik. Maka nilai t tabel sebesar 2,03693.

Dengan demikian karena nilai t hitung $27.272 >$ t tabel 2,03693, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan di atas dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar pre test dan hasil belajar post test dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada siswa kelas 1 MI At- Taraqqie.

BAB V

PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan terkait dengan pembahasan a) pengembangan dan kelayakan media pembelajaran, b) tingkat kemenarikan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, c) tingkat keefektifan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

A. Proses Pengembangan dan Kelayakan Produk Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Mengurutkan Bilangan

Pengembangan merupakan suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk baik berupa proses, produk atau rancangan.⁶⁹ Pengembangan media pembelajaran didasarkan pada suatu kondisi yang mengharuskan untuk menciptakan suatu produk. Pada permasalahan yang telah peneliti observasi perlunya suatu media pembelajaran yang membantu proses belajar mengajar disekolah, hal ini di karenakan suatu kondisi yang menuntut lembaga untuk melakukan pembelajaran jarak jauh.

Pada pengembangan ini peneliti menyajikan media pembelajaran secara menarik dan inovatif. Pada produk yang dibuat peneliti dapat digunakan secara bersama-sama dan mudah dipahami oleh semua pengguna baik itu guru ataupun siswa. Pengembangan media pada dasarnya memiliki fungsi yang beragam diantaranya dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa karena pengajaran lebih menarik perhatian mereka dan tidak membosankan, pengajaran lebih jelas sehingga siswa dapat mudah memahami dan penguasaan materi, siswa banyak melakukan aktivitas kegiatan belajar tidak hanya mendengarkan akan tetapi juga mengamati, mendemonstrasikan langsung.⁷⁰

Produk yang dihasilkan dari pengembangan ini berupa multimedia interaktif, yang mana dapat mengajak siswa berinteraksi dan membuat siswa

⁶⁹ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian dan Pengembangan* (Jakarta: Prenamedia Group, 2013), hlm.277

⁷⁰ Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran*, (Bandung: Sinar Baru, 1991), hlm. 43

aktif dalam proses belajar mengajar. Multimedia interaktif memiliki beberapa keunggulan diantaranya memberikan pengalaman nyata yang dapat mengkonstruksi pemikiran yang teratur dan kontinyu melalui gambar bergerak (video), meletakkan dasar-dasar yang lebih penting untuk perkembangan belajar, sehingga membuat pembelajaran lebih efektif.⁷¹

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti bahwa media pembelajaran berbasis multimedia menunjukkan hasil yang baik. Hal ini didukung dengan hasil data validasi kepada beberapa ahli. Adapun hasil validasi dari ahli materi mencapai nilai persentase sebesar 83,7%, sedangkan untuk hasil validasi dari ahli media mencapai nilai persentase sebesar 87,7%. Untuk hasil validasi dari guru mencapai nilai sebesar 90%. Dari semua nilai yang dicapai tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia ini valid dan layak untuk digunakan. Meskipun demikian ada saran dan masukan dari para ahli agar media yang dikembangkan lebih sempurna dan maksimal.

Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dibuat untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam media yang dikembangkan terdapat penjelasan yang sangat jelas oleh peneliti dalam menerangkan materi kepada siswa. Penjelasan tersebut disertai dengan bantuan beberapa gambar, music. Hal ini dimaksudkan untuk menunjang prestasi belajar siswa agar lebih baik. Karena pendukung prestasi belajar dapat datang dari faktor eksternal. Salah satu faktor eksternal adalah keadaan sekolah, lingkungan sekolah atau kelas merupakan lingkungan dimana siswa belajar secara sistematis (terarah). Kondisi ini terdiri dari kurikulum, metode mengajar, alat pelajaran, interaksi guru dengan siswa, interaksi siswa dengan siswa, disiplin sekolah dan metode belajar serta fasilitas yang mendukung.⁷² Oleh karena itu media pembelajaran merupakan salah satu faktor eksternal yang akan menunjang prestasi belajar siswa.

⁷¹ Mulyanta dan Marlon Leong. “ *Tutorial Multimedia Interaktif Pembelajaran* ” (Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta. 2009) hlm. 3

⁷² Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor,,*, hlm. 54.

B. Tingkat Kemenarikan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Mengurutkan Bilangan

Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang telah divalidasi oleh para ahli, maka peneliti melakukan penelitian terhadap siswa kelas 1 MI Attariqie Malang. Setelah peneliti selesai menerapkan media pembelajaran tersebut, maka peneliti memberikan angket kepada siswa untuk mengetahui seberapa menarik media yang dikembangkan oleh peneliti. Berdasarkan tanggapan siswa bahwa belajar menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini menyenangkan. Hal tersebut dapat dibuktikan dari komentar beberapa siswa salah satunya adalah dari siswa yang berinisial F mengungkapkan “bagus dan memudahkan untuk belajar”. Siswa lain yang berinisial B menyatakan “medianya sangat baik aku sangat memahami pelajaran Matematika”. Dari beberapa komentar siswa dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan oleh peneliti menarik perhatian siswa dan juga memudahkan mereka dalam memahami pelajaran Matematika.

Matematika merupakan bidang studi yang bertujuan agar siswa tidak hanya terampil menggunakan Matematika tetapi agar siswa memperoleh kemampuan menalar dalam penerapan Matematika di kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep-konsep Matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol tersebut.⁷³

Tidak hanya dibuktikan dengan komentar siswa, berdasarkan penilaian angket yang telah diberikan kepada siswa sebagai sample, maka persentase nilai yang diperoleh sangat besar yaitu 98%. Nilai tersebut menunjukkan kualifikasi valid sehingga media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat digunakan dan menarik sesuai dengan angket yang diisi oleh siswa.

⁷³ Susanto Ahmad, *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenada Media Group, 2013), hlm. 1

C. Keefektifan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Mengurutkan Bilangan

Untuk menguji produk media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, maka peneliti melakukan pengujian media tersebut. Peneliti melakukan pengujian dengan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui tingkat efektifitas media yang dikembangkan tersebut terhadap hasil belajar siswa.

Perolehan hasil uji coba media pembelajaran berbasis multimedia interaktif mendapatkan nilai rata-rata *pre-test* 34,24 dan *post-test* 69,09. Kemudian untuk mengetahui seberapa efektif media, maka peneliti melakukan pengujian t test dengan aplikasi SPSS versi 25. Berdasarkan pengujian yang dilakukan peneliti memperoleh hasil sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Peneliti juga melakukan pengujian t hitung dan t tabel. Adapun hasil yang diperoleh nilai t hitung $27.272 > t$ tabel 2.03693. Dari kedua pengujian tersebut dapat kita simpulkan bahwa media yang digunakan untuk siswa kelas 1 MI Attariqie berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Pada hakikatnya menilai merupakan salah satu aktivitas atau kegiatan dalam dunia pendidikan yang tidak bis ditinggalkan. Menilai yaitu salah satu proses dalam kegiatan belajar mengajar. Fungsi menilai beragam sesuai kebutuhan, ada penilaian sebagai pengukur keberhasilan, penilaian yang berfungsi sebagai penempatan dan ada juga penilaian yang berfungsi sebagai sekeltif.⁷⁴

Maka dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan peneliti dengan peningkatan hasil belajar siswa kelas 1 MI At-Taraqie Malang pada materi mengurutkan bilangan dapat dikatakan signifikan. Jadi media pembelajaran Matematika berbasis multimedia interaktif yang dikembangkan oleh peneliti ini layak digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah.

⁷⁴ Syaifuddin Azwar, Tes Prestasi, Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar (Edisi dua, Cet Ke-14, Yogyakarta: Pustaka pelajar, 2013), hlm. 11.

BAB VI

PENUTUP

Pada bab ini akan membahas beberapa hal meliputi a) kesimpulan hasil pengembangan, b) saran. Adapun pemaparannya sebagai berikut.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Matematika materi mengurutkan bilangan kelas 1 MI Attariqie untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan media pembelajaran ditempuh melalui beberapa tahap diantaranya yaitu pertama, analisis kebutuhan, kemudian dilanjutkan tahap kedua dan ketiga yaitu desain dan pengembangan media pembelajaran. Selanjutnya tahap keempat yaitu mengimplementasikan media yang sudah didesain. Kemudian tahap terakhir yaitu evaluasi. Biasanya tahapan tersebut kita kenal sebagai model pengembangan ADDIE. Adapun kelayakan dari media yang dikembangkan berdasarkan hasil validasi beberapa ahli mendapatkan nilai dari ahli materi sebesar 83,7%, ahli media 87,7% dan ahli pembelajaran (guru) 90%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa media valid untuk digunakan.
2. Tingkat kemenarikan berdasarkan hasil angket yang diperoleh peneliti dari siswa mencapai nilai sebesar 98%. Hal ini juga didukung dengan komentar siswa yang sangat positif dan mendukung adanya media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini untuk memudahkan memahami pelajaran.
3. Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada penelitian ini memiliki tingkat keefektifan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil uji pre-test dan post-test. Berdasarkan pengujian yang dilakukan peneliti memperoleh hasil sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Peneliti juga melakukan pengujian t hitung dan t tabel. Adapun hasil yang diperoleh nilai t hitung $27.272 > t$ tabel 2.03693.

B. Saran

Saran-saran yang diajukan meliputi saran untuk keperluan pemanfaatan produk dan saran pengembangan lanjutan. Secara rinci akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Saran untuk kepentingan pemanfaatan produk

Media pembelajaran ini disusun berdasarkan kebutuhan sesuai kondisi yang ada sehingga diharapkan dapat menggunakan secara maksimal.

2. Saran untuk pengembangan lanjutan

Pengembangan media pembelajaran ini terdapat hal yang perlu diperhatikan, yaitu terkait terbatasnya materi yang dicantumkan dalam media pembelajaran tersebut. Pengembangan lanjutan agar dapat menciptakan materi lain dengan model media yang sama.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdussakir, 2007. *Ketika Kyai Mengajar Matematika*. Malang. UIN-Malang Press
- Bu Lusi Susanti, S.Pd. Wali Kelas kelas 1 MI At-Taraqie Malang. 2021. *Survey Keadaan Pembelajaran Sekolah* Malang, via Whatsapp
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran: Perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dalyono, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta,), hlm. 55-58.
- Desmita. 2001. *PSIKOLOGI PERKEMBANGAN PESERTA DIDIK*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Dewi Salma Prawiradilaga. 2007 *Prinsip Desain Pembelajaran (Instructional Design Princiles)*. Jakarta: Kencana.
- Donald Ary, Dkk. 1982. *Introduction to Research in Education*, Terj. Arif Furqon Surabaya: Usaha Nasional.
- Fatimah. 2009. *Matematika Asyik Dengan Metode Pemodelan*. Bandung: DAR! Miza
- Heruman. 2009. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- HM. Musfiqon. 2021. *“Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Karakteristik *Matematika SD*. 2021. diakses dari <http://mathc-edu.blogspot.co.id>,
- Leyong, Marlon, Mulyanta. 2009. *Tutorial Membangun Media Interaktif Media pembelajaran*. Yogyakarta. Universitas Atma Jaya.
- Lukman Ali. 1991. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta. Balai Pustaka.
- Mulyanta dan Marlon Leong. 2009. *“Tutorial Multimedia Interaktif Pembelajaran”*. Yogyakarta. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Muhibbinsyah. 2000. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung. Remaja Rosdakarya

- Nana Syaodih Sukmadinata. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasution. 2007. *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Neni Dwi Suwandani. 2017. “*Pengembangan Media pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Mengenal Jenis-Jenis Pekerjaan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas III SDN Sukorejo 01 Di Pandaan*”. Pandaan-Pasuruan.
- Oemar Hamalik. 2001. *Metode Belajar dan Kesulitan Belajar* .Bandung. Tarsito.tt.
- Rizka Aqmal Faruqi. 2017. “*Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Interaktif Pada Materi Gerak Dan Gaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV MIN Sukosewu Blitar*”. Skripsi Program S1 UIN-Maliki Malang 2017
- Raudatul Jannah. 2011. *Membuat Anak Cinta Matematika Dan Eksak Lainnya* Yogyakarta. Diva pres.
- Rosyidi, Abdul Wahab. 2009. *Media Pembelajaran bahasa Arab*. Malang: UIN Malang Press.
- Rizky Novi. 2016. *Pengertian Multimedia* ([www. Rizkynovi99.blongspot.com /2013/01/ pengertian-multimedia](http://www.Rizkynovi99.blongspot.com/2013/01/pengertian-multimedia). Di akses di Malang.
- Rusman dkk. 2015. *Pembelajaran Matematika Terpadu*. Jakarta. PT. Grafindo Persada.
- Siti Umniyatul Qamariyah. 2017. “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas II Pada Materi Kedudukan Dan Peran Keluarga Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Malang*”. Skripsi Program S1 UIN Maliki Malang 2017
- Susanto Ahmad. 2013. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta. Prenada Media Group.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2007. *Prestasi Belajar*. Yogyakarta. Universitas Atma

- Jaya. Slameto. 2001. *Belajar dan Faktor-faktor*. Yogyakarta. Universitas Atma Jaya.
- Syaifuddin Azwar. 2013. *Tes Prestasi, Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar* (Edisi dua, Cet Ke-14, Yogyakarta: Pustaka pelajar.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 1993. *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah. 1994. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Cet Ke-1, Surabaya: Usaha Nasional.
- Usman, M. Basyirudin dan Asnawir. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta. Ciputat Press,
- Usman, M. Basyirudin dan Asnawir. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta. Ciputat Press.
- VIDARA Esa Panuntun. 2017. “*Pengembangan Media Matematika Tema 1 Benda-Benda Di Lingkungan Sekitar Subtema 1 Berbasis Adobe Flash CS6 Kelas V SD Grogol*”. Skripsi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2017
- Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya), hlm. 133

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Validasi Ahli Media

INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI MENGURUTKAN BILANGAN UNTUK “ AHLI MEDIA ”

A. Pengantar

Sehubungan dengan adanya pelaksanaan pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, pada mata pelajaran matematika materi mengurutkan bilangan untuk siswa kelas 1, maka pengembang bermaksud mengadakan validasi media pembelajaran. Oleh karena itu, pengembang memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk bersedia mengisi angket di bawah ini sebagai validator ahli media. Adapun tujuan pengisian angket ini adalah untuk menemukan kesesuaian pemanfaatan media yang dikembangkan ini dengan tujuan pembelajaran matematika materi mengurutkan bilangan. Hasil yang didapat dari pengisian angket ini akan digunakan sebagai penyempurna media pembelajaran. Sebelumnya, pengembang ucapkan terima kasih atas ketersediaan Bapak/Ibu sebagai validator ahli desain.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Dimohon kepada Bapak/Ibu untuk mengamati media terlebih dahulu dan bacalah setiap item dengan cermat.
2. Instrumen ini terdiri dari kolom pernyataan dan kolom jawaban, silahkan isi salah satu jawaban dengan checklist (√) sesuai dengan pernyataan Anda.

C. Keterangan

Skala Penilaian Tanggapan				
1	2	3	4	5
Sangat Kurang	Kurang	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik

D. Pernyataan Angket

No	Butir Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif menarik				✓	
2	Tata letak penempatan menu-menu yang digunakan media pembelajaran multimedia interaktif ini tepat			✓		
3	Penggunaan font yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif sudah sesuai		✓			
4	Jenis font yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia sesuai dengan karakteristik siswa SD/MI		✓			
5	Ukuran font yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif ssesuai dengan karakteristik siswa SD/MI				✓	
6	Teks dan tulisan yang digunakan dalam media interaktif pembelajaran multimedia interaktif dapat terbaca dengan baik					✓
7	Gambar yang disajikan dalam media pembelajaran multimedia interaktif dapat memperjelas materi					✓
8	Gambar yang disajikan dalam media pembelajaran multimedia interaktif sesuai dengan materi					✓
9	Tata letak penempatan gambar yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif tepat			✓	✓	
10	Musik yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif menarik dan menyenangkan				✓	
11	Penggunaan variasi warna yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif sesuai				✓	
12	Warna <i>background</i> yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif sesuai				✓	
13	<i>Layout</i> yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia interaktif menarik				✓	

Kritik dan Saran

- Font sudah jelas yang lebih menarik bagi anak kelas i
- Ukuran font sudah baik
- Musik sepanjang hingga akhir video, tapi jangan sampai volumenya mengalihkan penjelasan
- Menu yang tidak berfungsi lebih baik dihilangkan

Malang,

(ALFATI HUR. ARUL M.Pd)

NIP. 19920412 201903 1 009

Validasi Ahli Materi

INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI MENGURUTKAN BILANGAN UNTUK “ AHLI MATERI ”

A. Pengantar

Sehubungan dengan adanya pelaksanaan pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, pada mata pelajaran matematika materi mengurutkan bilangan untuk siswa kelas 1, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi media pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk bersedia mengisi angket di bawah ini sebagai validator ahli materi. Adapun tujuan pengisian angket ini adalah untuk menemukan kesesuaian pemanfaatan media yang dikembangkan ini dengan tujuan pembelajaran matematika materi mengurutkan bilangan. Hasil yang didapat dari pengisian angket ini akan digunakan sebagai penyempurna media pembelajaran. Sebelumnya, saya ucapkan terima kasih atas ketersediaan Bapak/Ibu sebagai validator ahli materi.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Dimohon kepada Bapak/Ibu untuk mengamati media terlebih dahulu dan bacalah setiap item dengan cermat.
2. Instrumen ini terdiri dari kolom pernyataan dan kolom jawaban, silahkan isi salah satu jawaban dengan checklist (√) sesuai dengan pernyataan Anda.

C. Keterangan

Skala Penilaian Tanggapan				
1	2	3	4	5
Sangat Kurang	Kurang	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik

D. Pernyataan Angket

No	Butir Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Materi dalam media interaktif sesuai dengan kompetensi inti				✓	
2	Materi yang disajikan dalam media interaktif sesuai dengan kompetensi dasar				✓	
3	Materi yang disajikan dalam media interaktif sesuai dengan indikator pembelajaran					✓
4	Kelengkapan materi dalam media interaktif				✓	
5	Susunan kalimat yang digunakan dalam menyajikan materi pada media interaktif mudah dipahami				✓	
6	Gambar yang disajikan dalam media interaktif membantu mengingat informasi yang dipelajari				✓	
7	Isi materi yang terdapat dalam multimedia interaktif jelas				✓	
8	Pemilihan warna teks, gambar dalam media interaktif jelas					✓
9	Bahasa yang digunakan dalam media interaktif mudah dipahami				✓	
10	Materi yang disajikan dalam media interaktif mampu digunakan untuk panduan belajar mandiri				✓	
11	Desain tampilan dalam media interaktif sesuai dengan karakteristik siswa SD/MI				✓	

Kritik dan Saran

Soal di media ditambah dan dibuat hotr

.....

.....

.....

.....

.....

Malang,

Nuril Nuzuliq

(.....)

NIP.

Angket Penilaian Guru

INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI MENGURUTKAN BILANGAN UNTUK "GURU"

A. Pengantar

Sehubungan dengan adanya pelaksanaan pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, pada mata pelajaran matematika materi mengurutkan bilangan untuk siswa kelas 1, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi media pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk bersedia mengisi angket di bawah ini sebagai validator ahli materi. Adapun tujuan pengisian angket ini adalah untuk menemukan kesesuaian pemanfaatan media yang dikembangkan ini dengan tujuan pembelajaran matematika materi mengurutkan bilangan. Hasil yang didapat dari pengisian angket ini akan digunakan sebagai penyempurnaan media pembelajaran. Sebelumnya, saya ucapkan terima kasih atas ketersediaan Bapak/Ibu sebagai validator ahli desain.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Dimohon kepada Bapak/Ibu untuk mengamati media terlebih dahulu dan bacalah setiap item dengan cermat.
2. Instrumen ini terdiri dari kolom pernyataan dan kolom jawaban, silahkan isi salah satu jawaban dengan checklist (√) sesuai dengan pernyataan Anda.

C. Keterangan

Skala Penilaian Tanggapan				
1	2	3	4	5
Sangat Kurang	Kurang	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik

D. Pernyataan Angket

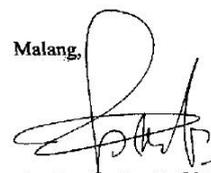
No	Butir Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif dapat membantu pemahaman siswa.					✓
2	Relevansi media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif dengan pembelajaran yang menyenangkan.					✓
3	Ketepatan penempatan background pada media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif				✓	
4	Kejelasan soal untuk memudahkan siswa dalam menjawab.				✓	
5	Media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif mudah dioperasikan.					✓
6	Media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif dapat meningkatkan kreativitas berfikir siswa.				✓	
7	Media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.				✓	
8	Soal yang terdapat dalam media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif sesuai dengan materi pembelajaran					✓

Kritik dan Saran

Dalam penyampaian materi ~~sempurna~~ sangat baik sehingga anak-anak mudah dalam pemahannya.

Untuk soal mungkin lebih bervariasi untuk angket soal ada stimulus gambar & kompilasi dg soal cerita.

Malang,



LUCI KUSUMATI, S.Pd.

NIP.

Angket Penilaian Siswa

**INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA MATERI MENGURUTKAN BILANGAN UNTUK
"SISWA"**

A. Identitas

Nama : Bianca Qurratu Aini Ramadhani
No. Absen : 12
Kelas : 1A

B. Petunjuk Pengisian

1. Mulailah dengan membaca bismillah.
2. Isilah lembaran ini sesuai dengan perasaanmu setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif ini.
3. Berilah jawaban dengan memberi tanda centang pada kolom (✓) sesuai dengan jawaban kalian.
4. Berilah komentarmu tentang media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini.

C. Keterangan

Skala Penilaian Tanggapan				
1	2	3	4	5
Sangat Kurang	Kurang	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik

D. Pernyataan Angket

No	Butir Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif ini sangat menarik.					✓
2	Bahasa dalam media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif ini mudah dipahami.					✓
3	Media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif ini memberi semangat saya untuk belajar.					✓
4	Soal yang ada dalam multimedia interaktif ini mudah saya pahami.					✓
5	Media ini memudahkan saya untuk belajar.					✓
6	Tampilan warna pada tiap halaman media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif ini sangat menarik.					✓
7	Media ini dapat meningkatkan prestasi belajar saya.					✓
8	Saya senang belajar menggunakan media pembelajaran.					✓

Kritik dan Saran

..... mediannya sangat baik
 aku sangat memahami pelajaran
 matematika

Malang,

(18 APRIL 2022)



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
 FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id> email : fitk@uin_malang.ac.id

**BUKTI KONSULTASI SKRIPSI
 JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

Nama : Dewi Karimah
 NIM : 15140061
 Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Mengurutkan Bilangan Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas I MI Al-Tarbiyyah Malang
 Dosen Pembimbing : Dr. Abdussakir, M. Pd.

No	Tgl/Bln/Thn	Materi Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing Skripsi
1.	11 Sep 2018	Judul, Bab 1-3.	
2.	3 Nov 2018	Revisi judul Bab 1-3.	
3.	23 Feb 2019	Revisi Bab 2.	
4.	6 Apr 2019	ACC Bab 2 & 3	
5.	7 Okt 2019	Revisi + media	
6.	8 Feb 2020	Revisi media ke validator	
7.	13 Apr 2022	ACC media + Angket penelitian	
8.	27 Apr 2022	Bab 1-6	
9.	18 Mei 2022	Full skripsi	
10.	24 Mei 2022	Revisi Abstrak, kata pengantar	
11.	27 Mei 2022	ACC	

Malang, 30 Mei 2022
 Mengetahui
 Ketua Jurusan PGMI

Dr. Bintoro Widodo, M.Kes
 NIP. 19760405 200801 0 018

Foto-Foto Kelas



BIODATA PENULIS

Nama : Dewi Karimah
NIM : 15140061
Tempat Tanggal Lahir : Surabaya, 03 Juni 1997
Fakultas/Jurusan : FITK/PGMI
Alamat : Bangkalan
No Telpon : 081336113736
Email : dewikarimah0397@gmail.com

Riwayat Pendidikan :
TK/RA Salafiyah Kalianak Timur Surabaya
SDN Sukolilo Timur 1
MTsN Denanyar Jombang
MAN Denanyar Jombang
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang