

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SUSUNAN
KANCING PADA MATERI PENENTUAN NILAI TEMPAT
UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS II
DI SDN SIDODADI 2 LAWANG**

SKRIPSI

Oleh:

Aqmarina Prasaditasari

NIM 13140120



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

2017

HALAMAN JUDUL

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SUSUNAN KANCING
PADA MATERI PENENTUAN NILAI TEMPAT UNTUK PENINGKATAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS II DI SDN SIDODADI 2 LAWANG**

SKRIPSI

*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 MI (S.Pd)*

Oleh:

Aqmarina Prasaditasari

NIM: 13140120



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

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SUSUNAN KANCING
PADA MATERI PENENTUAN NILAI TEMPAT UNTUK PENINGKATAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS II DI SDN SIDODADI 2 LAWANG**

SKRIPSI

Oleh:

Aqmarina Prasaditasari

NIM: 13140120

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diujikan

Oleh Dosen Pembimbing



Yeni Tri Asmaningtias, M.Pd

NIP. 198002252008012012

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



H. Ahmad Sholeh, M.Ag

NIP. 197608032006041001

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SUSUNAN KANCING PADA MATERI PENENTUAN NILAI TEMPAT UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS II DI SDN SIDODADI 2 LAWANG

SKRIPSI

dipersiapkan dan disusun oleh

Aqmarina Prasaditasari (13140120)

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 05 Oktober 2017 dan
dinyatakan LULUS

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

Panitia Ujian

1. Ketua Sidang
Nurul Yaqien, M.Pd
NIP. 197811192006041002
2. Sekretaris Sidang
H. Ahmad Sholeh, M.Ag
NIP. 197608032006041001
3. Pembimbing
Yeni Tri Asmaningtyas, M.Pd
NIP. 198002252008012012
4. Penguji Utama
Dr. Muhammad Walid, M.A
NIP. 197308232000031002

Tanda Tangan

:

:

:

:

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim
Malang



Dr. H. Agus Maimun, M.Pd

NIP. 196508171998031003

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur Alhamdulillah, kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat, nikmat dan karunianya. Sholawat serta salam yang selalu saya ucapkan kepada Baginda Nabi Besar Muhammad SAW.

Karya ini saya persembahkan untuk orang-orang tersayang yang selalu mendampingi perjuangan saya dalam menyelesaikan karya ilmiah ini. Teruntuk kedua orang tua saya Bapak Muhamad Syaiful Bashori dan Ibunda Yeni Sari yang telah menjadi motivator terhebat dalam hidup saya dan tidak pernah bosan mendoakan, membimbing, menyayangi, menjaga, dan tak pernah letih berjuang untuk membiayai hidup serta pendidikan saya.

Teruntuk saudara saya Muhammad Ilham Wicaksonodan Jasmine Athiyya Arva Ma'sum yang selalu menjadi penyemangat dalam belajar dan berjuang demi meraih cita-cita,

Teruntuk keluarga besar Bani Mastun yang penulis sayangi, terimakasih atas doa dan motivasi tiada henti yang di berikan kepada penulis.

Teruntuk guru-guru, dosen-dosen dan ustadz-ustadzah yang telah mendidik dan memberikan banyak ilmu dan pengalaman serta kasih sayang dengan setulus hati kepada saya.

Teruntuk sahabatku Mia Nita Zulaikha yang membantu menyelesaikan media dan memberikan motivasi untuk selalu belajar dan berusaha.

Tak lupa juga Sahabat dan teman-teman dekat mia, nuri, putri, chalwa, aryo, sony, fahmi, delvia, gina, digna, jenifer, rullyta, mourina, mbak pipit, mbak ery, mbak azizah, mbak rizqi, mbak fevi, dan keluarga besar LC Team serta semua teman-teman PGMI D yang selalu memberikan bantuan, motivasi dan doa. Penulis ucapkan terimakasih banyak.

MOTTO

لَمَّا إِذَا لَكُمْ اللَّهُ يَفْسَحُ فَأَفْسَحُوا الْمَجْلِسَ فِي تَفْسَحُوا لَكُمْ قِيلَ إِذَاءَ اٰمَنُوا الَّذِيْنَ يَتَأْتِيهَا
مَلُونَ بِمَا وَاللَّهُ دَرَجَاتٍ الْعِلْمَ أُوتُوا وَالَّذِيْنَ مِنْكُمْ ءَ اٰمَنُوا الَّذِيْنَ اَللَّهُ يَرْفَعُ فَادْشُرُوا اَدْشُرُوا اَقِي
خَيْرَتَهُ

“Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-
lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi
kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah,
niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan
orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha
mengetahui apa yang kamu kerjakan.”¹

¹Al Qur'an dan terjemahannya, 1990 (Semarang: Menara Kudus), hlm.521

Yeni Tri Asmaningtias, M.Pd
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Aqmarina Prasaditasari
Lamp : 4 (Empat) Eksemplar Skripsi

Malang, 05 Oktober 2017

Yang Terhormat,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
di
Malang
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Aqmarina Prasaditasari
NIM : 13140120
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : **Pengembangan Media Pembelajaran Susunan Kancing
Pada Materi Penentuan Nilai Tempat Untuk
Peningkatan Hasil Belajar Siswa kelas II SDN Sidodadi
2 Lawang**

Maka selaku Pembimbing, saya berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing,



Yeni Tri Asmaningtias, M.Pd
NIP. 198002252008012012

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Malang, 05 Oktober 2017



Aqmarina Prasaditasari

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan hidayah, ilmu, kesehatan, dan kesempatan yang sangat berharga, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Susunan Kancing Pada Materi Menentukan Nilai Tempat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang” ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu meskipun masih terdapat banyak kekurangan yang memerlukan tambahan dan ide untuk menyempurnakan karya ini.

Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kehadiran baginda Nabi besar Muhammad SAW yang telah menunjukkan pada jalan yang penuh dengan cahaya keilmuan yang diridhai Allah SWT dan semoga kita mendapat pertolongan Syafaat-Nya kelak. Amiin

Penulisan dan penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program studi jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Penulis yakin tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Abdul Haris, M. Ag selaku Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
2. Bapak Dr. H. Agus Maimun, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
3. Bapak H. Ahmad Sholeh, M.Ag selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Ibu Yeni Tri Asmaningtias, M.Pd selaku Dosen Pembimbing skripsi yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

5. Bapak Abdul Ghofur, M.Ag, selaku dosen wali yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan selama semester awal hingga akhir.
6. Ibu Siti Faridah, M.Pd, yang telah meluangkan waktunya bersedia menjadi validator materi dalam penelitian pengembangan media pembelajaran serta berkenan memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan media pembelajaran.
7. Bapak Yuniar Setyo Marandy, S. Sn, yang telah meluangkan waktunya bersedia menjadi validator materi dalam penelitian pengembangan media pembelajaran serta berkenan memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan media pembelajaran.
8. Ibu M.G.Elikusumaheni, S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN Sidodadi 2 Lawang yang telah memberikan izin untuk penelitian di Sekolah tersebut.
9. Ibu Dwi Laga Wati, S.Pd, selaku guru kelas kelas II yang telah membantu demi kelancaran penelitian.
10. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis sejak berada di bangku kuliah.
11. Terakhir kalinya pada semua pihak yang selalu memotivasi saya untuk selalu giat dalam belajar dan optimis mengejar cita-cita.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penelitian ini.

Malang, 05 Oktober 2017

Penulis

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

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

A. Huruf

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

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang = â

Vokal (i) panjang = î

Vokal (u) panjang = û

C. Vokal Diftong

أو = aw

أي = ay

أُ = û

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.Tabel Orisinalitas Penelitian.....	9
Tabel 3.1.SK dan KD Kelas II Semester 1.....	39
Tabel 3.2.Kualifikasi Tingkat Keefektifan dan Kemenarikan	48
Tabel 4.1.Hasil Penilaian Ahli Materi	61
Tabel 4.2.Distribusi Frekuensi Tingkat Validitas Ahli Materi.....	62
Tabel 4.3.Kritik dan Saran Terhadap Materi.....	63
Tabel 4.4.Revisi Media Pembelajaran Berdasarkan Validasi Ahli Materi	64
Tabel 4.5.Hasil Penilaian Ahli Desain Media Pembelajaran	65
Tabel 4.6.Distribusi Frekuensi Tingkat Validitas Ahli Desain	67
Tabel 4.7.Kritik dan Saran Terhadap Media Pembelajaran	67
Tabel 4.8.Revisi Media Pembelajaran Berdasarkan Validasi Ahli Desain.....	68
Tabel 4.9.Hasil Penilaian Ahli Pembelajaran.....	70
Tabel 4.10.Distribusi Frekuensi Tingkat Validitas Ahli Pembelajaran.....	71
Tabel 4.11.Kritik dan Saran Terhadap Materi Pembelajaran.....	72
Tabel 4.12.Nilai <i>Pre-post</i> dan <i>Post-test</i>	74
Tabel 4.13.Perhitungan Uji-t.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.Kerucut Pengalaman Edgar Dale.....	18
Gambar 2.2.Media Pembelajaran Susunan Kancing	28
Gambar 2.3.Bagian-bagian Media Pembelajaran Susunan Kancing..	28
Gambar 2.4.Kancing Warna Merah Menunjukkan Nilai Ratusan	28
Gambar 2.5.Kancing Warna Biru Menunjukkan Nilai Puluhan.	28
Gambar 2.6.Kancing Warna Orange Menunjukkan Nilai Satuan	29
Gambar 3.1.Model Pengembangan Borg dan Gall.....	37
Gambar 4.1.Tampilan Luar Media Susunan Kancing	52
Gambar 4.2.Tampilan Papan, Stik dan Kancing	52
Gambar 4.3.Kancing Warna Merah Menunjukkan Nilai Ratusan.....	53
Gambar 4.4.Kancing Warna Biru Menunjukkan Nilai Puluhan	53
Gambar 4.5.Kancing Warna Orange Menunjukkan Nilai Satuan	53
Gambar 4.6.Tampilan Cover Depan Buku Penggunaan.....	53
Gambar 4.7.Tampilan Cover Belakang Buku Penggunaan	54
Gambar 4.8.SK dan KD	54
Gambar 4.9.Indikator	55
Gambar 4.10.Petunjuk Kerja Penggunaan.....	55
Gambar 4.11.Latihan Soal Yang Terdapat di Buku Penggunaan.....	56
Gambar 4.12.Tampilan Cover Depan Ensiklopedia.....	56
Gambar 4.13.Tampilan Cover Belakang Ensiklopedia.....	57
Gambar 4.14 Pembahasan Tentang Arti Matematika.....	57
Gambar 4.15 Pembahasan Tentang Sejarah Perkembangan Matematika Islam	58
Gambar 4.16 Pembahasan Tentang Arti Bilangan	58
Gambar 4.17 Pembahasan Tentang Kancing	59
Gambar 4.18.Tokoh-tokoh Penemu Matematika Islam.....	59
Gambar 4.19 Tokoh-tokoh Penemu Matematika Eropa	60
Gambar 4.20.Glosarium.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I: Bukti Konsultasi Skripsi
- Lampiran II: SuratIzinPenelitian
- Lampiran III: SuratBuktiPenelitian
- Lampiran IV: Angket Penilaian Ahli Materi/Isi
- Lampiran V: Angket Penilaian Ahli Desain
- Lampiran VI: Angket Penilaian Guru Pembelajaran Kelas II
- Lampiran VII: Angket Tanggapan Siswa
- Lampiran VIII : Hasil *Pre Test*
- Lampiran IX : Hasil *Post Test*
- Lampiran X: Dokumentasi Penelitian
- Lampiran XI: Daftar Riwayat Hidup Mahasiswa

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
NOTA DINAS.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Pengembangan.....	4
D. Manfaat Pengembangan.....	5
E. Spesifikasi Produk	6
F. Originalitas Penelitian.....	7
G. Definisi Istilah.....	10
H. Sistematika Pembahasan	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	14
A. Hakikat Media Pembelajaran	14
1. Pengertian Media Pembelajaran	14
2. Macam-macam Media Pembelajaran	16
3. Tujuan, Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran	16
4. Prinsip-Prinsip Penggunaan Media dalam Pembelajaran	19
5. Pemilihan dan Penggunaan Media	20
B. Hakikat Media Susunan Kancing.....	23
1. Definisi Kancing.....	23
2. Jenis-Jenis Kancing	24
3. Sejarah Kancing	26
C. Menentukan Nilai Tempat Menggunakan Media Susunan Kancing	27
1. Menentukan Nilai Tempat	27
2. Menentukan Nilai Tempat dengan Media Susunan Kancing	28
D. Hasil Belajar.....	34
1. Pengertian Hasil Belajar	34
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian	36

B. Model Pengembangan.....	36
C. Prosedur Pengembangan.....	37
D. Uji Coba Produk.....	43
1. Desain Uji Coba.....	43
2. Subjek Uji Coba.....	43
3. Jenis Data.....	44
4. Instrument Pengumpulan Data.....	45
5. Teknik Analisis Data.....	47
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....	51
A. Desain Media Pembelajaran Susunan Kancing.....	51
1. Deskripsi Media Pembelajaran “ <i>Susunan Kancing</i> ”.....	51
2. Tampilan Media “ <i>Susunan Kancing</i> ”.....	52
3. Tampilan Buku Petunjuk Penggunaan.....	53
4. Tampilan Ensiklopedia Nilai Tempat.....	56
B. Penyajian Data Validasi.....	60
1. Hasil Validasi Ahli Materi.....	61
2. Hasil Validasi Ahli Desain.....	65
3. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran Guru Kelas II.....	69
4. Hasil Uji Coba Media Pembelajaran Susunan Kancing.....	72
C. Perbedaan Hasil Belajar Siswa (Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>) Siswa Kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang.....	74
BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN.....	80
A. Media Pembelajaran Susunan Kancing.....	80
1. Papan, Stik dan Kancing Pada Media.....	81
2. Buku Petunjuk Penggunaan Media Susunan Kancing.....	81
3. Ensiklopedia Nilai Tempat.....	82
4. Materi Media Pembelajaran Susunan Kancing.....	82
B. Validitas Produk Media Susunan Kancing.....	83
1. Analisis Data Validasi Ahli Materi.....	83
2. Analisis Data Validasi Ahli Desain.....	85
3. Analisis Data Validasi Ahli Pembelajaran.....	86
C. Perbedaan Hasil Uji Coba Produk.....	88
1. Uji Coba Subjek Terhadap Subjek Uji Coba.....	88
2. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Menggunakan Produk Media Pembelajaran.....	91
BAB VI PENUTUP.....	93
A. Kesimpulan.....	93
B. Saran.....	95
DAFTAR RUJUKAN.....	
LAMPIRAN.....	

ABSTRAK

Prasaditasari, Aqmarina. 2017. *Pengembangan Media Pembelajaran Susunan Kancing Pada Materi Menentukan Nilai Tempat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang.*

Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: Yeni Tri Asmaningtias, M.Pd.

Kata Kunci: pengembangan, media pembelajaran, Susunan Kancing, menentukan nilai tempat, Kelas II SD/MI.

Pengembangan media pembelajaran susunan kancing merupakan salah satu cara untuk membantu guru menjelaskan materi menentukan nilai tempat sehingga materi mudah dipahami oleh siswa. Media pembelajaran susunan kancing ini dikhususkan untuk siswa kelas II SD/MI. Materi yang dikembangkan adalah menentukan nilai tempat. Materi ini menjelaskan tentang nilai tempat ratusan, puluhan dan satuan. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa media pembelajaran dan mengetahui perbedaan hasil belajar siswa pada materi menentukan nilai tempat, dengan objek penelitian siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Research and Development* (R&D). Model yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti model pengembangan Borg and Gall. Data dianalisis melalui cara analisis tingkat kevalidan produk dan analisis data uji coba menggunakan Uji-t.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, (1) produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini berupa media susunan kancing yang terbuat dari kayu dan dibentuk menyerupai ikan, buku petunjuk penggunaan yang berisi SK, KD, indikator petunjuk penggunaan dan dilengkapi juga dengan latihan soal dan yang terakhir ensiklopedia nilai tempat yang berisi tentang sejarah matematika islam dan dunia, (2) hasil penelitian pengembangan media pembelajaran susunan kancing dalam pembelajaran matematika kelas II memenuhi kriteria valid dengan hasil uji ahli materi mencapai 78,12%, penilaian ahli desain mencapai 78,12% dengan kriteria valid, dan penilaian dari guru matematika kelas II mencapai 91,66% dengan kriteria sangat valid (3) hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran menunjukkan perbedaan hasil menjadi lebih baik atau meningkat. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai *pre-test* yang lebih rendah dibandingkan dengan nilai *post-test* yaitu $54,47 < 88$, maka dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar pada siswa sebelum dan sesudah menggunakan produk media pembelajaran ini. Hasil Uji-t pada perhitungan manual dengan tingkat kemaknaan 0,05 diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5.024 > 1.687$ artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran susunan kancing yang dikembangkan. Hal ini menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan memiliki kualifikasi tingkat kevalidan sangat tinggi dan media pembelajaran layak digunakan dalam pembelajaran.

ABSTRACT

Prasaditasari, Aqmarina. 2017. Development of Learning Media The Setting of Buttons on Material Determining Place Value To Improve Student Results Class II SDN Sidodadi 2 Lawang. Essay. Department of Teacher Education Madrasah Ibtidaiyah. Faculty of Tarbiyah and Teacher Training. State Islamic University Maulana Malik Ibrahim Malang. Advisor : Yeni Tri Asmaningtias, M.Pd.

Keywords: development, learning media, button structure, determining place value, Class II SD / MI.

Development of learning media arrangement of buttons is one way to help teachers explain the material to determine the value of the place so that the material easily understood by students. The learning media of this button arrangement is devoted to second grade students of SD / MI. The material developed is determining the place value. This material explains the value of the place of hundreds, tens and units. The purpose of this research is to produce products in the form of learning media and to know the difference of students' learning outcomes in the material to determine the value of the place, with the object of research of grade 2 students of SDN Sidodadi 2 Lawang.

The type of research used is research and development (R &D). The model used in this study follows the Borg and Gall development model. Data were analyzed by means of the analysis of the validity level of the product and the analysis of trial data using t-test.

The results of this research indicate that, (1) the product produced from this research and development is in the form of a button made of wood and shaped like a fish, the user manual which contains SK, KD, indicator of usage and is also equipped with exercise questions and the last encyclopedia of place value that contains about the history of Islamic mathematics and the world, (2) the result of research of development of learning media of button structure in learning of class II mathematics fulfill valid criterion with result of expert material test reach 78,12%, design expert evaluation reach 78,12% with valid criteria, and the assessment of the second grade mathematics teacher reached 91.66% with very valid criteria (3) student learning outcomes before and after using the learning media showed the difference of the results to be better or increased. This can be seen from the average pre-test value is lower than the post-test value of $54.47 < 88$, it can be said that there are differences in learning outcomes in students before and after using this learning media products. Result of t-test on manual calculation with significance level 0,05 obtained result $t_{count} > t_{table}$ that is $5,024 > 1.687$ means H_0 refused and H_1 accepted. Thus, there is a significant difference between the students' grades before and after using the developed button-learning learning medium. This suggests that the developed product has a very high degree of validity and the learning media is worthy of use in learning.

الملخص

براساديتاساري، أقمارنا. 2017. تطوير وسائل التعلم وضع الأزرار في المادة تعيين قيمة المكان لزيادة نتائج التعلم للطلاب الصف الثاني المدرسة الابتدائية الحكومية سيدودادي 2 لاوانغ. البحث الجامعي. قسم التربية لمعلمي المدرسة الابتدائية. كلية العلوم التربية والتدريس. الجامعة الإسلامية الحكومية مولانا مالك إبراهيم مالانج. المشرفة: بيني تري أسمانينجتياس الماجيستر.

كلمات البحث: التطوير، وسائل التعلم، وضع الأزرار، تعيين قيمة المكان، الصف الثاني المدرسة الابتدائية.

تطوير وسائل التعلم من وضع الأزرار هي إحدى الطرق لمساعدة المعلمين بشرح المادة لتعيين قيمة المكان حيث المادة سهولة فهمها من قبل الطلاب. وسائل التعلم من وضع الأزرار هذا مخصص لطلاب الصف الثاني من المدرسة الابتدائية. المادة التي تطور هي تعيين قيمة المكان. شرحت هذه المادة قيمة المكان من المئات، العشرات والوحدات. الغرض من هذا البحث هو إنتاج المنتجات وهي وسائل التعلم ومعرفة الفرق في نتائج التعلم للطلاب في المادة تعيين قيمة المكان، مع موضوع البحث من طلاب الصف الثاني من المدرسة الابتدائية الحكومية سيدودادي 2 لاوانغ.

نوع البحث المستخدم هو البحث والتطوير (D & R). النموذج المستخدم في هذا البحث يتبع نموذج التطوير برج و جال. تحليل البيانات من خلال التحليل لمستوى الصلاحية من المنتجات وتحليل بيانات التجربة باستخدام اختبار-t.

أظهرت نتائج أنه (1) المنتج الناتجة عن البحث والتطوير في هذا النوع من وسائل ترتيب الأزرار مصنوعة من الخشب وعلى شكل سمكة، دفتر الدليل الذي يحتوي على SK، KD، مؤشر على دليل للاستخدام، وتأني مجهزة بالتدريبات و بلغ آخر خبراء التصميم الموسوعة التي تحتوي على قيمة المكان فيها تاريخ الرياضيات في الإسلام والعالم، (2) نتائج البحث والتطوير من ترتيب الوسائل التعليمية من ترتيب الأزرار في حصة الرياضيات الصف II يوفى معايير الصالحة مع نتائج الاختبار لخبراء المادة بلغ 78.12٪، التقييم لخبراء التصميم 78.12٪، مع معايير صحيحة، والتقييم من معلم الرياضيات الصف II بلغ 91.66٪ مع معايير صحيحة جدا (3) نتائج تعلم الطلاب قبل وبعد استخدام الوسائل التعليمية أظهرت اختلافات أن تكون النتائج أفضل أو مزيدة. يمكن ملاحظة هذا من المعدل قيمة الاختبار القليل قبل من قيمة الاختبار البعدي أي $88 > 54.47$ ، فيمكن القول أن هناك اختلافات في نتائج التعلم للطلاب قبل وبعد استخدام المنتج وسائل التعلم هذه. نتائج الاختبار-t في الحساب البدوي مع مستوى الدلالة 0.05 يحصل النتائج $t_{hitung} > t_{tabel}$ أي $5.024 > 1.687$ يعني أن H_0 مرفوض و H_1 مقبول. وبالتالي، هناك فرق كبير بين قيمة الطلاب قبل وبعد استخدام وسائل التعلم ترتيب

الأزرار. يشير هذا إلى أن المنتج المتقدم لديه درجة عالية جدا من صحة ووسائل التعلم جديدة بالاستخدام في التعلم.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku. Namun demikian, kita akan sulit melihat bagaimana proses terjadinya perubahan tingkah laku dalam diri seseorang, oleh karena perubahan tingkah laku berhubungan dengan perubahan sistem saraf dan perubahan energi yang sulit dilihat dan diraba.² Dalam kegiatan belajar, terjadi interaksi antara guru dengan siswa dan sumber belajar. Kegiatan belajar dapat dikatakan berhasil apabila ada perubahan tingkah laku pada siswa. Bukan hanya tingkah laku saja yang berubah tetapi keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai siswa, di samping diukur dari segi prosesnya.³

Proses kegiatan belajar inilah munculah evaluasi yang nantinya akan menghasilkan satu nilai yang disebut dengan hasil belajar. Hasil belajar yang sudah didapatkan sering digunakan oleh guru untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami pelajaran. Semakin baik hasil belajar yang diperoleh siswa, maka semakin baik pula tingkat pemahaman siswa terhadap suatu materi, begitu pun sebaliknya. Untuk memperoleh hasil belajar yang diharapkan maka perlu adanya pembelajaran yang tepat dan menarik. Hasil belajar siswa di sekolah sering diindikasikan dengan permasalahan belajar dari siswa tersebut dalam memahami materi.

²Wina Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran* (Jakarta: Fajar Interpratama Mandiri, 2012), hlm. 17.

³Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2005), hlm. 45.

Hasil belajar siswa didapatkan dengan melibatkan dua subjek, yaitu guru dan siswa yang akan menghasilkan suatu perubahan pada diri siswa itu sendiri sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran. Proses penilaian perubahan tingkah laku pada siswa dilaksanakan saat kegiatan belajar mengajar di dalam kelas berlangsung. Ditinjau dari artinya penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu. Hal ini mengisyaratkan bahwa objek yang dinilai adalah hasil belajar siswa. Untuk menghasilkan nilai yang dicapai sesuai dengan kriteria dibutuhkan media yang mendukung agar anak-anak memahami materi yang diajarkan dan bisa menghasilkan nilai yang baik pula. Media pembelajaran merupakan segala bentuk perangsang dan alat yang disediakan guru untuk mendorong siswa belajar secara cepat, tepat, mudah, benar dan tidak terjadinya verbalisme.⁴

Media Susunan Kancing ini merupakan media yang menyajikan cara menempatkan nilai sesuai posisinya dengan menggunakan papan, stik dan kancing baju. Dengan menggunakan media ini diharapkan siswa lebih mudah menentukan nilai tempat dengan menaruh kancing-kancing yang disusun mulai bilangan terkecil hingga bilangan terbesar. Oleh karena itu media susunan kancing ini di desain semenarik mungkin dengan pemilihan warna kancing yang sesuai dengan karakteristik siswa usia sekolah dasar. Tidak hanya media susunan kancing saja yang ditampilkan, terdapat juga buku panduan penggunaan media pembelajaran dan ensiklopedia nilai tempat yang membahas tentang sejarah dan tokoh-tokoh penemu dunia.

⁴Nanang hanifah dan Cucu suhana, *Konsep strategi pembelajaran* (Bandung: Refika Aditama, 2009), hlm. 59.

Media pembelajaran susunan kancing, buku panduan dan ensiklopedia ini memberikan siswa pengalaman langsung dalam menentukan nilai tempat yang mereka susun sendiri dan memberikan informasi juga tentang sejarah dan tokoh penemu yang terdapat di ensiklopedia. Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkan media susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat karena di sekolah media pembelajaran yang disediakan oleh sekolah hanya 1 paket berupa bangun datar saja, ukurannya kecil, dan kurang diminati siswa dan ketersediaan media yang membahas tentang bab menentukan nilai tempat masih belum ada di sekolah.⁵ Dan juga selama ini guru hanya menggunakan media buku teks yang sudah disediakan di sekolah dan jarang menggunakan media. Sehingga pemahaman materi nilai tempat sulit dipahami siswa yang menyebabkan hasil belajar yang rendah. Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil belajar tersebut diperlukan adanya media pembelajaran.

Dari kendala di atas peneliti mencoba mengembangkan media susunan kancing untuk siswa kelas II yang masih di tahap operasional konkret karena materi menentukan nilai tempat ini adalah materi yang paling dasar bagi siswa kelas II jadi siswa diharapkan mampu memahami materi ini dengan mudah. Dan karena keterbatasan media pembelajaran di SDN Sidodadi 2 Lawang maka peneliti mengembangkan media susunan kancing ini agar memudahkan guru kelas dalam menyampaikan materi nilai tempat kepada siswa dikelas.⁶

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, peneliti tertarik untuk melakukan pengembangan media pembelajaran susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SDN

⁵Wawancara dengan Ibu Dwi, Guru kelas 2 SDN Sidodadi 2 Lawang, tanggal 27 oktober 2016.

⁶Ibid.

Sidodadi 2 Lawang karena media pembelajaran dapat menghasilkan sebuah produk yang sesuai dengan pemikiran peneliti, media susunan kancing belum pernah digunakan sebelumnya serta pembahasan mengenai materi nilai tempat juga jarang digunakan peneliti-peneliti sebelumnya.

Dari kendala-kendala di atas, maka peneliti mencoba untuk melakukan penelitian tentang “***PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SUSUNAN KANCING PADA MATERI PENENTUAN NILAI TEMPAT UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS II SDN SIDODADI 2 LAWANG***”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, dapat dirumuskan permasalahan pengembangan media pembelajaran susunan kancing, sebagai berikut :

1. Bagaimana spesifikasi media pembelajaran susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang ?
2. Bagaimana validitas pada media pembelajaran susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang ?
3. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa sebelum menggunakan media susunan kancing dan sesudah menggunakan media susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang ?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mendeskripsikan media pembelajaran susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang.
2. Mengetahui kemenarikan media pembelajaran susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang.
3. Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum menggunakan media susunan kancing dengan sesudah menggunakan media susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang.

D. Manfaat Pengembangan

Dalam penelitian ini, peneliti berharap agar hasil penelitian ini memberikan manfaat :

1. Bagi Lembaga

a. Bagi instansi kampus UIN Maliki Malang

Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran ini diharapkan menjadi alat pengumpul data tentang media pembelajaran yang efektif dan efisien sebagai bentuk turut serta mengembangkan pendidikan di Indonesia menjadi berkualitas.

b. Bagi lembaga SDN Sidodadi 2 Lawang

Memberikan kontribusi yang berguna dalam mengembangkan pembelajaran kearah yang lebih baik melalui penggunaan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan sehingga dapat mengaktualisasikan potensi yang dimiliki siswa secara maksimal dan

membentuk siswa yang berintelektual tinggi serta berprestasi demi meningkatkan mutu sekolah dasar.

2. Bagi pengembang ilmu pengetahuan

Diharapkan mampu menjadi rujukan bagi peneliti lain dalam pengembangan media pembelajaran matematika materi menentukan nilai tempat.

3. Bagi penulis

Sebagai wadah untuk mengembangkan diri dalam meningkatkan kompetensi dan kepekaan terhadap masalah pembelajaran, serta dapat mengembangkan pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan melalui penggunaan media pembelajaran matematika di dalam kelas.

E. Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan oleh peneliti berupa media pembelajaran susunan kancing, buku panduan susunan kancing dan buku ensiklopedia menentukan nilai tempat yang dimodifikasi peneliti sesuai dengan materi, secara rinci spesifikasinya :

1. Susunan Kancing

Susunan kancing yang dikembangkan terbuat dari kayu, kertas buffalo, cat warna-warni dan kancing warna warni. Kayu disini diperuntukkan sebagai alas media yg akan dibentuk seperti bentuk ikan, dan sisa bahan kayu dibentuk seperti stick untuk menaruh kancing-kancing. Setelah bahan setengah jadi langsung saja bagian alas dan stik kayu tadi di cat warna-warni agar menarik. Selanjutnya peneliti membuat tulisan pembeda nilai di kertas buffalo agar nanti bisa ditempelkan di media yang sudah dibuat. Dan yang terakhir adalah kancing, kancing yang digunakan

berukuran besar dan dilubangi bagian tengah nya lalu ditempelkan menjadi 1 agar mudah memasukkan nya dalam stik kayu yang sudah dibuat.

2. Buku Panduan

Buku panduan yang dikembangkan adalah buku panduan yang hanya digunakan oleh guru. Buku panduan ini berbentuk seperti buku tipis berukuran A5 yang dilengkapi dengan cover depan belakang. Dan buku tersebut berisi tentang SK, KD, indikator, tujuan pembelajaran kelas II beserta tata cara penggunaan media susunan kancing disertai langkah-langkah kegiatan pembelajaran menggunakan media susunan kancing. Latihan-latihan soal tentang menentukan nilai tempat.

3. Buku Ensiklopedia Nilai Tempat

Buku ensiklopedia yang dikembangkan peneliti berbentuk buku berukuran A5 dengan diberi cover depan dan belakang, di desain semenarik mungkin. Dan buku tersebut berisi tentang arti matematika, sejarah perkembangan matematika islam, sejarah perkembangan matematika dunia, arti bilangan, sejarah bilangan, macam-macam bilangan, nilai tempat, kancing, tokoh-tokoh penemu matematika di dunia dan yang terakhir terdapat glosarium untuk memudahkan siswa memahami kata-kata sulit menurut mereka.

F. Originalitas Penelitian

Penelitian tentang pengembangan media pembelajaran ini telah banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu. Telah ditemukan beberapa penelitian terdahulu yang terkait dengan pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran

matematika materi menentukan nilai tempat pada Sekolah dasar maupun pada Madrasah Ibtidaiyah, antara lain sebagai berikut:

1. Skripsi yang berjudul *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Nilai Tempat Ratusan, Puluhan, Satuan Melalui Model Make a Match pada siswa Kelas II MI Taufiqiyyah Tegalkangkung Semarang*. Yang ditulis oleh Endah Setyowati pada tahun 2015, UIN Walisongo Semarang Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.⁷ Dalam penelitian ini terdapat persamaan dalam materinya saja, namun ditemukan perbedaan produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran.
2. Skripsi yang berjudul *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Nilai Tempat Melalui Metode Bermain dengan Media Kantong Bilangan Kelas II MIN Dalam Salatiga*. Yang ditulis oleh Ika Dwi Yanti pada tahun 2015, STAIN Salatiga Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.⁸ Dalam penelitian sama-sama menghasilkan produk pada materi menentukan nilai tempat. Perbedaan dalam penelitian ini terdapat pada produk yang dikembangkan berupa Kantong Bilangan kelas II MI, sedangkan produk yang ingin dikembangkan oleh peneliti adalah media pembelajaran Susunan Kancing dengan materi yang sama untuk kelas II SD/MI.
3. Skripsi yang berjudul *Meningkatkan Pemahaman Konsep Nilai Tempat Suatu Bilangan dengan Menggunakan Media Abacus Biji Kelas IV di SDN Tundosoro Kabupaten Pasuruan*. Yang ditulis oleh Elis Ratna Dewi pada tahun 2009, UM Malang Prodi Kependidikan Sekolah Dasar dan

⁷Endah Setyowati, *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Nilai Tempat Ratusan, Puluhan, Satuan Melalui Model Make a Match pada siswa Kelas II MI Taufiqiyyah Tegalkangkung Semarang*. Skripsi tahun 2015.

⁸<http://perpus.iainsalatiga.ac.id>. Diakses pada tanggal 10 November 2016.

Prasekolah.⁹ Dalam penelitian ini sama-sama menghasilkan sebuah produk pada materi menentukan nilai tempat. Perbedaan dalam penelitian ini terdapat pada produk yang dikembangkan berupa Abacus Biji untuk kelas IV SD, sedangkan produk yang ingin dikembangkan oleh peneliti adalah Susunan Kancing dengan materi yang sama untuk kelas II SD/MI.

Berikut peneliti sertakan tabel persamaan, perbedaan dan orisinalitas penelitian pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.1 *Tabel Orisinalitas Penelitian*

No	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1.	<i>Hasil Belajar Matematika Materi Nilai Tempat Ratusan, Puluhan, Satuan Melalui Model Make a Match pada siswa Kelas II MI Taufiqiyyah Tegalkangkung Semarang.</i>	- Penelitian pengembangan pada materi menentukan nilai tempat. - Materi nilai tempat yang disajikan sama ditujukan untuk siswa kelas II sekolah dasar. - Mengacu pada hasil belajar siswa kelas II.	Memakai model pembelajaran yang sudah ada.	Berdasarkan karakteristik mata pelajaran yang menjadi bahasan dalam penelitian ini yaitu matematika maka penelitian ini akan mencoba mengembangkan media pembelajaran yang menghasilkan produk berupa Susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat bagi siswa kelas II Sekolah Dasar maupun Madrasah Ibtidaiyah guna meningkatkan hasil belajar siswa.

⁹<http://karya-ilmiah.um.ac.id>. Diakses pada tanggal 10 November 2016.

2.	<i>Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Nilai Tempat Melalui Metode Bermain dengan Media Kantong Bilangan Kelas II MIN Dalam Salati.</i>	- Penelitian pengembangan pada materi menentukan nilai tempat. - Materi nilai tempat yang disajikan sama ditujukan untuk siswa kelas II sekolah dasar. - Mengacu pada hasil belajar siswa kelas II.	Memakai metode pembelajaran Produk yang dihasilkan berupa Kantong Bilangan	
3.	<i>Meningkatkan Pemahaman Konsep Nilai Tempat Suatu Bilangan dengan Menggunakan Media Abacus Biji Kelas IV di SDN Tundoso Kabupaten Pasuruan.</i>	Penelitian pengembangan pada materi menentukan nilai tempat	- Mengacu pada pemahaman siswa - Produk yang dihasilkan berupa Abacus Biji - Materi yang disajikan ditujukan untuk siswa kelas IV sekolah dasar	

G. Definisi Istilah

Untuk menghindari dari kesalahpahaman dalam memahami penelitian ini, definisi dari istilah-istilah yang terkait dengan penelitian akan dikemukakan sebagai berikut:

1. Pengembangan

Pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi sebuah produk pendidikan.¹⁰ Adapun produk yang dikembangkan disini berupa susunan kancing.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau peralatan fisik yang mengandung materi pembelajaran di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.¹¹

3. Susunan Kancing

Kancing atau buah baju adalah alat kecil berbentuk pipih, dan bundar yang dipasangkan dengan lubang kancing untuk menyatukan dua helai kain yang bertumpukan, atau sebagai ornamen.¹²

4. Nilai Tempat

Nilai tempat dapat diartikan sebagai nilai suatu angka dalam suatu bilangan tertentu. Nilai tempat suatu angka mempunyai berbagai tingkat bergantung dari letak bilangan tersebut. Tingkatan tempat tersebut adalah satuan, puluhan, ratusan, ribuan, puluh ribuan, dan seterusnya.¹³ Nilai tempat yang digunakan pada materi pengembangan media susunan kancing ini adalah dari nilai ratusan, puluhan dan satuan.

¹⁰ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan & pengembangan* (Jakarta: Prenadamedia, 2015), hlm. 277.

¹¹ Abdul Wahab Rosyidi, *Media Pembelajaran Bahasa Arab* (Malang: UIN-Malang Press, 2009), hlm. 26.

¹² <https://id.m.wikipedia.org/wiki/kancing>, diakses pada tanggal 10 November 2016.

¹³ Mutijah dan Ifada Novikasari, *Bilangan dan Aritmatika* (Yogyakarta: Grafindo Litera Media, 2009), hlm. 9.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah proses belajar yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.¹⁴

H. Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika pembahasan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan

Pada bab ini akan dibahas tentang uraian pendahuluan yaitu: latar belakang, rumusan masalah, tujuan pengembangan, manfaat pengembangan, asumsi pengembangan spesifikasi produk, orisinalitas penelitian, definisi istilah, dan sistematika pembahasan.

2. BAB II Kajian Pustaka

Pada bab ini akan dibahas tentang kajian teori penelitian yang terdiri dari hakikat media pembelajaran, media pembelajaran susunan kancing, nilai tempat, dan hasil belajar, menentukan nilai tempat menggunakan media susunan kancing.

3. BAB III Metode Penelitian

Pada bab ini membahas tentang metode penelitian, jenis penelitian, model pengembangan, prosedur pengembangan, uji coba produk, jenis data, instrument pengumpulan data, dan teknik analisis data.

4. BAB IV Hasil Pengembangan

Pada bab ini akan dipaparkan hasil penelitian yang berisi tentang Media Pembelajaran Susunan Kancing , validitas media pembelajaran Susunan Kancing, dan uji coba produk.

¹⁴Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), hlm. 92.

5. BAB V Pembahasan

Pada bab ini membahas tentang paparan jawaban dari rumusan masalah.

6. BAB VI Penutup

Pada bab terakhir berisi tentang penutup yang berisi kesimpulan dan saran.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hakikat Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Proses belajar-mengajar pada hakekatnya adalah proses komunikasi. Agar proses komunikasi berjalan dengan lancar atau berlangsung secara efektif dan efisien diperlukan alat bantu yang disebut dengan media pembelajaran. Adapun pengertian secara sempit yang dimaksud dengan media pembelajaran adalah sarana nonpernosal yang digunakan oleh guru yang memegang peranan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan. Dengan demikian pengertian tersebut cenderung menganggap wujud media adalah alat-alat grafis, foto grafis, atau elektronik untuk menangkap, menyusun kembali informasi visual atau verbal.¹⁵

Kata *media* berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.¹⁶ Dan kata media sebenarnya bukanlah kata asing bagi kita, tetapi pemahaman banyak orang terhadap kata tersebut berbeda-beda. Ada yang mengartikan sebagai alat informasi, dan komunikasi, sarana prasarana, fasilitas, penunjang, penghubung, penyalur dan lain-lain.¹⁷

¹⁵Abdul Wahab Rosyidi, *Op.cit.*, hlm: 25.

¹⁶Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2011), hlm. 3.

¹⁷Yudhi Munadi, *Op.cit.*, hlm. 5.

Media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar.¹⁸ Alat-alat semacam radio, televisi, surat kabar, majalah dan sebagainya jika terdapat atau terprogram pendidikan maka merupakan media pembelajaran. Di Indonesia memang telah dicobakan penggunaan radio dan televisi pendidikan.¹⁹ Jadi dalam pengertian ini, media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi menyampaikan pesan dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar.

Dapat dikatakan bahwa, bentuk komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana untuk menyampaikan pesan. Bentuk-bentuk stimulus dapat dipergunakan sebagai media, diantaranya adalah hubungan atau interaksi manusia, realitas, gambar bergerak atau tidak, tulisan dan suara yang direkam. Maka dengan kelima bentuk stimulus ini, akan membantu guru mempelajari pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa. Dan pada era tahun 2000an sekarang ini, di berbagai lembaga pendidikan mulai dikembangkan pembelajaran berbasis e-learning internet, yang memudahkan pembelajar dapat mengakses materi pelajaran melalui internet. Bagi sekolah-sekolah jarak jauh atau pembelajaran jarak jauh, sangat memerlukan peralatan tersebut.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sarana pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran. Dalam pengertian yang lebih luas media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka

¹⁸Arief sadiman dan Rahardjo dkk. *Media pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hlm. 6.

¹⁹Oemar Hamalik, *Media Pendidikan* (Bandung: Citra Aditya Bakti, 1989), hlm. 2.

lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara pengajar dan pembelajar dalam proses pembelajaran dikelas.²⁰

2. Macam-macam Media Pembelajaran

Media pembelajaran dibagi menjadi 4, yaitu:²¹

- a) *Media Visual*. Media ini juga bisa disebut media pandang, karena seseorang dapat menghayati media tersebut melalui penglihatannya. Misalnya: karikatur, poster, diagram, grafik peta dan lainya. Dan penelitian ini mengembangkan sebuah media, media yang di kembangkan oleh peneliti berupa media visual.
- b) *Media Audio*. Media audio merupakan suatu media untuk menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima pesan melalui indra pendengaran. Misalnya: radio, tape recoeder, CD, mp3 dan lainya.
- c) *Media Audio Visual*. Media audio visual merupakan media yang dapat dilihat dan diamati sekaligus dapat mendengarkan sesuatu dari media ini. Misalnya: slide suara dan televisi.
- d) *Multimedia*. Multimedia saat ini sinonim dengan *computer based* yang mengkombinasikan teks, grafis, audio, bahkan video ke dalam satu penyajian digital. Contoh multimedia dalam pendidikan dan pelatihan; slide yang disinkronkan dengan audiotape, videotape, CD-ROM, World Window Web, dan lain sebagainya.

3. Tujuan, Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Tujuan media pembelajaran sebagai alat bantu pengajaran, adalah sebagai berikut :

²⁰Ibid., hlm. 12.

²¹ Sri Anitah, *Media Pembelajaran* (Solo: Yuma Pustaka, 2012), hlm. 22.

- a) Mempermudah proses pembelajaran dikelas
- b) Meningkatkan efisiensi proses pembelajaran
- c) Menjaga relevansi antara materi pelajaran dengan tujuan belajar, dan
- d) Membantu konsentrasi pembelajar dalam proses pembelajaran.²²

Berdasarkan uraian diatas, maka penggunaan media pembelajaran memiliki beberapa fungsi sebagai berikut.²³

- 1) *Fungsi Komunikatif*, media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampai pesan dan penerima pesan.
- 2) *Fungsi Motivasi*, dapat kita bayangkan pembelajaran yang hanya mengandalkan suara melalui ceramah tanpa melibatkan siswa secara optimal seperti yang digambarkan pada pola terpisah, bukan hanya dapat menimbulkan kebosanan pada diri siswa sebagai penerima pesan.
- 3) *Fungsi Kebermaknaan*, melalui penggunaan media pembelajaran dapat lebih bermakna, yakni pembelajaran bukan hanya dapat meningkatkan penambahan informasi berupa data dan fakta sebagai pengembangan aspek kognitif tahap rendah, akan tetapi dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk menganalisis dan mencipta sebagai aspek kognitif tahap tinggi.
- 4) *Fungsi Penyamaan Persepsi*, walaupun pembelajaran di setting secara klasikal, namun pada kenyataannya proses belajar terjadi secara individual. Melalui pemanfaatan media pembelajaran, diharapkan dapat menyamakan persepsi setiap siswa, sehingga setiap siswa memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang disuguhkan.

²²Hujair AH sanaky, *Media Pembelajaran* (Yogyakarta: Safiria Insania Press, 2009), hlm. 4.

²³Wina Sanjaya, *Op.cit.*, hlm. 73.

5) *Fungsi Individualitas*, siswa datang dari latar belakang yang berbeda baik dilihat dari status sosial ekonomi maupun dari latar belakang pengalamannya, sehingga memungkinkan gaya dan kemampuan belajarnya pun tidak sama. Pemanfaatan media pembelajaran berfungsi untuk dapat melayani kebutuhan setiap individu yang memiliki minat dan gaya belajar yang berbeda.

Cara menggambarkan tingkat pengalaman dan alat-alat yang diperlukan untuk memperoleh pengalaman. Pengalaman berlangsung dari tingkat yang konkret naik menuju ke tingkat yang lebih abstrak. Pada tingkat yang konkret, seseorang dapat belajar dari kenyataan atau pengalaman langsung yang bertujuan dalam kehidupan kita. Kemudian meningkat ke tingkat yang lebih atas menuju ke puncak kerucut, dalam tingkat yang abstrak bentuk simbol-simbol. Pembagian tingkatan-tingkatan itu, semata-mata untuk membantu melihat pengalaman belajar.²⁴



Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale

Manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut :

²⁴Oemar Hamalik, *Op.cit.*, hlm. 39.

- a) Pengajaran lebih menarik perhatian pembelajar sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar
- b) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih dipahami pembelajar, serta memungkinkan pembelajar menguasai tujuan pengajaran dengan baik
- c) Metode pembelajaran bervariasi, tidak semata-mata hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan pengajar, pembelajar tidak bosan, dan pengajar tidak kehabisan tenaga
- d) Pembelajar lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya yang mendengarkan penjelasan dari pengajar saja, tetapi juga aktivitas lain yang dilakukan seperti : mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain.²⁵

4. Prinsip-Prinsip Penggunaan Media dalam Pembelajaran

Terdapat sejumlah prinsip yang harus diperhatikan dalam penggunaan media pada komunikasi pembelajaran. Prinsip-prinsip tersebut diuraikan di bawah ini :²⁶

- a) Media digunakan dan diarahkan untuk mempermudah siswa belajar dalam upaya memahami materi pelajaran. Penggunaan media harus dipandang dari sudut kebutuhan siswa bukan dipandang dari sudut kepentingan guru.
- b) Media yang akan digunakan oleh guru harus sesuai dan diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media tidak digunakan sebagai alat hiburan atau tidak semata-mata dimanfaatkan untuk mempermudah guru

²⁵ Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Media Pembelajaran(penggunaan dan pembuatannya)* (Bandung: CV Sinar Baru, 1991), hlm. 2.

²⁶ Wina Sanjaya, *Op.cit.*, hlm. 75.

menyampaikan materi, akan tetapi benar-benar untuk membantu siswa belajar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

- c) Media yang digunakan harus sesuai dengan materi pembelajaran. Media yang akan digunakan harus sesuai dengan kompleksitas materi pelajaran.
- d) Media pembelajaran harus sesuai dengan minat, kebutuhan, dan kondisi siswa.
- e) Media yang digunakan harus memerhatikan efektivitas dan efisiensi. Media yang memerlukan peralatan yang mahal belum tentu efektif untuk mencapai tujuan tertentu. Setiap media yang dirancang guru perlu memerhatikan efektivitas penggunaannya.
- f) Media yang digunakan harus sesuai dengan kemampuan guru dalam mengoprasikannya. Sering media yang kompleks terutama media-media mutakhir seperti media computer, LCD, dan media elektronik lainnya memerlukan kemampuan khusus dalam mengoprasikan.

5. Pemilihan dan Penggunaan Media

Pada tingkat yang menyeluruh dan umum, pemilihan media dapat dilakukan dengan mempertimbangkan faktor-faktor berikut ini:²⁷

- a) Hambatan pengembangan dan pembelajaran yang meliputi factor-faktor dana, fasilitas, dan peralatan yang telah tersedia, waktu yang tersedia, sumber-sumber yang tersedia.
- b) Persyaratan isi, tugas, dan jenis pembelajaran. Setiap kategori pembelajaran itu menuntut perilaku yang berbeda-beda dan memerlukan teknik dan media penyajian yang berbeda pula.

²⁷Cecep Kustandi dan Bambang sutjipto, *Media Pembelajaran* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), hlm. 84.

- c) Hambatan dari sisi siswa dengan mempertimbangkan kemampuan dan keterampilan awal.
- d) Pertimbangan lainnya adalah tingkat kesenangan dan keefektivannya.
- e) Dalam pemilihan media, sebaiknya dipertimbangkan pula hal-hal berikut ini:

- 1) Kemampuan mengakomodasi penyajian stimulus yang tepat (visual dan atau audio).
 - 2) Kemampuan mengakomodasikan respons siswa yang tepat (tertulis, audio dan atau kegiatan fisik).
 - 3) Kemampuan mengakomodasikan umpan balik.
 - 4) Pemilihan media utama dan media sekunder untuk penyajian informasi atau stimulus, dan untuk latihan dan tes (sebaiknya latihan dan tes menggunakan media yang sama).
- f) Media sekunder harus mendapat perhatian karena pembelajaran yang berhasil menggunakan media yang beragam. Dengan penggunaan media yang beragam, siswa memiliki kesempatan untuk menghubungkan dan berinteraksi dengan media yang paling efektif sesuai dengan kebutuhan mereka secara perorangan.

Seperti telah diuraikan diatas, kriteria pemilihan media bersumber dari konsep bahwa media merupakan bagian dari sistem pembelajaran secara keseluruhan. Untuk itu, terdapat beberapa kriteria yang patut diperhatikan dalam memilih media, sebagai berikut:²⁸

²⁸Ibid., hlm. 86.

- 1) Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Media dipilih berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dan secara umum.
- 2) Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang bersifat fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi. Media yang berbeda
- 3) Praktis, luwes, dan bertahan. Kriteria ini menuntun para guru untuk memilih media yang ada, mudah diperoleh, atau mudah dibuat sendiri oleh guru.
- 4) Guru terampil menggunakannya. Ini merupakan salah satu kriteria utama. Apapun media itu, guru harus mampu menggunakannya dalam proses pembelajaran. Nilai dan manfaat amat ditentukan oleh guru yang menggunakannya.
- 5) Pengelompokan sasaran. Ada media yang tepat untuk jenis kelompok besar, kelompok sedang, kelompok kecil, dan seterusnya.
- 6) Mutu teknis. Pengembangan visual baik gambar maupun fotografi harus memenuhi persyaratan teknis tertentu.

Secara umum kegunaan media dalam proses pembelajaran, adalah sebagai berikut:

- 1) Memperjelas sajian pesan dan tidak terlalu bersifat verbalistik dalam bentuk kata-kata tertulis dan lisan belaka.
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera.
- 3) Dengan menggunakan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif anak didik. Dalam hal ini media pembelajaran berguna untuk :
 - (a) Menimbulkan kegairahan belajar

(b) Memungkinkan interaksi langsung antara pembelajar dengan lingkungan kenyataan dan,

(c) Memungkinkan pembelajar dapat belajar sendiri menurut kemampuan dan minatnya.²⁹

4) Dengan sifat yang unik pada masing-masing pembelajar ditambah dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda antara pengajar dan pembelajar, sedangkan kurikulum dan materi pengajaran ditentukan sama untuk semua pembelajar, maka pengajar akan mengalami kesulitan bilamana semuanya itu harus ditangani sendiri. Pengajar dapat mengatasi hal-hal tersebut dengan menggunakan media pembelajaran yaitu:

- (a) Kemampuan pengajar memberikan perangsang yang sama
- (b) Kemampuan pengajar dalam mempersamakan pengalaman dan,
- (c) Kemampuan pengajar untuk menumbulkan persepsi yang sama.³⁰

B. Hakikat Media Susunan Kancing

1. Definisi Kancing

Beragamnya bentuk dan warna pada kancing, tidak menyurutkan ide kreasi kita untuk tetap berkarya. Jadi tidak hanya busana saja yang akan berhias kancing, hampir setiap benda di sekitar kita dapat pula dihias dengan kancing. Beragamnya bentuk dan warna kancing yang sering kita jumpai di pasaran memberikan ide untuk dikreasikan menjadi aksesoris yang

²⁹Hujair AH sanaky, *Op.cit.*, hlm. 35.

³⁰Arief S Sadiman dkk, *Media Pendidikan* (Jakarta: CV Rajawali, 1990), hlm. 16-17.

cantik.³¹ Kancing atau buah baju adalah alat kecil berbentuk pipih, dan bundar yang dipasangkan dengan lubang kancing untuk menyatukan dua helai kain yang bertumpukan, atau sebagai ornamen. Selain berbentuk bundar, kancing juga dibuat dalam berbagai bentuk seperti bulat, persegi, dan segitiga. Bahan yang paling umum untuk kancing adalah plastik keras. Selain itu, kancing dibuat dari bahan-bahan sintetis lainnya seperti seluloid, gelas, logam, dan bakelit, atau bahan-bahan alami seperti tanduk, tulang, gading, kerang, kayu.³²

2. Jenis-Jenis Kancing

a. Kancing lubang dua, kancing lubang empat

Di permukaan kancing terdapat lubang-lubang tempat lewat jalur benang jahitan. Kancing seperti ini dapat dipasang dengan jahitan tangan atau mesin jahit.

b. Kancing jepret (kancing tekan atau kancing hak)

Kancing jenis ini terdiri dari dua bagian: bagian cembung dan bagian cekung. Kedua bagian mengunci bila ditekan, dan terlepas bila ditarik.

c. Kancing bungkus

Kain digunakan untuk membungkus kancing. Lubang untuk jalur benang berada di bagian belakang kancing.

³¹Trisniati Dinat, *Op.cit.*, hlm. 2.

³²<https://id.wikipedia.org/wiki/Kancing>, diakses pada tanggal 10 November 2016.

d. Kancing sengkeli

Kancing dipasang dengan rumah kancing berupa sengkeli dari lipatan kain. Kain tidak dilubangi untuk lubang kancing sehingga sesuai untuk kain tipis.



e. Kancing cina

Kancing dan rumah kancing dibuat dari simpul-simpul tali kor.

3. Sejarah Kancing

Kancing dari cangkang kerang sudah dikenal sebagai ornamen di Peradaban Lembah Indus pada 2000 SM. Beberapa di antara kancing-kancing tersebut diukir menjadi bentuk-bentuk geometris dan dilubangi sehingga dapat dijahit pada pakaian dengan memakai benang. Pada awalnya, kancing dipasang lebih sebagai ornamen daripada fungsinya sebagai pengikat. Kancing tertua ditemukan di situs arkeologi Kebudayaan Lembah Indus di Mohenjo-Daro. Kancing tersebut dibuat dari cangkang kerang bergelombang, dan diperkirakan berusia sekitar 5.000 tahun.

Kancing berikut rumah kancing yang dapat dipakai untuk mengancing serta menutup pakaian, pertama kali dikenal di Jerman pada abad ke-13. Pemakaian kancing segera meluas seiring dengan kepopuleran busana yang pas badan pada abad ke-13 dan ke-14 di Eropa. Pada abad ke-17, pakaian berkancing hanya dimiliki oleh orang-orang kaya. Menurut kebiasaan waktu itu, pria terbiasa memakai baju sendiri. Namun sebaliknya, wanita memiliki pelayan wanita untuk membantu mereka berpakaian. Kancing yang dipasang di sisi kiri belahan baju wanita memudahkan pelayan wanita sewaktu mengancingkan baju tuan mereka.³³

³³*Ibid.,*

C. Menentukan Nilai Tempat Menggunakan Media Susunan Kancing

1. Menentukan Nilai Tempat

Nilai tempat dapat diartikan sebagai nilai suatu angka dalam suatu bilangan tertentu. Nilai tempat suatu angka mempunyai berbagai tingkat bergantung dari letak bilangan tersebut. Tingkatan tempat tersebut adalah satuan, puluhan, ratusan, ribuan, puluh ribuan, dan seterusnya. Untuk menyebut hasil membilang diperlukan bilangan, dan untuk menyatakan bilangan perlu lambang. Suatu sistem numerasi disebut sistem tempat jika nilai dari lambang-lambang yang digunakan menerapkan aturan tempat, sehingga lambang yang sama mempunyai nilai yang tidak sama karena tempatnya berbeda.³⁴

Pemahaman yang komprehensif mengenai nilai tempat, mencakup pemahaman mengenai bilangan decimal, berkembang selama tingkat dasar dan tingkat menengah. Pemahaman nilai tempat memerlukan integrasi dari konsep pengelompokan sepuluh yang baru dan cukup sulit untuk dibangun dengan pengetahuan procedural mengenai bagaimana suatu himpunan dicatat di skema nilai tempat kita, bagaimana bilangan ditulis, dan bagaimana bilangan tersebut diucapkan.³⁵ Sistem nilai tempat yang pernah dikenal adalah sistem mesir kuno, sistem yunani kuno, sistem cina, sistem maya, dan sistem hindu-arab. Sistem nilai tempat yang digunakan masa kini adalah sistem hindu-arab. Sistem ini menentukan sepuluh lambang dasar (pokok) yang disebut angka (digit), yaitu 0,1,2,3,4,5,6,7,8, dan 9. Pemilihan sepuluh angka

³⁴Mutijah dan Ifada Novikasari, *Op,cit.*, hlm. 9.

³⁵John Van De Walle, *Matematika Pengembangan Pengajaran (Jilid 1 Edisi Keenam)* (Jakarta: Erlangga, 2006), hlm.197.

dipengaruhi oleh banyaknya seluruh jari-jari tangan (kaki) yaitu sepuluh, sehingga sistem ini lebih dikenal dengan sebutan sistem desimal.³⁶

Contoh :

675 = enam ratusan, tujuh puluhan, lima satuan

774 = tujuh ratusan, tujuh puluhan, empat satuan

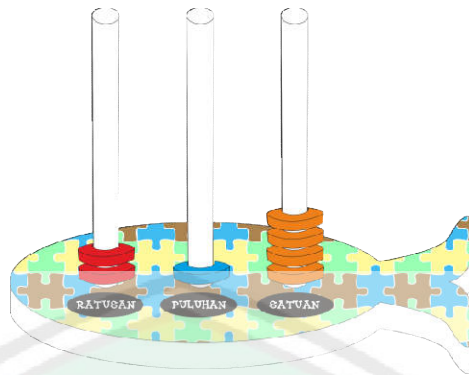
831 = delapan ratusan, tiga puluhan, satu satuan

2. Menentukan Nilai Tempat dengan Media Susunan Kancing

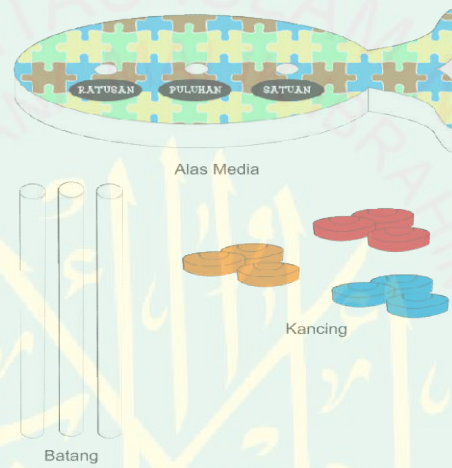
Media pembelajaran susunan kancing menyajikan cara untuk menentukan nilai tempat dari ratusan, puluhan dan satuan karena sesuai dengan perkembangan kognitif siswa kelas II SD/MI, anak usia sekolah dasar masih berada pada tahap operasional konkret. Media susunan kancing merupakan media yang akan dikembangkan peneliti untuk membantu siswa dalam memahami konsep nilai tempat dan cara meletakkannya bagi siswa pemula, karena nilai tempat yang akan diajarkan yakni dasarnya. Media ini didesain sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang ada pada kelas II.

Media susunan kancing ini alasnya berbentuk ikan terbuat dari kayu, stik untuk mengaitkan kancing nya juga terbuat dari kayu dan yang terakhir kancing baju warna warni yang berukuran besar. Berikut ini gambaran tentang media susunan kancing:

³⁶Mutijah dan Ifada Novikasari, *Op.,cit*, hlm. 10.



Gambar 2.2Media Pembelajaran Susunan Kancing



Gambar 2.3Bagian-Bagian Media Pembelajaran Susunan Kancing

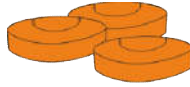


Gambar 2.4Kancing berwarna merah menunjukkan nilai Ratusan



Kancing Biru

Gambar 2.5 Kancing berwarna biru menunjukkan nilai Puluhan



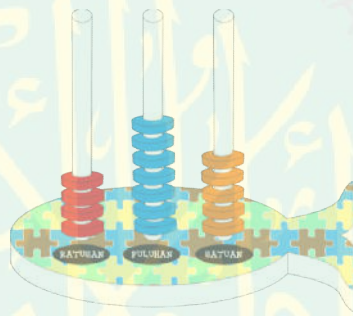
Kancing Orange

Gambar 2.6 Kancing berwarna orange menunjukkan nilai Satuan

Cara penggunaan media pembelajaran susunan kancing :

Menunjukkan lambang bilangan : 475 (Empat ratus tujuh puluh lima)

- Kancing warna merah menunjukkan 4 bilangan ratusan
- Kancing warna biru menunjukkan 7 bilangan puluhan
- Kancing warna orange menunjukkan 5 bilangan satuan



Operasi penjumlahan dengan menggunakan media pembelajaran susunan kancing:

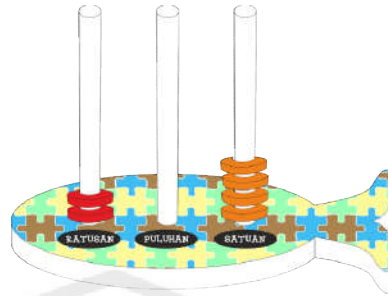
Memperagakan operasi penjumlahan

$$204 + 133 = \dots$$

Cara menyelesaikan operasi penjumlahan dengan menggunakan media pembelajaran susunan kancing sebagai berikut :

➤ Langkah 1

Pertama-tama guru menunjukkan cara memperagakan lambang bilangan 204 dengan menggunakan media susunan kancing seperti gambar di bawah ini:

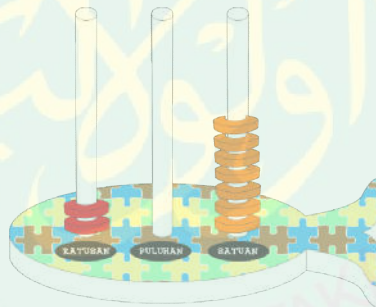


Keterangan :

- Tempat ratusan di isi 2 buah kancing berwarna merah
- Tempat puluhan tidak di isi kancing
- Tempat satuan di isi 4 buah kancing berwarna orange

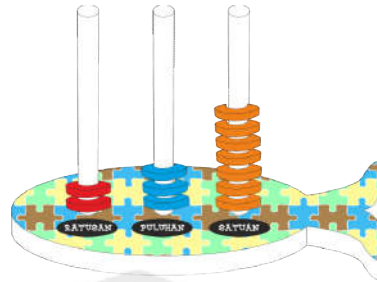
➤ Langkah 2

Karena ditambah dengan 133 maka untuk selanjutnya tempat satuan ditambahkan 3 kancing berwarna orange menjadi:



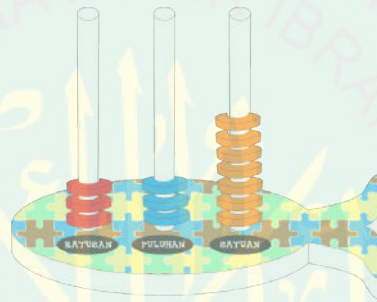
➤ Langkah 3

Berikutnya tempat puluhan ditambah 3 buah kancing berwarna biru menjadi :



➤ Langkah 4

Dan yang terakhir tempat ratusan ditambah 1 buah kancing berwarna merah sehingga menjadi:



Kini tampak pada susunan kancing: tempat ratusan ada 3 buah kancing berwarna merah, tempat puluhan ada 3 buah kancing berwarna biru, dan tempat satuan ada 7 buah kancing berwarna orange.

Artinya : $204 + 133 = 337$ (tiga ratus tiga puluh tujuh)

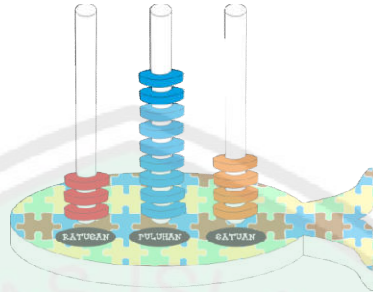
Operasi pengurangan dengan menggunakan media pembelajaran susunan kancing:

Menunjukkan/memperagakan operasi pengurangan :

$$394 - 262 = \dots\dots$$

➤ Langkah 1

Mula-mula diperagakan (dengan media susunan kancing) 394.

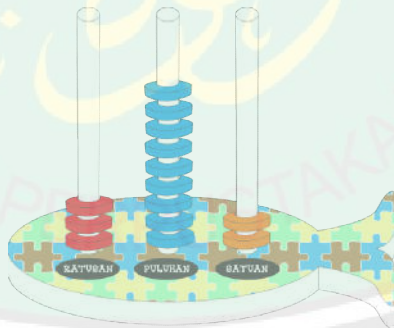


Keterangan :

- Tempat ratusan di isi 3 buah kancing berwarna merah.
- Tempat puluhan di isi 9 buah kancing berwarna biru
- Tempat satuan di isi 4 buah kancing berwarna orange.

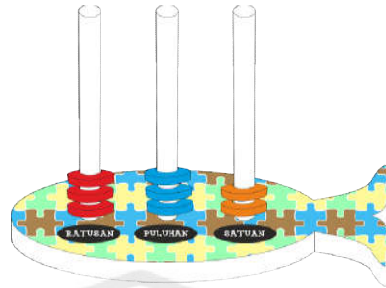
➤ Langkah 2

Selanjutnya tempat satuan yakni kancing berwarna orange diambil 2 buah menjadi :



➤ Langkah 3

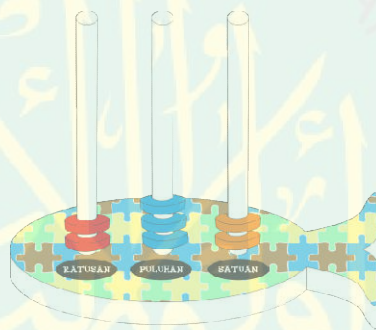
Berikutnya setelah satuan sekarang tempat puluhan yang berwarna biru diambil 6 buah menjadi:



➤ Langkah 4

Dan yang terakhir tempat ratusan yang kancing berwarna merah diambil 1 buah menjadi :

Artinya : $394 - 262 = 132$



D. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Proses pembelajaran melibatkan dua subjek, yaitu guru dan siswa akan menghasilkan suatu perubahan pada diri siswa sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran. Berbagai perubahan yang terjadi pada diri siswa sebagai hasil proses pembelajaran dapat dibedakan menjadi dua, yaitu *output* dan *outcome*. *Output* merupakan kecakapan yang dikuasai siswa yang segera dapat diketahui setelah mengikuti serangkaian proses pembelajaran. Sedangkan *outcome* merupakan efek jangka panjang dari serangkaian proses

pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas.³⁷ Oleh sebab itu, dalam penilaian hendaknya diperiksa sejauh mana perubahan tingkah laku siswa telah terjadi melalui proses belajarnya. Ditinjau dari artinya penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu. Hal ini mengisyaratkan bahwa objek yang dinilainya adalah hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku seperti telah dijelaskan di muka. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris.³⁸

Contoh perubahan dalam aspek kemampuan berpikir misalnya dapat terjadi jika perubahan dari tidak tahu matematika menjadi tahu apa itu matematika, atau perubahan dari tidak paham bab nilai tempat menjadi paham tentang bab nilai tempat dan seterusnya. Contoh perubahan dalam aspek sikap misalnya dari sikap yang tidak mau mengajari temannya berhitung menjadi memiliki sikap yang mau mengajari temannya berhitung dan seterusnya. Contoh perubahan dalam aspek keterampilan misalnya, dari tidak dapat perkalian dengan jarimatika menjadi terampil perkalian dengan menggunakan jarimatika dan seterusnya.³⁹ Oleh sebab itu, dalam penilaian hasil belajar, peranan tujuan intruksional yang berisi rumusan kemampuan dan tingkah laku yang diinginkan dikuasai siswa menjadi unsure penting

³⁷Eko Putro Widoyoko, *Evaluasi Program Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm . 25.

³⁸Nana Sudjana, *Op.cit.* , hlm. 2.

³⁹Wahidmurni dkk, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Nuha Litera, 2010), hlm .18.

sebagai dasar dan acuan penilaian. Penilaian hasil dan proses belajar saling berkaitan satu sama lain sebab hasil merupakan



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.⁴⁰ Pada penelitian ini peneliti menghasilkan produk berbentuk benda (*hardware*), adapun produk yang dimaksud adalah berbentuk susunan kancing yang diperuntukkan bagi siswa kelas II SD/MI pada mata pelajaran matematika materi menentukan nilai tempat. Hal ini dilakukan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa dan siswa diharapkan mampu lebih mudah lagi dalam memahami materi pelajaran tersebut.

B. Model Pengembangan

Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti mengacu pada model penelitian dan pengembangan (R&D) menurut Borg and Gall. Model pengembangan ini merupakan salah satu model procedural yang bersifat deskriptif, model ini juga sesuai dengan karakteristik jenis penelitian R&D yaitu menghasilkan sebuah produk. Untuk dapat menghasilkan sebuah produk maka dibutuhkan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan.

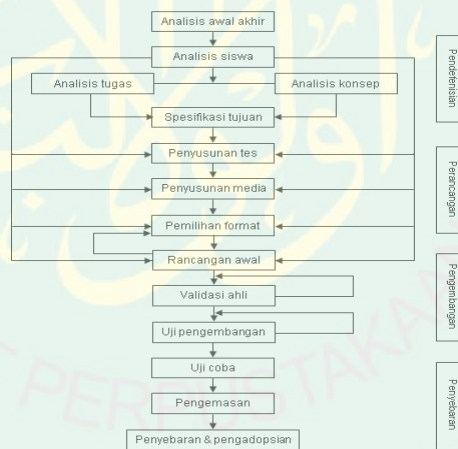
Adapun tahapan penelitian dan pengembangan menurut Borg and Gall terdiri dari 10 tahapan sebagai berikut :⁴¹

⁴⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 297.

⁴¹Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 129.

1. Research and information collecting (Penelitian dan pengumpulan data)
2. Planning (Perencanaan)
3. Develop preliminary form of product (Pengembangan draf produk)
4. Preliminary field testing (Uji coba lapangan awal)
5. Main product revision (Validasi)
6. Main field testing (Merivisi produk)
7. Operational product revision (Uji coba lapangan)
8. Operational field testing (Revisi produk akhir)
9. Final product revision (Uji pelaksana lapangan)
10. Dissemination and implementation (Desiminasi dan implementasi)

Berdasarkan langkah-langkah pengembangan diatas maka dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. Model pengembangan sistem pembelajaran 4-D

Gambar 3.1 Model Pengembangan Borg and Gall

C. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan model penelitian yang dilakukan Borg and Gall, peneliti melakukan langkah-langkah dalam mengembangkan media pembelajaran peneliti. Hal ini dilakukan karena penelitian hanya untuk satu sekolah dan adanya

keterbatasan waktu, tenaga dan biaya adapun langkah-langkah tersebut sebagai berikut:

1. Penelitian dan Pengumpulan Data

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi di SDN Sidodadi 2 Lawang yang dilakukan pada bulan Oktober 2016 untuk mengumpulkan berbagai data yang diperoleh dari observasi lapangan maupun studi pustaka yang berhubungan dengan penelitian. Karena penelitian ini mengambil sampel di kelas II SD/MI maka peneliti juga menggali berbagai data dengan melakukan observasi di dalam kelas dan juga melakukan wawancara kepada guru kelas II. Untuk mendukung penelitian ini peneliti mengumpulkan kajian-kajian pustaka yang relevan untuk bisa menjadi landasan dalam melakukan pengembangan.

2. Perencanaan

Berdasarkan studi terdahulu dan kebutuhan lapangan peneliti merancang produk yang akan dikembangkan menjadi suatu media pembelajaran yang akan membantu proses belajar mengajar guru dan siswa. Dengan adanya media pembelajaran ini diharapkan guru mampu menjelaskan materi nilai tempat secara mudah, menarik dan menyenangkan. Dan media pembelajaran ini bisa digunakan siswa secara mandiri ataupun dibimbing oleh guru, karena media ini dirancang semenarik mungkin agar siswa tertarik dan bisa pun dapat memahaminya dengan mudah. Dalam tahapan perencanaan ini peneliti harus memilih materi apa saja yang akan dikembangkan, karena dari tahapan ini peneliti bisa menentukan SK dan KD yang akan dikembangkan menjadi media pembelajaran. Berikut SK dan KD yang digunakan peneliti :

Tabel 3.1 SK-KD Kelas II Semester I

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
- Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500	- Menentukan nilai tempat ratusan puluhan satuan

3. Pengembangan draf produk awal

Format pengembangan produk ini berbentuk benda (hardware). Pada tahap ini produk yang dihasilkan berbentuk media pembelajaran susunan kancing dengan desain awal dari pemikiran peneliti sendiri, akan tetapi komponen-komponennya harus disusun secara lengkap dan sesempurna mungkin agar siswa tertarik dengan media yang dibuat. Tetapi media yang telah dibuat oleh peneliti bisa saja diubah atau ditambah atau dikurangi lagi karena menyesuaikan pada uji coba awal dan validasi dari para ahli. Dibawah ini adalah rancangan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti :

- a) Membuat rancangan media *Susunan Kancing*. Langkah pertama, peneliti membuat sketsa media yang akan dibuat dikertas menggunakan pensil. Setelah membuat sketsa, kemudian melakukan proses pewarna sketsa agar mengetahui warna yang cocok yang mana. Langkah kedua, peneliti mulai memilih bahan kayu yang bagus agar bisa tahan lama saat digunakan, setelah mendapat kayu yang diinginkan barulah kayu tersebut dibentuk menjadi ikan dan sisa kayu yang ada dibentuk lagi menjadi stik. Langkah ketiga, setelah alas dan stick media sudah dibentuk baru dicat dengan cat warna-warni agar menarik siswa. Langkah keempat, setelah

cat kering barulah stik ditancapkan ke alas yang sudah dilubangi dan barulah kancing warna-warni berukuran besar ditaruh di stik tadi.

- b) Menyusun Buku panduan penggunaan dan Buku Ensiklopedia nilai tempat.
 - c) Menyusun kisi-kisi dan membuat instrumen penilaian untuk menilai kualitas media *Susunan Kancing*.
 - d) Melakukan validasi instrumen kepada Dosen Pembimbing.
 - e) Validasi media *Susunan Kancing* kepada ahli materi dan ahli media untuk mengetahui tingkat kelayakan media dalam pembelajaran.
4. Uji coba lapangan awal

Pada tahap awal uji coba peneliti mengujikan media pembelajarannya di lapangan. Selama menguji media pembelajaran peneliti meminta para ahli untuk mengoreksi produknya apakah layak atau tidak untuk dilanjutkan, selain menguji media kepada para ahli peneliti juga mewawancarai guru kelas II untuk memberikan masukan tentang produk yang sudah dibuat agar bisa menarik para siswa saat proses belajar mengajar. Dan masukan-masukan dari guru kelas tadi dapat digunakan peneliti sebagai masukan untuk menyempurnakan produk pembelajaran.

5. Penyempurnaan hasil uji coba awal

Setelah melakukan uji coba awal, peneliti bisa merevisi bobot materi yang dicantumkan atau membenahi atau menambahkan desain pada media susunan kancingnya agar lebih menarik lagi sesuai dengan saran atau masukan para ahli dan saran guru kelas II.

6. Uji coba lapangan

Setelah melakukan revisi pada produk dan produk sudah terlihat sempurna peneliti bisa mengujikan kembali produknya, uji coba lapangan ini proses nya sama dengan uji coba tahap awal. Hasil uji coba ini digunakan untuk memperbaiki kembali kekurangan atau kelemahan produk sehingga peneliti bisa menghasilkan media pembelajaran yang lebih baik.

Dari sini data kuantitatif hasil belajar siswa dikumpulkan dan dianalisis sesuai dengan tujuan khusus yang ingin dicapai oleh peneliti, dengan membandingkan antara sebelum memakai media pembelajaran dan sesudah memakai media pembelajaran tersebut sehingga diperoleh data untuk merevisi produk lebih lanjut lagi.

7. Penyempurnaan produk yang telah disempurnakan

Penyempurnaan hasil produk ini akan dilakukan ketika sudah melakukan uji coba lapangan pada siswa dan penyempurnaan produk ini diperoleh informasi dari siswa tentang produk yang dikembangkan. Pada tahap ini peneliti menggunakan media pembelajarannya secara langsung dikelas II. Hal ini dilakukan agar peneliti bisa mengetahui secara langsung keefektifan media yang dibuat. Uji coba ini dilakukan untuk menentukan keberhasilan produk dalam mencapai tujuan.

8. Uji Pelaksanaan Lapangan

Setelah penyempurnaan produk maka peneliti harus mengujikan kembali produk yang akan dikembangkan, untuk mengetahui kelayakan dan keberhasilan produk tersebut di lapangan. Pelaksanaan uji lapangan ini bias dilakukan pada guru yang sama dengan uji coba kedua. Pada tahap ini peneliti

menggunakan media pembelajaran di kelas secara langsung. Dengan begitu peneliti bisa mengetahui secara langsung efektif atau tidaknya produk yang dikembangkan tersebut. Uji coba ini dilakukan untuk menentukan keberhasilan produk dalam mencapai tujuan.

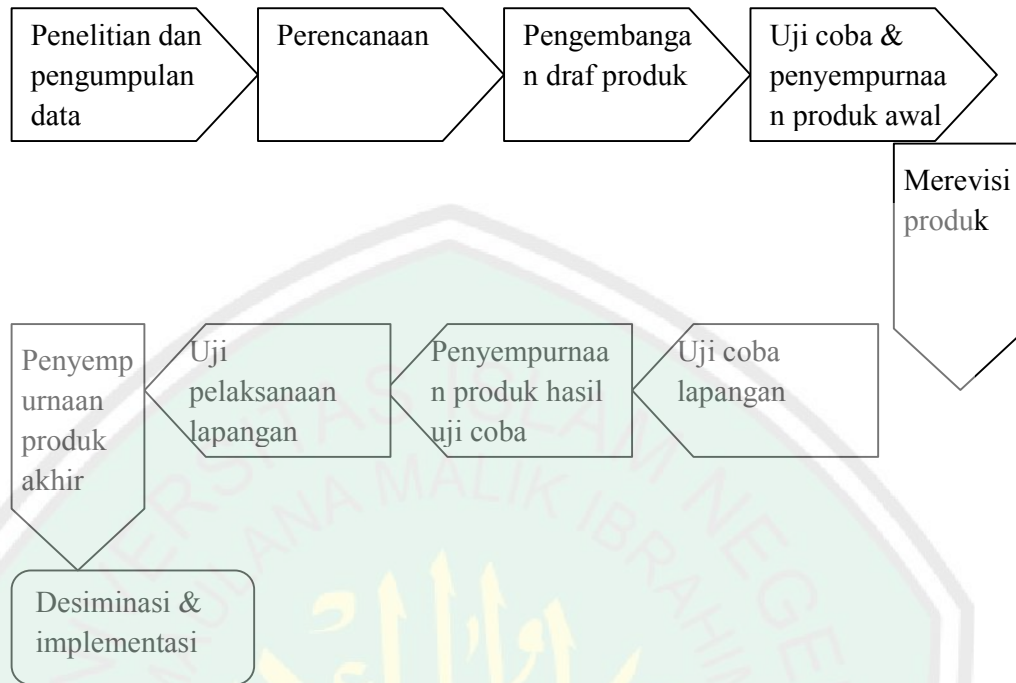
9. Penyempurnaan produk akhir

Setelah produk di uji cobakan secara langsung peneliti bisa memperbaiki produknya jika memang perlu adanya penambahan atau pengurangan dalam produk tersebut. Penyempurnaan produk ini agar produk yang dihasilkan benar-benar digunakan oleh pihak sekolah dan mampu mencapai tujuan pembelajaran yang ditentukan yang diinginkan. Hasil penyempurnaan produk ini adalah tahapan akhir dalam proses pengembangan sebuah produk.

10. Desiminasi dan implementasi

Setelah melakukan penyempurnaan produk pada tahap akhir, maka tahapan selanjutnya adalah desiminasi atau menyebarluaskan produk yang sudah dikembangkan oleh peneliti. Namun, karena keterbatasan waktu dan biaya yang dihadapi oleh peneliti maka tahapan ini tidak bisa dilakukan oleh peneliti, jadi media pembelajaran ini hanya terbatas di SDN Sidodadi 2 Lawang Kabupaten Malang saja.

Adapun skema dari langkah-langkah diatas adalah sebagai berikut:



D. Uji Coba Produk

Uji coba produk bertujuan untuk menetapkan tingkat kevalidan dan daya tarik dari produk yang dihasilkan peneliti

1. Desain Uji Coba

Uji coba produk pengembangan ini dilakukan dalam rangka mengumpulkan data sebagai dasar penetapan kelayakan, kevalidan, kemenarikan produk pengembangan media sebelum digunakan siswa. Kegiatan uji coba ini dilakukan kepada ahli isi materi pelajaran, uji coba ahli desain media pembelajaran, dan uji coba ahli pembelajaran.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba pada penelitian pengembangan ini adalah siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang. Siswa kelas II berjumlah 38 siswa, kondisi siswa di

dalam kelas memiliki karakter yang sangat kompleks dan di sekolah media pembelajaran yang disediakan hanya 1 paket berupa media bangun datar saja, dengan ukuran yang kecil, dan kurang diminati siswa. Hal yang peneliti teliti adalah perbedaan hasil belajar siswa sebelum menggunakan produk dan sesudah menggunakan produk.

3. Jenis Data

Jenis data penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Sumber data kuantitatif berupa angket, hasil pre-test dan post-test pada materi nilai tempat. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara dengan guru kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang serta masukan, tanggapan atau saran dari ahli isi, ahli media, dan pembelajaran guna perbaikan media yang telah dibuat oleh peneliti melalui wawancara atau konsultasi.

Data kuantitatif yang dikumpulkan melalui instrument angket adalah sebagai berikut :

- a) Penilaian ahli isi mata pelajaran matematika tentang ketepatan media pembelajaran, buku panduan/petunjuk dan buku ensiklopedia nilai tempat. Ketepatan media pembelajaran, buku panduan/petunjuk dan buku ensiklopedia nilai tempat dilihat dari kesesuaian dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar matematika kelas II SD/MI dan ketepatan dengan tujuan pembelajaran matematika dengan menggunakan media *Susunan Kancing* nilai tempat.
- b) Penilaian ahli desain media pembelajaran tentang desain media susunan kancing nilai tempat, buku panduan/petunjuk, buku ensiklopedia nilai

tempat meliputi pengemasan media, kemenarikan warna media, dan kelengkapan syarat media lainnya yang bisa menjadikan media itu efektif.

- c) Penilaian guru mata pelajaran dan siswa terhadap keefektifan dan kemenarikan media pembelajaran yang dibuat oleh peneliti.
- d) Hasil pr-test dan post-test.

Data kualitatif didapatkan dengan wawancara dan observasi.

Wawancara yang diperoleh dari Guru kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang dan observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan belajar mengajar di dalam kelas.

4. Instrument Pengumpulan Data

Instrument pengumpulan data yang akan digunakan antara lain :

a. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada guru kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang untuk memperoleh data kualitatif yang meliputi keadaan siswa kelas II saat proses belajar mengajar didalam kelas, tanggapan guru tentang media pembelajaran yang dikembangkan dan diperuntukkan kelas II. Dan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru kelas bersifat tidak terstruktur.

b. Observasi

Observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan cara turun langsung ke lapangan untuk mengamati berbagai peristiwa yang terjadi di dalam kelas. Peneliti melakukan observasi pada kelas II yang menjadi objek penelitian. Peneliti juga melihat bagaimana kondisi siswa saat mengikuti proses belajar

mengajar di dalam kelas dan mencari permasalahan yang ada di dalam kelas tersebut.

c. Angket (Kuesioner)

Angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang ketepatan komponen media pembelajaran yang dibuat oleh peneliti, ketepatan rancangan atau desain media pembelajaran, serta ketepatan isi media pembelajaran apakah sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar kelas II SD/MI. Angket yang dibuat oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui tanggapan dari ahli materi, ahli desain, ahli pembelajaran mengenai kelayakan dan ketertarikan media yang telah dibuat oleh peneliti, sehingga diperoleh skor dari konten yang ada pada media tersebut untuk bahan pengembangan produk selanjutnya.

Dan angket yang di susun oleh peneliti berisi tentang pertanyaan yang terkait dengan tanggapan siswa terhadap media pembelajaran yang telah dirancang oleh peneliti. Angket yang diperlukan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah:

- a) Angket penilaian ahli materi pelajaran matematika
- b) Angket penilaian ahli desain media pembelajaran
- c) Angket penilaian guru mata pelajaran
- d) Angket penilaian dan tanggapan siswa

d. Tes pencapaian hasil belajar

Tes ini digunakan untuk mengetahui perolehan nilai siswa. Tes yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah pre-test dan post-test. Tujuan dari pre-test ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa

sebelum menggunakan media pembelajarn yang telah dibuat oleh peneliti dengan memberi siswa beberapa soal.Setelah melaksanakan pre-test peneliti menggunakan tahapan selanjutnya yaitu post-test, post-test itu sendiri untuk mengetahui hasil belajar siswa sesudah menggunakan media pembelajaran matematika tersebut dengan memberikan soal yang berbeda dengan soal yang sebelumnya.

5. Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini dibutuhkan beberapa teknik yaitu :

a. Analisis deskriptif

Pada tahap uji coba data dihimpun menggunakan angket penilaian tertutup dan angket penilaian terbuka untuk memberikan kritik, saran, masukan perbaikan.Hasil analisis deskriptif ini digunakan untuk menentukan tingkat kemenarikan produk hasil pengembangan yang berupa media pembelajaran susunan kancing pada mata pelajaran matematika.Data yang terkumpul dapat dikelompokkan sesuai dengan jenis data dan dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu: data kuantitatif yang berbentuk angka-angka dan data kualitatif yang berbentuk kata atau simbol. Untuk menganalisis hasil tanggapan dari validator ahli menggunakan rumus sebagai berikut:⁴²

$$P = \frac{\sum Xi}{\sum X} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Persentase kalayakan

⁴²Sugiyono, *op.cit.*, hlm. 95

ΣX = Jumlah total jawaban skor validator (nilai nyata)

Σx_i = Jumlah total skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Hasil presentase kemudian diinterpretasikan berdasarkan skala kategori keefektifan sebagai berikut:⁴³

Tabel 3.2

Kualifikasi Tingkat Keefektifan dan Kemenarikan Berdasarkan Presentase

Persentase (%)	Tingkat Kevalidan
80-100	Sangat Menarik/Tidak Revisi
60-79	Menarik/Tidak Revisi
40-59	Kurang Menarik/Revisi Sebagian
0-39	Tidak Menarik/Revisi

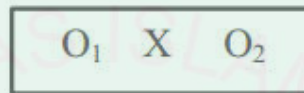
Berdasarkan kriteria di atas, media dinyatakan valid jika memenuhi skor diatas 60-79 dan dinyatakan sangat valid jika skor mencapai 80-100 dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian validasi ahli desain, ahli materi guru bidang studi Matematika SD/MI dan siswa kelas II SD/MI. Dalam pengembangan ini, media yang dibuat harus memenuhi kriteria valid. Oleh karena itu, dilakukan revisi apabila media masih belum memenuhi kriteria valid.

b. Analisis data hasil tes

Analisis data hasil tes digunakan untuk mengukur tingkat perbandingan hasil belajar siswa. Dalam uji coba lapangan pengujian data

⁴³Sugiyono, *Op.cit.* hlm.141

menggunakan desain eksperimen yang dilakukan dengan cara membandingkan keadaan sebelum dengan dan sesudah menggunakan produk pengembangan (*before after*). Penggunaan desain eksperimen (*before after*) dimaksudkan karena produk pengembangan sebagai bahan remedial. Berikut penjelas terkait dengan rancangan eksperimen satu kelompok dengan pre-test dan post-test.



Keterangan :⁴⁴

O_1 : Nilai Sebelum Perlakuan

O_2 : Nilai Sesudah Perlakuan

X : Perlakuan

Data uji coba lapangan dihimpun menggunakan angket dan tes hasil pencapaian belajar. Data uji coba lapangan kemudian dikumpulkan dengan menggunakan pre-test dan post-test dalam rangka mengetahui perbandingan hasil uji coba lapangan yaitu siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang. Untuk menjawab rumusan masalah yang ketiga, peneliti menggunakan analisis uji T. Teknik analisis ini digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan pada suatu pelaksanaan yang dilakukan pada kelas objek penelitian yaitu siswa itu sendiri.

Hal yang merupakan indikator dari ada tidaknya perbedaan, misalnya prestasi belajar diukur sebelum dan sesudah perlakuan diberikan kemudian antara dua hasil pengukuran tersebut dianalisis perbedaanya

⁴⁴Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan pengembangan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm: 206.

dengan menggunakan uji T. Berdasarkan hasil analisis menggunakan mean pre-test dan post-test, maka digunakan t-test untuk memperkuat data. Teknik analisis datanya menggunakan *dependent sample test*. Berikut rumus yang digunakan dengan tingkat kemaknaan 0,5% sebagai berikut:⁴⁵

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

Keterangan :

T : uji T
D : different ($x_1 - x_2$)
 d^2 : Variasi
N : Jumlah sampel

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara sebelum dan sesudah menggunakan produk media pembelajaran, maka hasil uji coba dibandingkan dengan t_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05 atau 5% dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : Tidak ada perbedaan signifikan (5%) antara sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran

H_1 : Ada perbedaan yang signifikan (5%) antara sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran

Pengambilan keputusan :

- 1) Jika $t_{\text{hitung}} >$ maka hasilnya signifikan , artinya H_1 diterima.
- 2) Jika $t_{\text{hitung}} >$ maka hasilnya signifikan, artinya H_1 ditolak.

⁴⁵Imam Gunawan, *Statistika Kependidikan Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Ombak, 2013), hlm: 115.

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

A. Desain Media Pembelajaran Susunan Kancing

Media pembelajaran hasil pengembangan yang telah dibuat yakni berbentuk media “*Susunan Kancing*” materi menentukan nilai tempat, dilengkapi dengan buku pandun penggunaan dan ensiklopedia untuk kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang. Paparan media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Deskripsi Media Pembelajaran “*Susunan Kancing*”

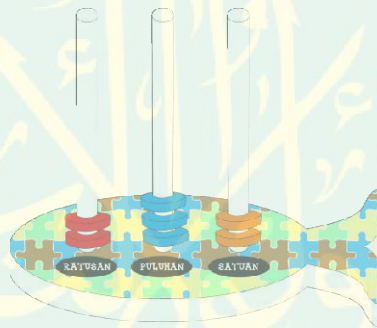
Media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti adalah media atau alat peraga pada materi menentukan nilai tempat pada kelas II SD/MI atau sederajat. Media “*Susunan Kancing*” ini terdiri atas penjelasan tentang materi menentukan nilai tempat. Media yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini berbentuk alat peraga berupa papan kayu yang dibentuk menyerupai ikan lalu dicat warna warni yang dilengkapi dengan stik bambu dan kancing baju warna warni berukuran besar yang digabungkan agar siswa lebih mudah memegangnya.

Media “*Susunan Kancing*” ini didesain untuk dijadikan media baik guru maupun siswa dalam mempelajari materi menentukan nilai tempat. Materi yang disajikan dalam media “*Susunan Kancing*” ini cukup ringan karena tujuan/indikator dari media “*Susunan Kancing*” ini adalah siswa mampu menunjukkan nilai tempat ratusan, puluhan dan satuan pada bilangan.

Media “*Susunan Kancing*” ini dapat digunakan oleh siswa secara mandiri ataupun digunakan oleh guru dalam menjelaskan materi pelajaran. Media “*Susunan Kancing*” ini didesain untuk membantu guru dalam menjelaskan materi pelajaran ke siswa selama proses pembelajaran dan juga untuk memberikan semangat belajar kepada siswa dan memungkinkan siswa untuk belajar mandiri, maka media “*Susunan Kancing*” ini didesain sedemikian rupa, baik dari segi tampilan, warna, gambar, dan isi materi yang terkandung di dalamnya.

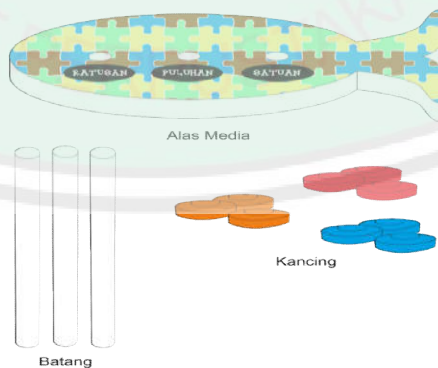
2. Tampilan Media “*Susunan Kancing*”

a. Tampilan luar



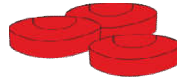
Gambar 4.1 Tampilan Luar Media Susunan Kancing

b. Papan, Stik dan kancing



Gambar 4.2 Tampilan Papan, Stik dan kancing

c. Kancing



Kancing Merah

Gambar 4.3 Kancing berwarna merah menunjukkan nilai Ratusan



Kancing Biru

Gambar 4.4 Kancing berwarna biru menunjukkan nilai Puluhan



Kancing Orange

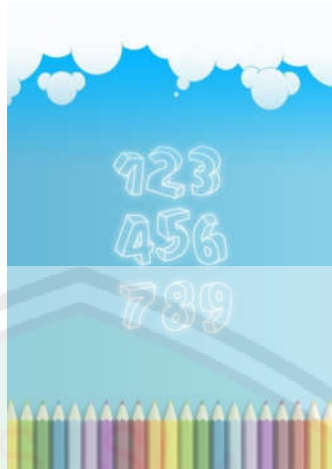
Gambar 4.5 Kancing berwarna orange menunjukkan nilai Satuan

3. Tampilan Buku Petunjuk Penggunaan

a. Tampilan cover buku penggunaan



Gambar 4.6 Tampilan cover depan buku penggunaan



Gambar 4.7 Tampilan cover belakang buku penggunaan

b. Isi buku penggunaan



Gambar 4.8 SK dan KD

Indikator

Matematika (Nilai Tempat)

- Menuliskan lambang bilangan ratusan, puluhan dan satuan
- Menunjukkan nilai tempat ratusan, puluhan dan satuan pada bilangan
- Menghitung penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500
- Menguraikan lambang bilangan menurut nilai tempatnya
- Menguraikan bilangan 3 angka yang terdiri dari ratusan, puluhan, dan satuan

Fungsi alat peraga :

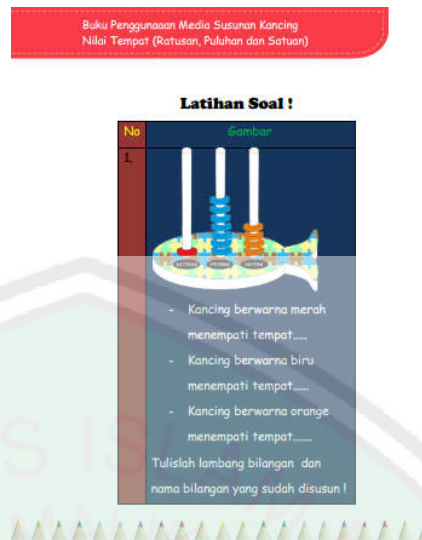
- Menyebutkan nilai tempat ratusan, puluhan dan satuan

Gambar 4.9 Indikator

PETUNJUK KERJA :

- Untuk menunjukkan nilai tempat dengan menggunakan media pembelajaran susunan kancing sebagai berikut :
 - Menunjukkan lambang bilangan : 214 (Dua ratus empat belas)
 - Kancing warna merah menunjukkan 2 bilangan ratusan
 - Kancing warna biru menunjukkan 1 bilangan puluhan
 - Kancing warna orange menunjukkan 4 bilangan satuan

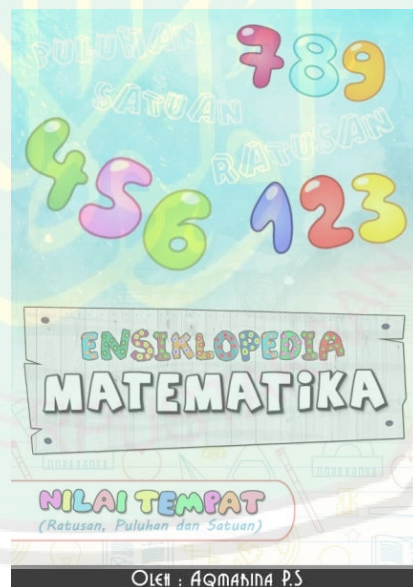
Gambar 4.10 Petunjuk kerja penggunaan



Gambar 4.11 Latihan Soal yang Terdapat di Buku Penggunaan

4. Tampilan Ensiklopedia Nilai Tempat

a. Tampilan cover Ensiklopedia



4.12 Tampilan cover depan ensiklopedia



4.13 Tampilan cover belakang ensiklopedia

b. Isi Ensiklopedia



Gambar 4.14 Pembahasan Tentang Arti Matematika



Gambar 4.15 Pembahasan Tentang Sejarah Perkembangan Matematika Islam



Gambar 4.16 Pembahasan Tentang Arti Bilangan



Gambar 4.17 Pembahasan Tentang Kancing



Gambar 4.18 Pembahasan Tentang Penemu Matematika Islam



Gambar 4.19 Tokoh-tokoh Penemu Matematika Eropa

GLOSARIUM		
1.	Artefak	Benda-benda yang menunjukkan kerja manusia pada zaman dahulu yang ditemukan melalui penggalian arkeologi.
2.	Aritmatika	Ilmu hitung dasar yang merupakan bagian dari matematika.
3.	Arkeologi	Ilmu yang mempelajari kebudayaan manusia dari benda yang ditinggalkan.
4.	Astrologi	Ilmu yang mempelajari posisi dan gerak gerak berbagai benda langit.
5.	Astronomi	Cabang ilmu alam yang melibatkan pengamatan benda-benda langit, fenomena-fenomena alam yang terjadi di luar atmosfer bumi.
6.	Filsafat	Ilmu yang mencari sebab yang sedalam-dalamnya bagi segala sesuatu berdasarkan pikiran.
7.	Gerhana	Fenomena astronomi yang terjadi apabila sebuah benda angkasa bergerak.

Ensiklopedia Matematika 74 Nilai Tempat

Gambar 4.20 Glosarium

B. Penyajian Data Validasi

Pengambilan data validasi diperoleh dari 3 validator ahli yang terdiri dari satu ahli validator ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran tematik di SDN Sidodadi 2 Lawang. Penyajian data dari analisis penilaian berupa angket dari ahli

materi, ahli desain, ahli pembelajaran, dan siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang, adalah sebagai berikut :

1. Hasil Validasi Ahli Materi

Produk pengembangan yang diserahkan kepada ahli materi pembelajaran adalah berupa media pembelajaran susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat, buku panduan penggunaan dan ensiklopedia nilai tempat. Validasi pada ahli materi dilakukan oleh Ibu Siti Faridah, M.Pd.I selaku dosen yang ahli dalam pembelajaran matematika. Paparan deskriptif hasil validasi ahli materi akan ditunjukkan melalui metode kuesioner dengan instrument angket yang dapat dilihat pada tabel 4.1, 4.2, 4.3 dan 4.4 .

a. Paparan Data Kuantitatif

Data kuantitatif dapat dilihat pada tabel 4.1 dan 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.1
Hasil Penilaian Ahli Materi

No	Pernyataan	Σx	Σx_i	P (%)	Tingkat Kevalidan	Keterangan
1.	Kesesuaian media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia dengan kurikulum	3	4	75%	Valid	Tidak Revisi
2.	Kesesuaian media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia dengan SK dan KD	3	4	75%	Valid	Tidak Revisi
3.	Kesesuaian media pembelajara, buku panduan dan ensiklopedia dengan indikator	3	4	75%	Valid	Tidak Revisi
4.	Materi pada media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan karakteristik	3	4	75%	Valid	Tidak Revisi

	siswa kelas II SD/MI					
5.	Media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia dapat menarik minat belajar siswa kelas II SD/MI	3	4	75%	Valid	Tidak Revisi
6.	Gaya bahasa yang digunakan dalam buku panduan dan ensiklopedia jelas dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa kelas II SD/MI	3	4	75%	Valid	Tidak Revisi
7.	Gambar pendukung dalam buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan materi	4	4	100%	Sangat Valid	Tidak Revisi
8.	Latihan soal pada media pembelajaran dan buku panduan sesuai dengan materi	3	4	75%	Valid	Tidak Revisi
Jumlah		25	32	78,12%	Valid	Tidak Revisi

1) Analisis Data

Berdasarkan data kuantitatif hasil validator ahli materi, langkah selanjutnya adalah menganalisis data, dapat dilihat melalui tabel distribusi frekuensi tingkat validitas sebagai berikut:

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Tingkat Validitas Ahli Materi

Tingkat Validitas	F	%
Sangat Valid	1	10
Valid	7	70

Tabel 4.1 dan 4.2 menunjukkan bahwa hasil validasi ahli materi sebesar 10% dinyatakan sangat valid, yaitu pada item 7. Sedangkan 70% dinyatakan valid, yaitu pada item 1,2,3,4,5,6,8.

b. Paparan Data Kualitatif

Berikut adalah paparan data kualitatif yang dihimpun dari kritik maupun saran oleh ahli materi yang dapat dilihat pada tabel 4.3:

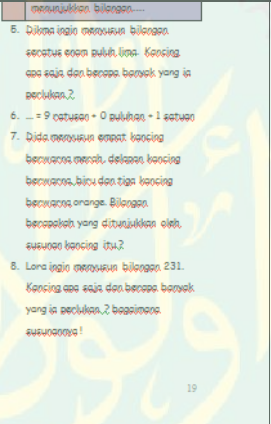
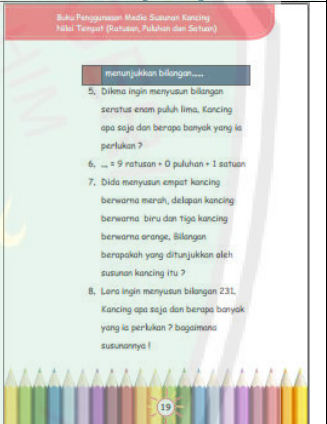
Tabel 4.3
Kritik dan Saran Terhadap Materi

Nama Subjek Uji Ahli	Kritik dan Saran
Siti Faridah, M.Pd.I	a. Penambahan daftar pustaka b. Perbaikan penulisan pada buku panduan (soal latihan dan kata pengantar) c. Perbaikan penulisan pada ensiklopedia (kata pengantar, dan daftar isi)

Berdasarkan tabel kritik dan saran diatas, telah dituliskan bahwa ada beberapa hal yang perlu direvisi atau diperbaiki sebagai bahan apakah produk ini layak untuk diteliti atau tidak , serta sebagai penyempurnaan produk agar dapat menjadi lebih baik dan berkualitas, dalam perbaikan media pembelajaran susunan kancing, buku panduan dan ensiklopedia nilai tempat ini memerlukan 2 kali revisi. Dan peneliti sudah melakukan konsultasi dengan ahli materi terkait media pembelajaran yang telah dibuat, sehingga mendapatka hasil bahwa “Secara umum sudah baik, hanya saja perlu penambahan daftar pustaka dan perbaikan dengan penulisan”.

c. Revisi Produk

Tabel 4.4
Revisi Media Pembelajaran Berdasarkan Validasi Ahli Materi

No .	Point yang direvisi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1.	Penambahan daftar pustaka pada ensiklopedia	Tidak ada	
2.	Perbaikan teknik penulisan pada soal latihan yang terdapat pada buku panduan		

Semua data dari hasil konsultasi, penilaian, maupun kritik dan saran dari ahli materi pembelajaran matematika dijadikan landasan sebagai bahan untuk peneliti merevisi produk tersebut. Hal ini berguna bagi peneliti untuk penyempurnaan komponen produk media pembelajaran susunan kancing, buku panduan dan ensiklopedia sebelum diuji cobakan kepada siswa kelas II.

2. Hasil Validasi Ahli Desain

Validasi pada ahli desain ini dilakukan oleh Bapak Yuniar Setyo Marandy, S.Sn selaku laboran multimedia di fakultas tarbiyah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Paparan deskriptif hasil validasi ahli desain media pembelajaran terhadap produk pengembangan media pembelajaran susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat, buku panduan, dan ensiklopedia nilai tempat ditunjukkan melalui metode kuesioner dengan instrument angket yang dapat dilihat pada tabel 4.5, 4.6, 4.7, 4.8.

a. Paparan Data Kuantitatif

Data kuantitatif dapat dilihat pada tabel 4.5 dan 4.6, sebagai berikut:

Tabel 4.5
Hasil Penilaian Ahli Desain Media Pembelajaran

No.	Pernyataan	Σx	Σxi	P (%)	Tingkat Kevalidan	Keterangan
1.	Tampilan media pembelajaran susunan kancing, buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan karakteristik siswa kelas II	3	4	75 %	Valid	Tidak Revisi
2.	Tampilan warna media pembelajaran susunan kancing, buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan karakteristik kelas II SD/MI	4	4	100%	Sangat Valid	Tidak Revisi
3.	Desain pada halaman sampul depan buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan isi materi	4	4	100%	Sangat Valid	Tidak Revisi
4.	Tampilan cover	3	4	75%	Valid	Tidak

	belakang buku panduan dan ensiklopedia menarik dan sesuai dengan materi “Nilai Tempat”					Revisi
5.	Gambar-gambar pendukung yang terdapat pada ensiklopedia menarik belajar siswa	3	4	75%	Valid	Tidak Revisi
6.	Jenis font pada buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan siswa kelas II SD/MI Jenis font pada buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan siswa kelas II SD/MI	2	4	50%	Kurang Valid	Revisi Sebagian
7.	Ukuran font pada buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan siswa kelas II SD/MI	3	4	75%	Valid	Tidak Revisi
8.	Susunan isi ensiklopedia mudah di pahami siswa kelas II SD/ MI	3	4	75%	Valid	Tidak Revisi
Jumlah		25	32	78,12%	Valid	Tidak Revisi

1) Analisis Data

Berdasarkan data kuantitatif hasil validator ahli desain, langkah selanjutnya adalah menganalisis data, dapat dilihat dari tabel distribusi frekuensi tingkat validitas sebagai berikut:

Tabel 4.6
Distribusi Frekuensi Tingkat Validitas Ahli Desain

Tingkat Validitas	F	%
Sangat Valid	2	20
Valid	5	50
Kurang Valid	1	10

Pada tabel 4.5 dan 4.6 menunjukkan bahwa data hasil validasi ahli desain media pembelajaran susunan kancing materi menentukan nilai tempat pada kelas II yakni sebesar 20% menyatakan sangat valid, yaitu pada item 2 dan 3. Sedangkan 50% menyatakan valid, yaitu pada item 1,4,5,7,8. Dan 10% menyatakan kurang valid, pada item 6.

b. Paparan Data Kualitatif

Tabel 4.7
Kritik dan Saran Terhadap Media Pembelajaran

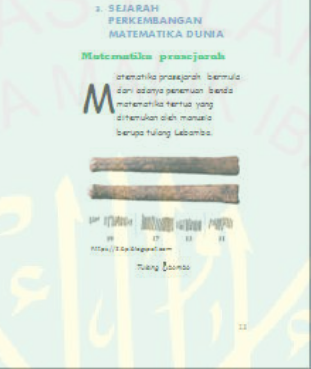
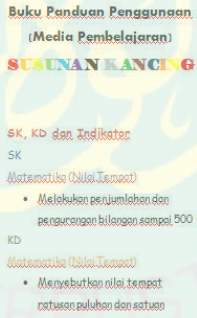
Nama Subjek Uji Ahli	Kritik dan Saran
Yuniar Setyo Marandy, S.Sn	a. Diberi bingkai/background pada ensiklopedia b. Jenis font huruf diseragamkan antara buku panduan dan ensiklopedia c. <i>http</i> pada gambar dirapikan

Berdasarkan tabel kritik dan saran di atas, dapat dilihat bahwa ada beberapa hal yang perlu direvisi atau diperbaiki oleh peneliti, sebagai bahan pertimbangan apakah produk yang peneliti buat layak ataukah tidak diuji cobakan ke siswa, serta sebagai penyempurnaan produk agar menjadi lebih baik dan berkualitas dalam perbaikan media pembelajaran susunan

kancing, buku panduan dan ensiklopedia nilai tempat memerlukan 1 kali revisi saja.

c. Revisi Produk

Tabel 4.8
Revisi Media Pembelajaran Berdasarkan Validasi Ahli Desain

No.	Point yang direvisi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1.	Diberi bingkai/background pada ensiklopedia		
2.	Jenis font huruf diseragamkan antara buku panduan dan ensiklopedia		

3.	<i>http</i> pada gambar dirapikan.	tepatnya di Afrika dan Perancis, dari tahun 35.000 SM dan berumur 20.000 tahun, dan penemuan tersebut untuk mengetahui bagaimana manusia zaman dahulu dalam menghitung waktu.  Tulang Ishango Dan selanjutnya ditemukan kembali Tulang Ishango, Tulang Ishango, ditemukan di dekat batang air Sungai Nil (timur laut Kongo), tulang tersebut berisi beberapa jejak tanda lidi yang digoreskan manusia zaman dahulu untuk menghitung kapan datangnya gerhana.	tepatnya di Afrika dan Perancis, dari tahun 35.000 SM dan berumur 20.000 tahun, dan penemuan tersebut untuk mengetahui bagaimana manusia zaman dahulu dalam menghitung waktu.  Tulang Ishango Dan selanjutnya ditemukan kembali Tulang Ishango, Tulang Ishango ditemukan di dekat batang air Sungai Nil (timur laut Kongo), tulang tersebut berisi beberapa jejak tanda lidi yang digoreskan manusia zaman dahulu untuk menghitung kapan datangnya gerhana Ensiklopedia Matematika 19 Nilai Tempat
----	------------------------------------	--	---

Semua data dari hasil konsultasi, penilaian, maupun kritik dan saran dari ahli desain media dijadikan landasan sebagai bahan untuk merevisi produk. Hal ini berguna untuk menyempurnakan komponen media pembelajaran susunan kancing, buku panduan dan ensiklopedia sebelum diuji cobakan kepada siswa kelas II.

3. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran Guru Kelas II

Validasi pada ahli pembelajaran dilakukan oleh Ibu Dwi Laga Wati, S.Pd selaku guru kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang. Paparan deskriptif hasil validasi ahli pembelajaran terhadap produk pengembangan media pembelajaran susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat, buku panduan dan ensiklopedia nilai tempat ditunjukkan melalui metode kuesioner dengan instrument angket yang dapat dilihat pada tabel 4.9, 4.10, 4.11, 4.12.

a. Paparan data Kuantitatif

Data kuantitatif dapat dilihat pada tabel 4.9 dan 4.10, sebagai berikut:

Tabel 4.9
Hasil Penilaian Ahli Pembelajaran

No.	Pernyataan	Σx	Σx_i	P (%)	Tingkat Kevalidan	Keterangan
1.	Pengoperasian media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia mudah untuk siswa kelas II	3	4	75%	Valid	Tidak Revisi
2.	Tampilan warna media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan karakteristik kelas II	4	4	100%	Sangat Valid	Tidak Revisi
3.	Desain atau tampilan pada media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan siswa kelas II	4	4	100%	Sangat Valid	Tidak Revisi
4.	Kesesuaian media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia dengan SK/KD	4	4	100%	Sangat Valid	Tidak Revisi
5.	Kesesuaian media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia dengan indikator	3	4	75%	Valid	Tidak Revisi
6.	Kesesuaian media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia dengan materi	4	4	100%	Sangat Valid	Tidak Revisi
7.	Latihan soal pada media pembelajaran sudah sesuai dengan materi	4	4	100%	Sangat Valid	Tidak Revisi
8.	Media pembelajaran, buku	3	4	75%	Valid	

	panduan dan ensiklopedia mudah dipahami siswa					
9.	Media pembelajaran, buku panduan ensiklopedia dapat menarik minat belajar siswa kelas II sekolah dasar	4	4	100%	Sangat Valid	Tidak Revisi
Jumlah		33	36	91,66%	Sangat Valid	Tidak Revisi

1) Analisis Data

Berdasarkan data kuantitatif hasil validasi oleh ahli pembelajaran guru kelas II pada mata pelajaran matematika materi nilai tempat terdapat media pembelajaran Susunan Kancing yang dikembangkan. Langkah selanjutnya adalah menganalisis data, yang dapat dilihat dari tabel distribusi frekuensi tingkat validitas sebagai berikut:

Tabel 4.10
Distribusi Frekuensi Tingkat Validitas Ahli Pembelajaran

Tingkat Validitas	F	%
Sangat Valid	6	60
Valid	3	30

Pada tabel 4.9 dan 4.10 menunjukkan bahwa data hasil validasi ahli pembelajaran matematika materi menentukan nilai tempat kelas II yakni sebesar 60% dinyatakan sangat valid, yaitu pada item 2,3,4,6,7,9. Sedangkan 30% dinyatakan valid, yaitu pada item 3,5,8.

b. Paparan Data Kualitatif

Tabel 4.11
Kritik dan Saran Terhadap Materi Pembelajaran

Nama Subjek Uji Ahli	Kritik dan Saran
Dwi Laga Wati, S.Pd	a. Memperbesar ukuran kancing b. Penambahan materi penjumlahan dan pengurangan pada ensiklopedia

Berdasarkan tabel kritik dan saran diatas, telah dituliskan bahwa ada beberapa hal yang perlu ditambahkan sebagai penyempurnaan produk dalam perbaikan media pembelajaran susunan kancing, buku panduan dan ensiklopedia ini memerlukan 1 kali revisian. Semua data hasil validasi, penilaian, kritik maupun saran dari ahli pembelajaran guru kelas bidang studi matematika dijadikan landasan sebagai bahan untuk revisi dan berguna untuk penyempurnaan komponen media pembelajaran sebelum diuji cobakan kepada siswa kelas II.

4. Hasil Uji Coba Media Pembelajaran Susunan Kancing

Produk pengembangan yang diuji cobakan di lapangan yaitu berbentuk media pembelajaran, yang mana pengujian produk ini akan melalui 2 tahapan diantaranya : 1) uji coba kelompok kecil yang diwakili oleh 6 siswa dengan cara diambil secara acak dan uji coba lapangan ini dilakukan oleh seluruh siswa kelompok kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang.

a. Uji Coba Kelompok Kecil

Pada uji coba kelompok kecil ini berdasarkan penilaian angket yang sudah diisi oleh siswa ang disajikan dari 5 pertanyaan secara acak yang diisi oleh 6 siswa yang dipilih secara acak menyatakan bahwa 95,83%

media pembelajaran memudahkan siswa dalam belajar, 91,67% menunjukkan bahwa media pembelajaran menarik untuk dipelajari siswa, 91,67% menunjukkan bahwa media pembelajaran menimbulkan motivasi belajar bagi siswa, 95,83% menunjukkan bahwa tampilan warna dan desain dari media pembelajaran menumbuhkan minat siswa untuk mempelajari media tersebut, 91,67% menunjukkan bahwa latihan soal yang siswa kerjakan sesuai dengan materi yang diajarkan. Maka diperoleh hasil persentase keseluruhan mencapai 93,33%.

b. Uji Coba Lapangan

Pada uji coba kedua dilakukan kepada seluruh siswa kelas II yang berjumlah 38 siswa yang sudah diberikan perlakuan *pre test* dan *post test*. Berikut adalah penilaian dan tanggapan siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang terhadap media pembelajaran susunan kancing materi menentukan nilai tempat, buku panduan dan ensiklopedia nilai tempat.

Berdasarkan penilaian angket siswa yang disajikan dari 5 pertanyaan yang disajikan dalam angket yang diisi oleh 38 siswa ini menyatakan bahwa 95,39% menunjukkan bahwa media pembelajaran memudahkan siswa dalam belajar, 95,39% menunjukkan bahwa media pembelajaran ini menarik dipelajari oleh siswa, 94,07% menunjukkan bahwa media pembelajaran menimbulkan motivasi belajar siswa, 93,42% menunjukkan bahwa tampilan warna dan desain pada media pembelajaran menumbuhkan minat siswa untuk mempelajarinya, 94,07% menunjukkan bahwa latihan soal pada media pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan. Maka diperoleh hasil persentase keseluruhan sebesar 94,47%.

C. Perbedaan Hasil Belajar Siswa (Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test*) Siswa Kelas

II SDN Sidodadi 2 Lawang

Hasil nilai pre-test dan post test ini diperoleh dari hasil uji coba lapangan sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran susunan kancing. Adapun penyajian data pre-test dan post-test yang diperoleh dari hasil uji coba lapangan siswa kelas II disajikan dalam tabel 4.12 sebagai berikut:

Tabel 4.12
Nilai *Pre-post* dan *Post-test*

No.	Nama Siswa	Nilai	
		<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
1.	Jordan Agus Pratama	30	90
2.	Muhammad Affan Riviansyah	30	80
3.	Ahmad Zahryl Zahwawi	100	100
4.	Annes Syah Aji Waskito	90	85
5.	Aulia Safina Yolanda Qosim	70	85
6.	Cinta Ramadhani Putri	30	100
7.	Dinda Elvira Maharani	90	70
8.	Dwi Nilam Sari	-	-
9.	Edo Kurniawan	60	90
10.	Ervinda Aprilita	20	85
11.	Firza Indra Arianto	20	80
12.	Fiantika Almavira Putri Andrianto	60	100
13.	Ila Fasa Yunda	30	80
14.	Iftinah Rafifah Shabiyyah	80	75
15.	Leoneta Chery Agustin	100	100
16.	Laisa Muthia Wisdawati	60	90
17.	M. Akbar Eka Hidayah	40	80
18.	Mohammad Rizky	20	90
19.	Muhammad Rizki Noviyanto	60	90
20.	Muhammad Gilang Ramadhani	20	85

21.	Maulivi Diva Keilani	100	100
22.	Novan Eka Bakti Satria Permana	90	85
23.	Rayhan Januar Saputra	70	80
24.	Rindiani Okta Dewantari	90	100
25.	Syamsudin Zakaria Firmansyah	20	100
26.	Sabila Nazuwa Prima	40	90
27.	Salwa Azzahra Putri Evansyah	30	90
28.	Sheli Mahira	40	80
29.	Sifani Aulia Putri	50	80
30.	Siti Puji Lestari	20	90
31.	Sochifa Karunia Lestari	50	100
32.	Valentina Pinchesa Wahyulia	50	100
33.	Wildan Panggala Raza	60	75
34.	Widya Cantika Putri Nurdianto	60	100
35.	Zahro Nahdatul Rofia	70	90
36.	Zunita Nurjana	50	90
37.	Mitha Ayu Wulandari	70	100
38.	Raditya Rizky Maulana	40	100
39.	Aldiano Rajib Maulana	60	75
Jumlah		2070	3380
Rata-rata		54,47	88

Berdasarkan tabel 4.12 sudah terlihat jelas bahwa tanpa dilakukan uji-t dapat dikatakan bahwa ada perbedaan nilai antara sebelum menggunakan media pembelajaran dengan yang sudah menggunakan media pembelajaran. Sebelum menggunakan produk diperoleh nilai rata-rata 54,47 dan sesudah menggunakan produk memperoleh nilai rata-rata 88. Namun peneliti ingin mengetahui perbedaan hasil belajar siswa secara signifikan dengan cara uji-t. Berikut adalah langkah dalam uji-t:

Langkah 1 : Membuat H_1 dan H_0 dalam bentuk kalimat

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran susunan kancing.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran susunan kancing.

Langkah 2 : Mencari t_{hitung} dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{D}{\sqrt{\frac{d^2}{N(N-1)}}} \text{ dan } db = N-1 = 38-1 = 37$$

Langkah 3 : Menentukan kriteria uji-t

- Jika nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} maka signifikan artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- Jika nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka signifikan artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Langkah 4 : Menentukan hasil statistik pada pre-test dan post-test dengan rumus uji-t

Tabel 4.13
Perhitungan Uji-t

No.	Nama Siswa	Nilai		$(x_2 - x_1)$	d^2
		Pre-Test	Post-Test		
1.	Jordan Agus Pratama	30	85	55	3025
2.	Muhammad Affan Riviansyah	30	80	50	2500
3.	Ahmad Zahryl Zahwawi	100	100	0	0
4.	Annes Syah Aji Waskito	90	90	0	0
5.	Aulia Safina Yolanda Qosim	70	85	15	225
6.	Cinta Ramadhani Putri	30	100	70	4900
7.	Dinda Elvira Maharani	90	90	0	0

8.	Dwi Nilam Sari	-	-	-	-
9.	Edo Kurniawan	60	70	10	100
10.	Ervinda Aprilita	20	85	65	4225
11.	Firza Indra Arianto	20	80	60	3600
12.	Fiantika Almavira Putri Andrianto	60	100	40	1600
13.	Ila Fasa Yunda	30	80	50	2500
14.	Iftinah Rafifah Shabiyyah	80	90	10	100
15.	Leoneta Chery Agustin	100	100	0	0
16.	Laisa Muthia Wisdawati	60	75	15	225
17.	M. Akbar Eka Hidayah	40	80	40	1600
18.	Mohammad Rizky	20	90	70	4900
19.	Muhammad Rizki Noviyanto	60	90	30	900
20.	Muhammad Gilang Ramadhani	20	85	65	4225
21.	Maulivi Diva Keilani	100	100	0	0
22.	Novan Eka Bakti Satria Permana	90	100	10	100
23.	Rayhan Januar Saputra	70	80	10	100
24.	Rindiani Okta Dewantari	90	100	10	100
25.	Syamsudin Zakaria Firmansyah	20	85	65	4225
26.	Sabila Nazuwa Prima	40	90	50	2500
27.	Salwa Azzahra Putri Evansyah	30	90	60	3600
28.	Sheli Mahira	40	80	40	1600
29.	Sifani Aulia Putri	50	80	30	900
30.	Siti Puji Lestari	20	90	70	4900
31.	Sochifa Karunia Lestari	50	100	50	2500
32.	Valentina Pinchesa Wahyulia	50	100	50	2500
33.	Wildan Panggala Raza	60	75	15	225
34.	Widya Cantika Putri Nurdianto	60	100	40	1600
35.	Zahro Nahdatul Rofia	70	90	20	400
36.	Zunita Nurjana	50	90	40	1600
37.	Mitha Ayu Wulandari	70	100	30	900
38.	Raditya Rizky Maulana	40	100	60	3600
39.	Aldiano Rajib Maulana	60	75	15	225
Jumlah		2070	3380	1310	66200
Rata-rata		54,47	88	34,47	1742,1

Berikut adalah hasil pre-test dan post-test dengan rumus uji-t:

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{D}{\sqrt{\frac{d^2}{N(N-1)}}} \\
 &= \frac{34,47}{\sqrt{\frac{66200}{38(38-1)}}} \\
 &= \frac{34,47}{\sqrt{\frac{66200}{1406}}} \\
 &= \frac{34,47}{\sqrt{47,08}} \\
 &= \frac{34,47}{6,86}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

t : uji t

D : Different ($x_2 - x_1$)

d^2 : Variansi

N : Jumlah sampel

Langkah 5 : Membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel}

T_{hitung} : 5,024

T_{tabel} : 1,687

Langkah 6 : Kesimpulan

Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga terdapat perbedaan signifikan antara nilai sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran susunan kancing.



BAB V

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A. Media Pembelajaran Susunan Kancing

Pengembangan media pembelajaran materi menentukan nilai tempat ini didasarkan bahwa ketersediaan media pembelajaran yang menarik dan yang membahas tentang bab menentukan nilai tempat masih belum ada di sekolah. Oleh karena itu, produk ini dimaksudkan untuk dapat memenuhi tersedianya media pembelajaran yang menarik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang setelah menggunakan produk media pembelajaran yang dikembangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Susunan Kancing merupakan media yang dikembangkan oleh peneliti untuk membantu siswa dalam memahami materi menentukan nilai tempat, serta media ini juga dapat membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa hingga tujuan pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Disamping itu dengan desainnya yang menarik minat siswa untuk mempelajarinya dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas II SD/MI. Media susunan kancing ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan mengarahkan perhatian anak pada saat pembelajaran langsung di dalam kelas. Hal ini diperkuat dengan teori tentang manfaat media pembelajaran yaitu menjadikan kegiatan pembelajaran lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa.⁴⁶ Media susunan kancing ini terdiri dari papan, stik, kancing, cat, buku, materi, gambar, yang

⁴⁶Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Op.cit.*, hlm. 2.

membuat media ini terlihat menarik. Berikut media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Papan, Stik dan Kancing Pada Media

Papan media ini terbuat dari kayu, kayu dibentuk menyerupai ikan. Stik pada media ini terbuat dari bambu, bambu yang dipilih adalah bambu yang sudah kering hal ini dimaksudkan agar bambu tidak cepat menjamur. Kancing pada media ini berukuran besar dan ditempelkan menjadi 1 agar mudah memegangnya dan terdapat 3 warna, warna merah menempati nilai ratusan, warna biru menempati nilai puluhan sedangkan warna orange menempati tempat satuan. Penggunaan kayu dan bambu ini dimaksudkan agar media terlihat rapi, kuat, tahan lama, praktis dan mudah dibawa kemana-mana. Dan penggunaan kancing pada media ini dimaksudkan agar menarik perhatian siswa untuk mempelajarinya, dan kancing ini juga memiliki sifat praktis dan gampang ditemui. Hal ini diperkuat dengan teori tentang kriteria pemilihan media pembelajaran, bahwa media yang baik hendaknya memiliki nilai praktis, luwes, dan bertahan.⁴⁷ Artinya media yang dipilih hendaknya dapat digunakan dimanapun dan kapanpun dengan ukuran yang mudah dibawa kemana-mana.

2. Buku Petunjuk Penggunaan Media Susunan Kancing

Buku petunjuk disini menyajikan hal-hal yang terkait dengan media susunan kancing yang terdiri dari SK-KD, fungsi alat peraga, petunjuk kerja, contoh penggunaan dengan menggunakan media susunan kancing, soal latihan, dan profil pengembangan. Adanya buku penggunaan ini agar pengguna mudah

⁴⁷ Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, *Op.,cit*, hlm. 86

dalam menggunakan media susunan kancing. Hal ini diperkuat dengan teori tentang kriteria utama dalam pemilihan media pembelajaran yaitu guru terampil dalam menggunakannya.⁴⁸ Dalam hal ini pengguna media pembelajaran ini tidak hanya guru saja tetapi siswa pun juga menggunakannya. Dengan adanya buku penggunaan ini dapat memudahkan guru dan siswa, karena bisa dipergunakan secara mandiri.

3. Ensiklopedia Nilai Tempat

Ensiklopedia yang dibuat menyajikan hal-hal yang terkait dengan arti matematika, sejarah perkembangan matematika islam dan dunia, arti bilangan, sejarah bilangan, macam-macam bilangan, arti nilai tempat, arti kancing, tokoh-tokoh penemu matematika di dunia dan profil pengembang. Adanya ensiklopedia ini agar pengguna mengetahui tentang sejarah matematika secara islam dan dunia. Hal tersebut diperkuat dengan teori tentang kriteria dalam pemilihan media pembelajaran yaitu tepat untuk mendukung isi pelajaran yang berifat fakta.⁴⁹ Dalam hal ini ensiklopedia membahas tentang hal yang bersifat fakta seperti sejarah yang mengungkapkan tentang matematika.

4. Materi Media Pembelajaran Susunan Kancing

Media susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat kelas II yang dikembangkan oleh peneliti didasarkan pada kenyataan di lapangan bahwa tidak adanya media yang digunakan di kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang pada materi menentukan nilai tempat. Dengan demikian hasil pengembangan media pembelajaran susunan kancing ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang.

⁴⁸ Ibid.,

⁴⁹ Ibid.,

Materi yang terdapat pada media susunan kancing ini adalah menentukan nilai tempat. Hal ini disesuaikan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika kelas II yaitu:

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
- Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500	- Menentukan nilai tempat ratusan puluhan satuan

Dengan mengacu pada SK-KD yang ada pada media susunan kancing ini menyajikan cara menentukan nilai tempat dengan mudah. Pada awal penggunaan siswa dapat mengambil 3 kancing berwarna merah, biru orange dan selanjutnya siswa akan belajar menentukan nilai tempat dengan cara menaruh satu persatu kancing dengan instruksi dari guru. Setelah siswa memahami cara menentukan nilai tempat dengan media susunan kancing pengguna dapat menguji pemahamannya dengan mengerjakan soal latihan yang terdiri dari 10 soal.

B. Validitas Produk Media Susunan Kancing

Hasil validasi dari beberapa subjek validator dikonversikan pada skala persentase yang berdasarkan pada pada ketentuan tingkat validitas serta dasar pengambilan keputusan untuk merevisi produk yang sudah dikembangkan dan digunakan untuk menentukan kriteria kualifikasi penilaian sebagai berikut:

1. Analisis Data Validasi AhliMateri

Paparan data hasil validasi ahli materi/isi oleh dosen matematika FITK , Ibu Siti Faridah, M.Pd.I terhadap media pembelajaran susunan kancing materi

menentukan nilai tempat, buku panduan penggunaan dan ensiklopedia nilai tempat kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang, berdasarkan tabel adalah sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia **sesuai** dengan kurikulum.
- b. Media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia **sesuai** dengan SK dan KD.
- c. Media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia **sesuai** dengan indikator.
- d. Media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia **sesuai** dengan karakteristik siswa kelas II SD/MI.
- e. Media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia **menarik** minat belajar siswa kelas II SD/MI.
- f. Gaya bahasa yang digunakan dalam buku panduan dan ensiklopedia **sesuai** dengan tingkat pemahaman siswa kelas II SD/MI.
- g. Gambar pendukung dalam buku panduan dan ensiklopedia **sangat sesuai** dengan materi.
- h. Latihan soal pada media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan **sesuai** dengan materi.

Dari angket yang diisi oleh ahli materi atau isi media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, tersebut kemudian dihitung persentase tingkat validitasnya menggunakan rumus. Berdasarkan hasil perhitungan maka kita ketahui bahwa persentase kevalidan sebesar 78,12%. Semua dengan tabel konversi skala tingkat kevalidan, persentase tingkat pencapaian

78,12% berada pada kualifikasi valid, hal ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan dalam media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa, serta memungkinkan siswa untuk menguasai tujuan pembelajaran dengan baik.⁵⁰

2. Analisis Data Validasi Ahli Desain

Paparan data hasil validasi ahli desain oleh laboran multimedia di FITK, Bapak Yuniar Setyo Marandy, S.Sn terhadap media pembelajaran susunan kancing materi menentukan nilai tempat, buku panduan penggunaan dan ensiklopedia nilai tempat kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang, berdasarkan tabel adalah sebagai berikut:

- a. Tampilan media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia **sesuai** dengan karakteristik siswa kelas II SD/MI.
- b. Tampilan warna media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia **sangat sesuai** dengan karakteristik siswa kelas II SD/MI.
- c. Desain pada halaman sampul depan buku panduan dan ensiklopedia **sangat sesuai** dengan isi materi.
- d. Tampilan cover belakang buku panduan dan ensiklopedia **menarik** dan **sesuai** dengan materi “Nilai Tempat”.
- e. Gambar-gambar pendukung yang terdapat pada ensiklopedia **menarik** belajar siswa.

⁵⁰Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Op.cit.* hlm. 2.

- f. Jenis font pada buku panduan dan ensklopedia **kurang sesuai** dengan siswa kelas II SD/MI.
- g. Ukuran font pada buku panduan dan ensiklopedia **sesuai** dengan siswa kelas II SD/MI.
- h. Susunan isi materi ensiklopedia **mudah** dipahami siswa kelas II SD/MI.

Dari angket tanggapan yang diisi oleh ahli desain media pembelajaran susunan kancing, buku panduan dan ensiklopedia tersebut, kemudian dihitung persentase tingkat validitasnya menggunakan rumus. Berdasarkan hasil perhitungan rumus diatas, maka diketahui bahwa hasil persentase yang sudah dihitung sebanyak 78,12% sesuai dengan tabel konversi skala tingkat kevalidan, persentase tingkat pencapaian 78,12% berada pada kualifikasi **Valid**, hal ini menunjukkan bahwa desain pada media pembelajaran susunan kancing, buku panduan dan ensiklopedia memiliki tingkat kemenarikan yang lumayan tinggi, seperti yang diketahui bahwa manfaat media pembelajaran adalah lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar pada siswa di dalam kelas.⁵¹

3. Analisis Data Validasi Ahli Pembelajaran

Paparan data hasil validasi ahli desain oleh guru kelas II SDN Sidodadi 2, Ibu Dwi Laga Wati, S.Pd terhadap media pembelajaran susunan kancing materi menentukan nilai tempat, buku panduan penggunaan dan ensiklopedia nilai tempat kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang, berdasarkan tabel adalah sebagai berikut:

⁵¹Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Op.cit.* hlm. 2.

- a. Pengoperasian media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia **mudah** untuk siswa kelas II.
- b. Tampilan warna media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia **sangat sesuai** dengan karakteristik siswa kelas II.
- c. Desain atau tampilan pada media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia **sangat sesuai** dengan siswa kelas II.
- d. Media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia **sangat sesuai** dengan indikator.
- e. Media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia **sangat sesuai** dengan materi.
- f. Latihan soal pada media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, **sangat sesuai** dengan materi
- g. Media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia **mudah** dipahami siswa kelas II.
- h. Media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia **sangat menarik** minat belajar siswa kelas II.

Berdasarkan hasil perhitungan rumus, maka kita ketahui bahwa hasil persentasenya adalah 91,66%. Sesuai dengan tabel konverensi skala tingkat kevalidan, presentase tingkat pencapaian 91,66% berada pada kualifikasi **sangat valid**. Hal ini menunjukkan bahwa dalam uji validasi terhadap media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia yang dikembangkan oleh peneliti tidak perlu direvisi dan sudah layak untuk digunakan, karena media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan

dan ensiklopedia ini merupakan media pembelajaran yang sesuai dengan siswa sekolah dasar. Hal ini diperkuat dengan teori yang menyatakan bahwa media pembelajaran adalah sarana pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran.⁵²

C. Perbedaan Hasil Uji Coba Produk

1. Uji Coba Subjek Terhadap Subjek Uji Coba

Paparan data hasil uji coba yang dilakukan kepada kelas II SD Sidodadi

2 Lawang terhadap media pembelajaran “*Susunan Kancing*” yang dikembangkan pada penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Coba Kelompok Kecil

Adapun penelitian uji coba kelompok pada setiap komponen yang dianalisis secara kuantitatif oleh peneliti untuk uji coba kelompok kecil adalah sebagai berikut:

- 1) Media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia ini dapat memudahkan siswa dalam belajar dengan persentase 95,83%, terlihat dari meningkatnya pemahaman siswa setelah menggunakan media pembelajaran.
- 2) Media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia ini menarik untuk dipelajari oleh siswa dengan persentase 91,67%, terlihat dari antusias nya siswa saat memperagakan langsung media pembelajaran.

⁵²Oemar Hamalik, *Op.cit*, hlm. 12.

- 3) Media pembelajaran “*Susunan Kancing*”, buku panduan dan ensiklopedia ini dapat menimbulkan motivasi belajar siswa dengan presentase 91,67%, terlihat dari hasil belajar siswa yang meningkat.
- 4) Tampilan warna dan desain pada media pembelajaran “*Susunan Kancing*” , buku panduan dan ensiklopedia menumbuhkan minat siswa untuk mempelajarinya dengan presentase 95,83%, terlihat dari antusiasme siswa ketika menggunakan media pembelajaran.
- 5) Media pembelajaran “*Susunan Kancing*” memberikan latihan soal yang sesuai dengan materi dengan presentase 91,67%, terlihat dari penilaian mandiri siswa yang dikerjakan.

Berdasarkan tanggapan angket siswa diatas, dapat dihitung secara keseluruhan persentase tingkat validitas media pembelajaran “*Susunan Kancing*” dan diperoleh hasil persentase rata-rata sebesar 93,33%. Sesuai dengan tingkat validitas media pembelajaran 93,33% berada pada tingkat **sangat menarik** sehingga media pembelajaran “*Susunan Kancing*” yang dikembangkan tidak perlu direvisi.

Hal ini menunjukkan bahwa media “*Susunan Kancing*” pada materi menentukan nilai tempat kelas II SD/MI sangat baik dan sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran, dan dapat digunakan dalam skala besar.

b. Uji Coba Lapangan

Untuk uji coba lapangan pada setiap komponen sebagaimana dianalisis secara kuantitatif untuk uji coba lapangan dapat disajikan sebagai berikut:

- 1) Media pembelajaran "*Susunan Kancing*", buku panduan dan ensiklopedia dapat memudahkan siswa dalam belajar dengan persentase 95,39%, terlihat dari peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan media pembelajaran tersebut.
- 2) Media pembelajaran "*Susunan Kancing*", buku panduan dan ensiklopedia dapat menarik perhatian siswa untuk mempelajarinya dengan persentase 95,39%, terlihat dari antusiasme siswa ketika menggunakan media pembelajaran di depan kelas.
- 3) Media pembelajaran "*Susunan Kancing*", buku panduan dan ensiklopedia ini dapat menimbulkan motivasi belajar siswa dengan persentase 94,07%, terlihat dari semangat yang ditunjukkan siswa saat menjawab soal yang diberikan.
- 4) Tampilan warna dan desain pada media pembelajaran "*Susunan Kancing*", buku panduan dan ensiklopedia menumbuhkan minat siswa untuk mempelajarinya dengan persentase 93,42%, terlihat dari antusiasme siswa ketika menggunakan media pembelajaran.
- 5) Media pembelajaran "*Susunan Kancing*" memberikan latihan soal yang sesuai dengan materi dengan persentase 94,07%, terlihat dari penilaian mandiri siswa yang dikerjakan.

Dari angket tanggapan yang diisi oleh seluruh siswa kelas II yang berjumlah 48 siswa SDN Sidodadi 2 Lawang dapat dihitung secara keseluruhan persentase tingkat validitas media pembelajaran "*Susunan Kancing*" dan diperoleh hasil persentase rata-rata sebesar 94,47%. Sesuai dengan tingkat validitas media pembelajaran 94,47% berada pada tingkat

sangat menarik sehingga media pembelajaran “*Susunan Kancing*” tidak perlu direvisi.

Hasil uji coba lapangan ini menunjukkan bahwa media “*Susunan Kancing*” pada materi menentukan nilai tempat kelas II SD/MI sudah baik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Dengan begitu media pembelajaran “*Susunan Kancing*” sudah bisa memecahkan masalah serta memberikan pengalaman langsung kepada siswa kelas II sekolah dasar pada pembelajaran matematika materi menentukan nilai tempat. Hal ini juga diperkuat dengan teori tentang manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran serta menumbuhkan motivasi belajar anak dan juga siswa lebih banyak melakukan kegiatan pembelajaran di dalam kelas.⁵³ Dengan aktivitas menentukan nilai tempat menggunakan media “*Susunan Kancing*” siswa memiliki motivasi belajar dan lebih banyak melakukan kegiatan di dalam kelas jika menggunakan media pembelajaran dan siswa dapat mengingat apa yang telah dipelajarinya lebih lama.

2. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Menggunakan Produk Media Pembelajaran

Media pembelajaran “*Susunan Kancing*” pada materi menentukan nilai tempat yang digunakan dalam proses pembelajaran terbukti, terdapat 2 perbedaan hasil belajar siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata pre-test atau dari nilai rata-rata sebelum menggunakan media pembelajaran “*Susunan Kancing*” dengan nilai rata-rata

⁵³ Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Op.,cPit*, hlm. 2.

post-test atau nilai rata-rata sesudah menggunakan media pembelajaran “*Susunan Kancing*”. Nilai rata-rata sebelum menggunakan media pembelajaran “*Susunan Kancing*” yaitu 54,47%, sedangkan nilai setelah menggunakan media pembelajaran “*Susunan Kancing*” menunjukkan hasil 88%.

Hasil uji-t pada perhitungan manual dengan tingkat kemaknaan 0,05 dengan menggunakan rumus diperoleh hasil bahwa $t_{hitung} = 5.024$ sedangkan $t_{tabel} = 1.687$. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran “*Susunan Kancing*” pada materi menentukan nilai tempat. Dan dapat dikatakan media pembelajaran “*Susunan Kancing*” pada materi menentukan nilai tempat terbukti secara signifikan efektif menarik perhatian siswa untuk mempelajari nya sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang.⁵⁴ Dengan demikian menunjukkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran “*Susunan Kancing*” dapat meningkatkan hasil belajar, hal tersebut dapat dilihat dari hasil pre-test dan post-test menunjukkan ada peningkatan hasil belajar siswa sebesar 33,53%.

⁵⁴ Wina Sanjaya, *Op.cit.*, hlm.73

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan proses pengembangan dan hasil uji coba terakhir terhadap media pembelajaran “*Susunan Kancing*” kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang ini dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran “*Susunan Kancing*” merupakan media berbentuk konkret yang dilengkapi dengan buku panduan penggunaan dan ensiklopedia yang membahas tentang sejarah matematika islam dan dunia. Media pembelajaran ini berbeda dengan yang lainnya karena alas dari media ini dibentuk menyerupai ikan dan dicat seperti puzzel dengan menggunakan cat warna-warni dan juga terdapat kancing sebagai benda untuk menentukan suatu nilai, terdapat 3 kancing berukuran besar yang digabungkan menyerupai lempengan. Dan terdapat 3 warna kancing yang berbeda untuk membedakan nilainya seperti kancing berwarna merah untuk nilai ratusan, warna biru untuk nilai puluhan dan warna orange untuk nilai satuan. Tidak hanya media pembelajaran saja yang dibuat oleh peneliti terdapat juga buku panduan penggunaan yang berisi tentang SK-KD, indikator, cara pengoperasian media dan juga terdapat soal latihan. Yang terakhir peneliti juga membuat ensiklopedia yang berisi tentang sejarah matematika islam dan dunia beserta para tokoh yang menemukan matematika itu sendiri.
2. Hasil uji coba pengembangan media “*Susunan Kancing*” ini memiliki tingkat kevalidan cukup tinggi. Berdasarkan hasil tanggapan kritik dan

saran dari para validator serta dari penilaian guru mata pelajaran matematika dan siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang sebagai pengguna media “*Susunan Kancing*”. Berikut hasil uji coba pengembangan media “*Susunan Kancing*”:

- a. Penilaian dari ahli materi/isi memperoleh persentase kevalidan/kelayakan mencapai 78,12% dengan kriteria **Valid**.
 - b. Penilaian dari ahli desain memperoleh persentase kevalidan/kelayakan mencapai 78,12% dengan kriteria **Valid**.
 - c. Tanggapan penilaian dari guru matematika kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang memperoleh persentase kevalidan mencapai 91,66% dengan kriteria **Sangat Valid**.
3. Terdapat perbedaan hasil belajar pada siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran “*Susunan Kancing*” pada mata pelajaran matematika materi menentukan nilai tempat, yang ditunjukkan dari hasil nilai rata-rata pre-test adalah 54,47% sedangkan nilai rata-rata post-test 88% maka menunjukkan bahwa hasil post-test mengalami peningkatan sebesar 33,53. Maka dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan produk media pembelajaran. Dibuktikan juga dengan hasil uji-t pada perhitungan manual dengan tingkat kemaknaan 0,05 dihasilkan bahwa $t_{hitung} = 5,024$ sedangkan $t_{tabel} = 1,687$. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} . Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai siswa

sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran “*Susunan Kancing*” materi menentukan nilai tempat.

Dengan demikian pengembangan media pembelajaran “*Susunan Kancing*” materi menentukan nilai tempat untuk siswa kelas II SDN Sidodadi 2 Lawang dikatakan mempunyai kualitas baik. Hal ini dikarenakan media pembelajaran “*Susunan Kancing*” materi menentukan nilai tempat dapat memberikan perbedaan hasil belajar siswa dan menjadi lebih baik antara sebelum dan sesudah menggunakan produk media pembelajaran. Dan juga media pembelajaran “*Susunan Kancing*” ini juga menarik perhatian siswa untuk mempelajarinya.

B. Saran

Saran-saran yang diajukan meliputi saran untuk keperluan pemanfaatan produk dan pengembangan lanjutan, secara rinci berikut penjelasan terkait dengan saran-saran:

1. Saran Untuk Keperluan Pemanfaatan Produk

Berikut adalah beberapa saran terkait dengan keperluan pemanfaatan produk:

- a. Media pembelajaran ini disusun sesuai dengan karakteristik siswa kelas II, sehingga siswa diharapkan dapat menggunakannya secara mandiri.
- b. Media pembelajaran “*Susunan Kancing*” materi menentukan nilai tempat bukanlah satu-satunya sumber belajar siswa, hendaknya guru menyarankan siswa untuk membaca sumber lain yang relevan.

2. Saran Untuk Desiminasi Produk

Pengembangan media pembelajaran “*Susunan Kancing*” ini tidak melakukan tahap desiminasi (penyebaran) produk, namun apabila dikehendaki untuk proses desiminasi beberapa yang perlu dipertimbangkan, yakni media

pembelajaran ini disusun berdasarkan karakteristik siswa SDN Sidodadi 2 Lawang. Bila hendak diperbanyak, sebaiknya dilakukan revisi sesuai dengan karakteristik siswa lainnya.

3. Saran Untuk Pengembangan Lanjutan

Berdasarkan catatan uji coba yang telah dilakukan, maka untuk pengembangan lanjutan dan untuk mengoptimalkan pemanfaatan media pembelajaran, maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

- a. Produk pengembangan ini sudah melakukan revisi-revisi kecil sesuai dengan saran validator dan siswa pengguna. Namun, untuk lebih meningkatkan kualitas media pembelajaran hendaknya direvisi lebih lanjut.
- b. Media pembelajaran ini terbatas pada materi menentukan nilai tempat, oleh karenanya perlu dikembangkan untuk materi-materi yang lain dalam pelajaran matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- AH, Hujair, sanaky. 2009. *Media Pembelajaran*. (Yogyakarta: Safiria Insania Press).
- Anitah, Sri. 2012. *Media Pembelajaran* (Solo: Yuma Pustaka).
- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara).
- Arifin, Zainal. 2011. *Penelitian Pendidikan*. (Bandung: Remaja Rosdakarya).
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. (Jakarta: RajaGrafindo Persada).
- Dinata, Trisianti. 2011. *Berkreasi dengan Kancing*. (Surabaya: Tiara Aksara).
- Dewi Ratna Elis, *Meningkatkan Pemahaman Konsep Nilai Tempat Suatu Bilangan dengan Menggunakan Media Abacus Biji Kelas IV di SDN Tundosoro Kabupaten Pasuruan* (<http://karya-ilmiah.um.ac.id>). Diakses tanggal 10 November 2016 jam 11.33 wib.
- Hanifah, Nanang. Suhana, Cucu. *Konsep Strategi Pembelajaran*. (Bandung: Refika Aditama, 2009).
- Hamalik, Oemar. 1989. *Media Pendidikan*. (Bandung: Citra Aditya Bakti).
- Gunawan, Imam. 2013. *Statistika Kependidikan Sekolah Dasar*. (Yogyakarta: Ombak).
- John Van De Walle. 2006. *Matematika Pengembangan Pengajaran*. (Jilid 1 Edisi Keenam) (Jakarta: Erlangga).

KustandiCecep , SutjiptoBambang. 2011.*Media Pembelajaran*. (Bogor: Ghalia Indonesia).

Novikasari ,Ifada dan Mutijah. 2009.*Bilangan dan Aritmatika*. (Yogyakarta: Grafindo Litera Media).

Putro,Widoyoko, Eko. 2009.*Evaluasi Program Pembelajaran*.(Yogyakarta: Pustaka Pelajar).

Rosyidi,Wahab, Abdul. 2009.*Media Pembelajaran Bahasa Arab*.(Malang: UIN-Malang Press).

Sanjaya, Wina. 2012.*Media Komunikasi Pembelajaran*. (Jakarta: Fajar Interpratama Mandiri).

Sadiman Arief , Rahardjo dkk. 2010.*Media pendidikan*.(Jakarta: Rajawali Pers).

Sudjana, Nana. 2005.*Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*.(Bandung: Sinar Baru Algensindo).

Sudjana, Nana. 2008.*Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* .(Bandung: Remaja Rosdakarya).

SudjanaNana, RivaiAhmad. 1991. *Media Pembelajaran(penggunaan dan pembuatannya)*. (Bandung: CV Sinar Baru).

Sugiyono. 2014.*Metode Penelitian Kuantitatif,Kualitatif,dan R&D*.(Bandung: Alfabeta).

Subana dkk. 2005. *Statistika Pendidikan*. (Bandung: Pustaka Setia).

Setyowati, Endah. 2015. Skripsi. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Nilai Tempat Ratusan, Puluhan, Satuan Melalui Model Make a Match pada siswa Kelas II MI Taufiqiyyah Tegalkangkung Semarang.*

Setyosari, Punaji. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan & pengembangan.* (Jakarta: Prenadamedia).

Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan & pengembangan.* (Jakarta: Kencana).

S Sadiman, Arief dkk. 1990. *Media Pendidikan.* (Jakarta: CV Rajawali).

Van De, Walle, John. 2006. *Matematika Pengembangan Pengajaran.* (Jilid 1 Edisi Keenam). (Jakarta: Erlangga).

Wahidmurni dkk. 2010. *Evaluasi Pembelajaran.* (Yogyakarta: Nuha Litera).

Yanti Dwi Ika, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Nilai Tempat Melalui Metode Bermain dengan Media Kantong Bilangan Kelas II MIN Dalam Salatiga* (<http://perpus.iainsalatiga.ac.id>). Diakses tanggal 10 November 2016 jam 11.30 wib).

The logo is a green shield-shaped emblem. It features a yellow Arabic calligraphic design in the center. The text "UNIVERSITAS ISLAM NEGERI" is written in a semi-circle at the top, and "MAULANA MALIK IBRAHIM" is written in a semi-circle at the bottom. Below the calligraphy, the words "PUSAT PERPUSTAKAAN" are visible.

Lampiran I

Bukti Konsultasi Skripsi



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://firk.uin-malang.ac.id/> email : firk@uin-malang.ac.id

BUKTI KONSULTASI SKRIPSI
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Nama : Agmarina Prasadita Sari
NIM : 13190120
Judul : Pengembangan media Pembelajaran susunan kancing Pada materi penentuan nilai tempat untuk peningkatan hasil belajar siswa kelas II di SDN Sidalohadi 2 Lawang
Dosen Pembimbing : Yeni Triasmaningtyas, M.Pd.

No.	Tgl/ Bln/ Thn	Materi Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing Skripsi
1.	13/05/2017	Revisi media pembelajaran, angket, bab 1-3	Yeni
2.	29/05/2017	Revisi ensiklopedia + buku petunjuk	Yeni
3.	3/06/2017	Revisi teknik penulisan, bab 2	Yeni
4.	13/07/2017	Revisi bab 1-3	Yeni
5.	15/07/2017	Revisi bab 3	Yeni
6.	9/08/2017	Revisi bab 4-6	Yeni
7.	14/08/2017	Revisi bab 4	Yeni
8.	12/08/2017	Acc skripsi	Yeni
9.			
10.			
11.			
12.			

Malang, 12-10-2017.

Mengetahui
Ketua Jurusan PGMI,

H. Ahmad Sholeh, M.Ag
NIP. 197608032006041001



Certificate No. 1D08/1219



Lampiran II

Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA
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_uinmalang@yahoo.com

Nomor : Un.3.1/TL.00.1/ 1177/2017
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

25 April 2017

Kepada
Yth, Kepala SDN Sidodadi 2 Lawang Malang
di

Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama : Aqmarina P. S
NIM : 13140120
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Semester – Tahun Akademik : Genap - 2016/2017
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Susunan Kancing pada Materi menentukan Nilai Tempat untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SDN Sidodadi 2

Lama Penelitian : April 2017 sampai dengan Juni 2017 (3 bulan)
diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n Dekan
Wakil Dekan Bid. Akademik,



Hj. Sulalah, M.Ag
NIP. 19651112 199403 2 002

Tembusan :
1. Yth. Ketua Jurusan PGMI
2. Arsip



Lampiran III

Surat Bukti Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN MALANG
UPT TK SD DAN PLS DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN LAWANG
SEKOLAH DASAR NEGERI SIDODADI 02

Jl. Kalianyar – Desa Sidodadi Kec. Lawang – Kab. Malang Kode Pos 65251
NPSN 20156904 email: sdnduasidodadi@gmail.com NSS 101051806034

SURAT KETERANGAN

No : 800/ 50 /35.07.101.431.30/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah SD Negeri 02 Sidodadi Kabupaten Malang, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M.G. ELIKUSUMAHENI, S.Pd
NIP : 19570904 197803 2 006
JABATAN : Kepala Sekolah
SEKOLAH : SD Negeri 2 Sidodadi

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : Aqmarina Prasaditasari
NIM : 13140120
Semester : VIII (Delapan)
Tahun : 2016 / 2017
Program Studi : S-1 / PGMI

Yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian di SDN Sidodadi 02 Lawang, selama 3 (tiga) bulan, terhitung mulai tanggal April 2017 sampai dengan Juni 2017 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SUSUNAN KANCING PADA MATERI MENENTUKAN NILAI TEMPAT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 2 SDN 2 SIDODADI"**.

Demikian keterangan ini dibuat, untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 20 Juli 2017

Kepala Sekolah



M.G. ELIKUSUMAHENI, S.Pd
NIP. 19570904 197803 2 006



Lampiran IV

Angket Penelitian Ahli

Materi/Isi

**INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN SUSUNAN KANCING PADA
MATERI “MENENTUKAN NILAI TEMPAT” UNTUK AHLI ISI MATERI**

A. Biodata

Nama : Siti Faridah, M.Pd

NIP :

B. Petunjuk pengisian angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon Bapak/Ibu mengamati media pembelajaran yang dikembangkan terlebih dahulu.
2. Instrumen ini berisi tentang kolom pertanyaan dan kolom jawaban. Silahkan anda member tanda centang pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan criteria dari pernyataan anda.
3. Keterangan skor dan criteria penilaiannya adalah sebagai berikut:

No.	Keterangan	Skor
1.	Sangatidak (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)	1
2.	Kurang (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)	2
3.	Tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah	3
4.	Sangat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)	4

C. Pertanyaan-pertanyaan angket

Berilah tanda (✓) pada jawaban yang dianggap paling sesuai!

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia dengan kurikulum			✓	
2.	Kesesuaian media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia dengan SK dan KD			✓	
3.	Kesesuaian media pembelajara, buku panduan dan ensiklopedia dengan indikator			✓	
4.	Materi pada media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan				

	karateristik siswa kelas II SD/MI			✓	
5.	Media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia dapat menarik minat belajar siswa kelas II SD/MI			✓	
6.	Gaya bahasa yang digunakan dalam buku panduan dan ensiklopedia jelas dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa kelas II SD/MI			✓	
7.	Gambar pendukung dalam buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan materi				✓
8.	Latihan soal pada media pembelajaran dan buku panduan sesuai dengan materi			✓	

D. Lembar kritik dan saran

Mohon berikan komentar dan saran secara keseluruhan median susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat !



Malang, 1 Agustus 2017

(Siti Farida, Mpa)

NIP.



Lampiran V

Angket Penelitian Ahli

Desain

**INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN SUSUNAN KANCING PADA
MATERI “MENENTUKAN NILAI TEMPAT” UNTUK AHLI DESAIN PRODUK**

A. Biodata

Nama : Yuniar Setyo Marandy, S.Sn
NIP : 199006072015031003

B. Petunjuk pengisian angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon Bapak/Ibu media pembelajaran yang dikembangkan terlebih dahulu.
2. Instrumen ini berisi tentang kolom pertanyaan dan kolom jawaban. Silahkan **anda** member tanda centang pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan criteria dari pernyataan anda.
3. Keterangan skor dan criteria penilaiannya adalah sebagaiberikut:

No.	Keterangan	Skor
1.	Sangat tidak (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)	1
2.	Kurang (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)	2
3.	Tepat, (sesuai, jelas, menarik, mudah)	3
4.	Sangat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)	4

C. Pertanyaan-pertanyaan angket

Berilah tanda (✓) pada jawaban yang dianggap paling sesuai!

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media pembelajaran susunan kancing, buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan karateristik siswa kelas II			✓	
2.	Tampilan warna media pembelajaran susunan kancing, buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan karateristik kelas II SD/MI				✓

3.	Desain pada halaman sampul depan buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan isi materi				✓
4.	Tampilan cover belakang buku panduan dan ensiklopedia menarik dan sesuai dengan materi "Nilai Tempat"			✓	
5.	Gambar-gambar pendukung yang terdapat pada ensiklopedia menarik belajar siswa			✓	
6.	Jenis font pada buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan siswa kelas II SD/MI		✓		
7.	Ukuran font pada buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan siswa kelas II SD/MI			✓	
8.	Susunan isi ensiklopedia mudah di pahami siswa kelas II SD/ MI			✓	

D. Lembar kritik dan saran

Mohon berikan komentar dan saran secara keseluruhan media susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat !

Malang, 31 Mei 2017



(...Yuniar Setyo Marandy...)

NIP. 199006072015031003

Lampiran VI
Angket Penilaian Guru
Pembelajaran Kelas II

INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN SUSUNAN KANCING PADA MATERI “MENENTUKAN NILAI TEMPAT” UNTUK AHLI PEMBELAJARAN

A. Biodata

Nama : DWI LAGA WATI

NIP :

Instansi : SD NEGERI 2 SIDOPADI KEC. LAWANG

B. Petunjuk pengisian angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon Bapak/Ibu media pembelajaran yang dikembangkan terlebih dahulu.
2. Instrumen ini berisi tentang kolom pertanyaan dan kolom jawaban. Silahkan anda memberi tanda centang pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan kriteria dari pernyataan anda.
3. Keterangan skor dan kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut:

No.	Keterangan	Skor
1.	Sangat tidak (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)	1
2.	Kurang (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)	2
3.	Tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah	3
4.	Sangat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)	4

C. Pertanyaan-pertanyaan angket

Berilah tanda (✓) pada jawaban yang dianggap paling sesuai!

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1.	Pengoperasian media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia mudah untuk siswa kelas II			✓	
2.	Tampilan warna media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan karakteristik kelas II				✓
3.	Desain atau tampilan pada media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia sesuai dengan siswa				✓

	kelas II				
4.	Kesesuaian media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia dengan SK/KD				✓
5.	Kesesuaian media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia dengan indikator		✓		
6.	Kesesuaian media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia dengan materi				✓
7.	Latihan soal pada media pembelajaran sudah sesuai dengan materi				✓
8.	Media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia mudah dipahami siswa		✓		
9.	Media pembelajaran, buku panduan dan ensiklopedia dapat menarik minat belajar siswa kelas II sekolah dasar				✓

D. Lembar kritik dan saran

Mohon berikan komentar dan saran secara keseluruhan median susunan kancing pada materi menentukan nilai tempat !

* Media susunan kancing untuk menentukan nilai tempat sangat sesuai untuk siswa kelas II SD. Dengan tampilan warna yang cerah dapat menarik minat siswa untuk mengetahui cara kerja media.

Malang,

2016

(Dwi LAGA WATI, S.Pd.)

NIP.



Lampiran VII

Angket Tanggapan Siswa

**INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN SUSUNAN KANCING PADA
MATERI "MENENTUKAN NILAI TEMPAT" UNTUK SISWA**

A. Biodata

Nama : Samsudin
Kelas : 2 C D II 2
Sekolah : SDN SIBADADI 02

B. Pertanyaan-pertanyaan Angket !

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan menyilang atau melingkari jawaban yang anda inginkan !

1. Media pembelajaran susunan kancing, buku panduan dan ensiklopedia ini dapat memudahkan Adik dalam belajar:

☒ a. Sangat Setuju
b. Setuju
c. Tidak Setuju
d. Sangat Tidak Setuju

2. Media pembelajaran susunan kancing, buku panduan dan ensiklopedia menarik untuk dipelajari oleh adik :

☒ a. Sangat Setuju
b. Setuju
c. Tidak Setuju
d. Sangat Tidak Setuju

3. Media pembelajaran susunan kancing, buku panduan dan ensiklopedia dapat menimbulkan motivasi belajar bagi adik :

☒ a. Sangat Setuju
b. Setuju
c. Tidak Setuju
d. Sangat Tidak Setuju

4. Tampilan warna dan desain pada media pembelajaran susunan kancing, buku panduan dan ensiklopedia ini dapat menumbuhkan minat Adik untuk mempelajari medianya :

☒ a. Sangat Setuju

- b. Setuju
- c. Tidak Setuju
- d. Sangat Tidak Setuju

5. Latihan soal pada media pembelajaran susunan kancing sesuai dengan materi yang ada :

- ☒ a. Sangat Setuju
- ☐ b. Setuju
- ☐ c. Tidak Setuju
- ☐ d. Sangat Tidak Setuju





Lampiran VIII

Hasil *Pre Test*

Soal pre-test

Soal latihan matematika SD kelas 2 Tentang Nilai tempat

Nama : Elo Lutfiana

Kelas : dua

Jawablah titik-titik di bawah ini !

1. 189

1 menempati tempat ..Ratusan

8 menempati tempatPuluhan

9 menempati tempat ..Satuan

2. 3 ratusan + 9 puluhan + 7 satuan = 397

3. Tiga ratus empat puluh sembilan = 397 349

4. Nilai angka 5 pada bilangan 359 adalah = ..Puluhan

5. Nilai angka 4 pada bilangan 114 adalah = ..Satuan

No	Lambang Bilangan	Nama Bilangan
6.	115	dua ratus delapan puluh dua seratus lima belas
7.	292	Dua ratus sembilan puluh dua

8. $143+252 = \dots$

9. $111+324 = \dots$

10. $497-236 = \dots$

$$\begin{array}{r} 8193 \\ 2525 \\ \hline 395 \end{array}$$

$$9111$$

$$324+$$

$$435$$

$$10497$$

$$2361$$

$$733$$

$$261$$

Soal pre-test

Soal latihan matematika SD kelas 2 Tentang Nilai tempat

Nama : atharjanuarsaputra

Kelas :

Jawablah titik-titik di bawah ini !

1. 189

1 menempati tempat atusan

8 menempati tempat puluhan

9 menempati tempat satuan

2. 3 ratusan + 9 puluhan + 7 satuan = 397

3. Tiga ratus empat puluh sembilan = 349

4. Nilai angka 5 pada bilangan 359 adalah = 5 puluhan

5. Nilai angka 4 pada bilangan 114 adalah = 4 satuan

No	Lambang Bilangan	Nama Bilangan
6.	115	<u>seratus lima belas</u>
7.	<u>292</u>	Dua ratus sembilan puluh dua

8. $143 + 252 = 395$

9. $111 + 324 = 435$

10. $497 - 236 = 261$

70



Lampiran IX

Hasil *Post Test*

Soal post-test

Soal latihan matematika SD kelas 2 Tentang Nilai tempatNama : EdokurniyanKelas : 2

100

Isilah titik-titik di bawah ini !

No	Lambang Bilangan	Nama Bilangan
1.	<u>300....</u>	Tiga ratus

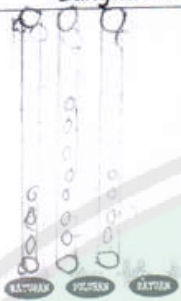
2. 2 ratusan + 5 puluhan + 6 satuan = 2563. Nilai angka 0 pada bilangan 210 adalah = satuan

4. 241

2 menempati tempat Ratusan4 menempati tempat Puluhan1 menempati tempat Satuan5. Seratus tujuh puluh enam = 1766. Nilai angka 8 pada bilangan 184 adalah = puluhan

No	Lambang Bilangan	Nama Bilangan
7.	<u>384</u>	<u>tiga ratus delapan puluh empat</u>

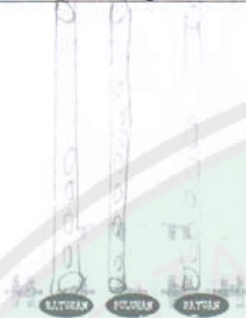
8. $374 + 113 = \dots$

Langkah 1	Langkah 2	Langkah 3
		
Gambarlah kancing 374 sesuai nilai tempatnya	Gambarlah kancing dan jumlahkan dengan 235	Tuliskan hasilnya <u>487</u> Dibaca <u>empat ratus delapan puluh tujuh</u>

9. $252 + 235 = \dots$

Langkah 1	Langkah 2	Langkah 3
		
Gambarlah kancing 252 sesuai nilai tempatnya	Gambarlah kancing dan jumlahkan dengan 235	Tuliskan hasilnya <u>487</u> Dibaca <u>empat ratus delapan puluh tujuh</u>

10. $475 - 253 = \dots$

Langkah 1	Langkah 2	Langkah 3
		
Gambarlah kancing 475 sesuai nilai tempatnya	Gambarlah kancing dan kurangkan dengan 253	Tuliskan hasilnya <u>222</u> Dibaca <u>dua ratus dua puluh dua</u>

Soal post-test

Soal latihan matematika SD kelas 2 Tentang Nilai tempat

Nama : rayhanidnarsaputra
 Kelas : dua

100

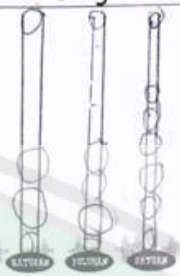
Isilah titik-titik di bawah ini !

No	Lambang Bilangan	Nama Bilangan
1.	<u>200</u>	Tiga ratus

2. 2 ratusan + 5 puluhan + 6 satuan = 256
 3. Nilai angka 0 pada bilangan 210 adalah = 200
 4. 241
 2 menempati tempat ratusan
 4 menempati tempat puluhan
 1 menempati tempat satuan
 5. Seratus tujuh puluh enam = 176
 6. Nilai angka 8 pada bilangan 184 adalah = puluhan

No	Lambang Bilangan	Nama Bilangan
7.	<u>384</u>	<u> tiga ratus delapan puluh empat </u>

8. $374 + 113 = \dots$

Langkah 1	Langkah 2	Langkah 3
		
Gambarlah kancing 374 sesuai nilai tempatnya	Gambarlah kancing dan jumlahkan dengan 235	Tuliskan hasilnya <u>507</u> Dibaca <u>sembilan ratus</u>

9. $252 + 235 = \dots$

Langkah 1	Langkah 2	Langkah 3
		
Gambarlah kancing 252 sesuai nilai tempatnya	Gambarlah kancing dan jumlahkan dengan 235	Tuliskan hasilnya <u>487</u> Dibaca <u>empat ratus delapan puluh tujuh</u>

$$10.475-253 = 222$$

Langkah 1	Langkah 2	Langkah 3
		
Gambarlah kancing 475 sesuai nilai tempatnya	Gambarlah kancing dan kurangkan dengan 253	Tuliskan hasilnya <u>222</u> Dibaca <u>dua puluh dua</u>



LampiranX

Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI PENELITIAN



Siswamengerjakan*pre-test*



Siswamengerjakan*post-test*



Siswamenggunakan media pembelajaran*SusunanKancing*



Hasildaripermainantebakjawaban



Sebelum pulangsiswamengulangkembalipelajaran yang diberikantadi yang bisamenjawabakanmendapatkanbintang.

LampiranXI
Daftar Riwayat Hidup
Mahasiswa

BIODATA MAHASISWA



Nama : Aqmarina Prasaditasari
NIM : 13140120
Tempat Tanggal Lahir : Malang, 05 September 1995
Fakultas/Jurusan : FITK/PGMI
TahunMasuk : 2013
Alamat : Dsn Gondorejort 05 rw 04 Desa
Tamanharjo Kecamatan Singosari
Kabupaten Malang
No Telefon : 085785410253
Email : Aqmarina.ps@gmail.com

Malang, 2017
Mahasiswa

Aqmarina Prasaditasari
NIM. 13140120