



**PENGEMBANGAN MEDIA KANTONG BILANGAN MATERI NILAI
TEMPAT BILANGAN PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
SISWA KELAS III SDN 08 BUKIT KANDUNG**

SKRIPSI

*Ditulis Sebagai Syarat Penyelesaian Studi
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

Oleh:

**Marissa Syafwin
NIM 1930111044**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN MAHMUD YUNUS BATUSANGKAR
1445H/2025M**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Marissa Syafwin
NIM : 1930111044
Tempat Tanggal Lahir : Perawang, 24 Maret 2001
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul: “ **Pengembangan Media Kantong Bilangan Materi Nilai Tempat Bilangan Pada Pembelajaran Matematika Kelas III SDN 08 Bukit Kandung** ” adalah hasil karya sendiri, bukan plagiat. Apabila dikemudian hari terbukti sebagai plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batusangkar, Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



Marissa Syafwin
NIM. 1930111044

PENGESAHAN PEMBIMBING

Pembimbing SKRIPSI atas nama Marissa Syafwin , NIM: 1930111044, dengan judul: "PENGEMBANGAN MEDIA KANTONG BILANGAN MATERI NILAI TEMPAT BILANGAN PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SDN 08 BUKIT KANDUNG" memandang bahwa SKRIPSI yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan agenda SKRIPSI setelah Sidang *Munqasyah*.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

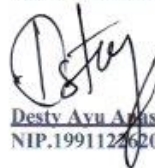
Batusangkar, Februari 2025

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



Dr. Elda Herlina, M.Pd
NIP.197403202008012011







Desty Ayu Anastasha, M.Pd
NIP.199112262019032011

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama **MARISSA SYAFWIN**, NIM: 1930111044, dengan judul: **PENGEMBANGAN MEDIA KANTONG BILANGAN MATERI NILAI TEMPAT BILANGAN PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SDN 08 BUKIT KANDUNG**, telah diuji dalam Ujian Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus Batusangkar yang dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 27 Januari 2025 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai syarat penyelesaian studi (S.1) dalam Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

No	Nama/NIP Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanda Tangan	Tanggal Persetujuan
1	Yufi Latmini Lasari, M.Pd NIP.199208172018012001	Ketua Penguji		11/02-2025
2	Dr. Elda Herlina, M.Pd NIP.197403202008012011	Sekretaris Penguji		14/2-2025
3	Sunarti, M.Pd NIP.199407222020122019	Anggota Penguji		13/02-2025
4	Desty Ayu Anastasha, M.Pd NIP.199112262019032011	Anggota Penguji		18/2-2025

Batusangkar, Februari 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN Mahmud Yunus Batusangkar



Dr. Bidwaty Uszon, S.Ag., M.Pd
NIP.197105261995031001

ABSTRAK

Marissa Syafwin. NIM 1930111044 (2025). Judul Skripsi: “Pengembangan Media Pembelajaran Kantong Bilangan Materi Nilai Tempat Bilangan Pada Pembelajaran Matematika Kelas III SDN 08 Bukit Kandung”, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Selain itu, kebutuhan guru dan siswa terhadap media pembelajaran sangat diperlukan terhadap proses pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran siswa dapat lebih memahami materi yang disampaikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan praktikalitas dari produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran kantong bilangan materi nilai tempat bilangan pada pembelajaran matematika kelas III SDN 08 bukit kandung.

Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D) atau pengembangan dengan menggunakan model pengembangan 4-D. Tahap pengembangan menggunakan model 4-D memiliki empat tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar uji validitas dan uji praktikalitas. Teknik analisis data untuk mengetahui hasil penelitian yaitu analisis validasi dan analisis praktikalitas.

Adapun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, Hasil validasi media pembelajaran kantong bilangan yang diperoleh nilai rata-rata 95,6% dikategorikan sangat valid dari aspek didaktik, kontruksi, teknis dan kebahasaan dan karakteristik. Hasil praktikalitas media pembelajaran kantong bilangan yang telah dikembangkan memperoleh hasil 98,2% dari siswa. Dapat disimpulkan bahwa media kantong bilangan yang sangat valid dan dapat digunakan sebagai bahan ajar pada materi nilai tempat bilangan di kelas III SDN 08 Bukik Kandung.

Kata kunci :Kantong Bilangan Materi Nilai Tempat Bilangan Pada Pembelajaran Matematika.

ABSTRACT

Marissa Syafwin. NIM 1930111044 (2025). Thesis title: "Development of Kantong Bilangan Media Material Place Value of Numbers in Class III Mathematics Learning at SDN 08 Bukit Kandung", Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar.

This research was motivated by the lack of learning media used by teachers. Apart from that, the needs of teachers and students for learning media are very necessary for the learning process. With learning media, students can better understand the material presented. This research aims to determine the validity and practicality of the product developed, namely kantong bilangan media material place value of numbers in class III mathematics learning at SDN 08 Bukit Kandung.

This type of research is Research and Development (R&D) or development using the 4-D development model. The development stage using the 4-D model has four stages, namely the definition stage, design stage, development stage and disseminate stage. The instruments used in this research were validity test sheets and practicality tests. Data analysis techniques to find out research results are validation analysis and practicality analysis.

The results of this study show that, the validation results of the kantong bilangan learning media obtained an average score of 95.6% which was categorized as very valid from the didactic, construction, technical and linguistic aspects and characteristics. The results of the practicality of the kantong bilangan learning media that have been developed obtained 98.2% of students' results. It can be concluded that the number bag media is very valid and can be used as teaching material in place value material in class III at SDN 08 Bukik Kandung.

Keywords: Kantong Bilangan Media Material Place Value of Numbers in Class III Mathematics Learning.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	
PERSETUJUAN PEMBIMBING	
PENGESAHAN TIM PENGUJI	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	7
E. Pentingnya Pengembangan.....	9
F. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan	9
G. Defenisi Operasional	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Hakikat Media Pembelajaran.....	12
1. Pengertian Media Pembelajaran	12
2. Jenis-Jenis Media Pembelajaran.....	14
3. Manfaat Media Pembelajaran.....	15
4. Fungsi Media Pembelajaran	17
5. Tujuan Media Pembelajaran.....	19
B. Media Kantong Bilangan.....	19
1. Pengertian Media Kantong Bilangan	19
2. Komponen Media Kantong Bilangan.....	21
3. Kelebihan dan Kelemahan Media Kantong Bilangan	21
4. Kelemahan dari Media Kantong Bilangan	22
C. Pembelajaran Matematika	22

D. Kajian Penelitian yang Relevan.....	23
E. Validitas.....	26
F. Praktikalitas	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Metode Penelitian	29
B. Model Pengembangan	29
C. Prosedur Pengembangan.....	30
1. Tahap Pendefinisian (<i>define</i>).....	30
2. Tahap Design (Perancangan).....	31
3. Tahap <i>Develop</i> (pengembangan).....	33
4. Tahap <i>Disseminate</i> (Penyebaran).....	33
D. Subjek Uji Coba.....	35
E. Jenis Data.....	36
F. Instrumen Penelitian	36
G. Teknis Analisis Data.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
A. Hasil Penelitian.....	43
1. Hasil Tahap Pendefinisian	43
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	47
3. Tahapan Pengembangan (<i>Develop</i>).....	50
4. Tahap Penyebaran (<i>disseminate</i>).....	58
B. Pembahasan	58
1. Pembahasan Terkait Tahap Pendefinisian (<i>define</i>).....	58
2. Pembahasan Terkait Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	60
3. Pembahasan Terkait Tahap Pengembangan (Develop).....	61
BAB V PENUTUP	66
A. Kesimpulan	66
B. Implikasi	67
C. Saran	67

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Lembar Wawancara.....	37
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Lembar Validasi Media Kantong Bilangan.....	38
Tabel 3. 3 Validasi Instrumen Pengumpulan Data Penelitian Pengembangan Kantong Bilangan.....	39
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Angket Respon Guru.....	39
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa.....	40
Tabel 3. 6 Hasil yang Diperoleh Diinterpretasikan dengan Menggunakan Kriteria.....	42
Tabel 3. 7 Kriteria penilaian kepraktisan suatu produk	42
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Media Pembelajaran Kantong Bilangan Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN 08 Bukit Kandung.	50
Tabel 4. 2 Revisi Media Kantong Bilangan.....	52
Tabel 4. 3 Hasil Praktikalitas Untuk Guru Media Pembelajaran Kantong Bilangan Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN.....	53
Tabel 4. 3 Hasil Praktikalitas Untuk Siswa Media Pembelajaran Kantong Bilangan Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN	53
Tabel 4. 4 Pertemuan Pembelajaran.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Buku Tema dan Buku Mahir	4
Gambar 1. 2 Media Gambar	4
Gambar 1. 3 Media Kantong Bilangan	8
Gambar 3. 1 Prosedur Pengembangan	35
Gambar 4. 1 Media Pembelajaran	45
Gambar 4. 2 Materi Pembelajaran	46
Gambar 4. 3 Judul Media Kantong Bilangan.....	48
Gambar 4. 4 Kantong-kantong Media Kantong Bilangan	48
Gambar 4. 5 Sedotan Media Kantong Bilangan.....	49
Gambar 4. 6 Kertas Soal Pada Media Kantong Bilangan	49

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah ilmu yang mempelajari angka-angka perhitungan, membahas masalah-masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran. Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran dasar yang sangat penting untuk di pelajari (Mustika & Kinanti, 2018). Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Anastasha, 2020). Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang mencakup ilmu dasar dalam mempelajari, memahami, dan mengembangkan ilmu-ilmu lainnya. Oleh sebab itu, keterampilan berhitung pada matematika diantaranya yaitu perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan. Salah satu tujuan pembelajaran matematika ialah dapat melatih keterampilan otak untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah.

Pembelajaran matematika merupakan sarana dalam meningkatkan daya pikir manusia. Pembelajaran matematika melatih siswa untuk berpikir kritis, kreatif, logis, dan sistematis (Sukendraa & Sumandya, 2020). Pembelajaran matematika hendaknya menjadi pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa, akan tetapi banyak yang masih beranggapan bahwa matematika merupakan pembelajaran yang sulit dan rumit karena matematika dipandang sebagai mata pelajaran yang sukar karena bersifat abstrak yang disertai simbol-simbol dan rumus yang membingungkan bagi sebagian orang (Novelza & Handican, 2023:10).

Pendidikan adalah seluruh pengetahuan belajar yang terjadi sepanjang hayat dalam semua tempat serta situasi yang memberikan pengaruh positif pada pertumbuhan setiap makhluk hidup setiap individu bahwa pendidikan berlangsung selama sepanjang hayat (*long life education*). Pengajaran dalam pengertian luas juga merupakan sebuah proses kegiatan mengajar, dan

melaksanakan pembelajaran itu bisa terjadi dilingkungan manapun dan kapanpun. Pendidikan merupakan proses dalam kegiatan pembelajaran, pengetahuan, keterampilan dan sebuah kebiasaan yang dilakukan oleh sekumpulan manusia untuk mendapatkan ilmu dan juga dapat membuat manusia berkembang. Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dalam sebuah proses pembelajaran supaya siswa dapat aktif untuk mengembangkan sebuah potensi dirinya untuk memiliki keterampilan yang diperlukan oleh dirinya.

Pada sekolah dasar guru mempunyai peran penting dalam mengembangkan kemampuan dasar siswa yaitu pembelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran matematika terdapat beberapa siswa yang memahami dan ada juga beberapa siswa yang kurang memahami pembelajaran matematik tersebut disebabkan guru dalam proses pembelajaran masih berfokus pada beberapa sumber seperti buku paket dan buku mahir yang mengakibatkan dalam proses pembelajaran siswa kurang semangat dan cepat bosan, maka guru dapat menerapkan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan seperti guru dapat menggunakan media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan alat bantu guru untuk menjelaskan secara nyata pembelajaran yang disampaikan. Media pembelajaran juga merupakan alat yang dapat digunakan untuk memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran dengan cepat. Surayya dalam (Fitri, 2023) menyatakan bahwa media pembelajaran yaitu alat yang mampu membantu proses belajar mengajar serta berfungsi untuk memperjelas makna pesan atau informasi yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Hal ini juga sejalan dengan media pembelajaran merupakan alat bantu yang bersifat efektif dan menarik untuk menstimulasikan pemahaman siswa dan melibatkan siswa dalam pembelajaran langsung.

Berdasarkan observasi pada hari Senin 10 Juni 2024 yang penulis lakukan di kelas III SDN 08 Bukit Kandung, penulis mendapatkan informasi

tentang media pembelajaran atau bahan ajar matematika yang tersedia di sekolah tersebut hanya buku guru dan buku siswa serta pada proses pembelajaran guru menjelaskan materi pembelajaran menggunakan papan tulis saja dan metode yang digunakan guru dalam mengajar menggunakan metode ceramah. Berdasarkan dari wawancara yang dilanjutkan pada hari Selasa 11 Juni 2024 dengan guru kelas III ibu Titin Rafia, S.Pd menyatakan bahwa guru menjelaskan pembelajaran terutama pada pembelajaran matematika materi nilai tempat bilangan guru hanya menggunakan metode ceramah dan guru tersebut tidak menggunakan media pembelajaran, guru hanya terfokus menggunakan buku guru dan buku siswa sehingga dalam pembelajaran banyak siswa yang bermain dan berbicara.

Wawancara juga dilakukan kepada siswa kelas III menyatakan bahwa pada pembelajaran matematika terutama pada materi nilai tempat bilangan guru hanya menggunakan metode ceramah dan hanya menggunakan buku mahir pada pembelajaran. Sehingga siswa pada proses pembelajaran sering bermain dan berbicara dengan teman dan menyebabkan siswa kurang memahami pembelajaran.

Berdasarkan dari hasil analisis kebutuhan siswa yang diberikan oleh peneliti kepada siswa bahwasanya terdapat beberapa siswa yang kurang memahami pembelajaran, juga terdapat siswa yang tidak fokus dalam belajar, siswa tersebut ingin belajar dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik yang dapat menumbuhkan semangat pada saat pembelajaran. Peneliti juga mendokumentasi sebuah sumber belajar yang digunakan oleh siswa dan juga guru, buku tersebut berupa buku tema dan buku mahir. Berikut sumber belajar dan media yang digunakan oleh guru.



Gambar 1. 1
Buku Tema dan Buku Mahir



Gambar 1. 2
Media Gambar

Berdasarkan gambar di atas media yang digunakan guru sangat terbatas yaitu dalam proses pembelajaran guru lebih memilih media-media sederhana seperti buku tema dan buku mahir dan gambar di dinding yang memiliki kriteria kurang menarik bagi siswa karena pada buku tersebut lebih banyak materi dan gambar-gambar yang kurang menarik, sehingga dalam proses pembelajaran menjadi kurang efektif, dan siswa sulit memahami pembelajaran. Pada proses pembelajaran guru lebih berfokus pada buku sehingga pada proses pembelajaram kurang efektif dan menyebabkan siswa cepat merasa bosan, sebaiknya guru juga menggunakan sebuah media yang menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Menanggapi permasalahan di atas, diperlukan suatu media yang menarik yang mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, karena dalam suatu kelas tersebut memiliki cara belajar yang berbeda-beda yaitu ada siswa yang cara belajarnya dirangsang dengan materi melalui penjelasan lisan dan melalui praktik langsung atau gerakan, maka dari permasalahan di atas diperlukan media pembelajaran yang efektif dan menarik yang memiliki warna, tulisan dan cara belajar yang menarik sehingga pada proses pembelajaran siswa tidak merasa bosan. Maka media yang cocok digunakan dalam proses pembelajaran tersebut adalah media kantong bilangan, karena pada saat pembelajaran matematika nilai tempat bilangan guru hanya berfokus pada buku dan siswa berfokus pada penjelasan guru saja, maka peneliti membuat media supaya siswa lebih semangat dalam pembelajaran. Media kantong bilangan cocok sekali dijadikan sebuah media pembelajaran, karena menggunakan media kantong bilangan dapat menarik perhatian siswa dan siswa tidak hanya berfokus pada guru dan media kantong bilangan merupakan benda asli yang dapat dilihat, diraba serta dapat meningkatkan minat siswa dan siswa lebih antusias dalam belajar Matematika (Andini, 2023).

Kantong bilangan adalah suatu media yang digunakan dalam pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dengan pembelajaran dimana media tersebut mengharapkan siswa aktif dalam pembelajaran sehingga peran siswa lebih banyak dari pada guru. Menurut Heruman (2014:7) dalam (Kristianti, D. & Julia, 2017) menyatakan bahwa media kantong bilangan berfungsi sebagai penanaman dan pemahaman konsep serta pembinaan keterampilan. Dengan menggunakan media kantong bilangan siswa diharapkan lebih mudah memahami konsep karena dilibatkan langsung dengan media yang menyajikan hal-hal yang bersifat konkret, dan dapat memudahkan siswa dalam mengetahui letak nilai tempat suatu bilangan, sehingga siswa dapat mengetahui cara pengerjaan penjumlahan dan pengurangan secara sistematis (Janah, 2023).

Mengembangkan media pembelajaran berupa media kantong bilangan, karena dalam proses pembelajaran siswa tidak akan cukup hanya mendengarkan guru menjelaskan, oleh sebab itu dibutuhkan sebuah media pembelajaran yang dapat memandu siswa dalam proses pembelajaran. Harapannya pembelajaran matematika akan menjadi lebih mudah dan dapat diterapkan dalam kehidupan siswa. Serta pembelajaran lebih efektif dan efisien untuk menumbuhkan keaktifan siswa di dalam kelas pada saat pembelajaran.

Peneliti memilih media kantong bilangan karena media kantong bilangan lebih sederhana dan mudah diterapkan kepada siswa. Menurut Dwi Yuniarto (2012) dalam (Nurfadhilah & Fitri, 2020) Kantong Bilangan adalah suatu media atau alat sederhana yang ditujukan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi operasi hitung dalam matematika. Kantong bilangan juga memiliki fungsi sebagai penentu nilai suatu bilangan, yaitu satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan. Dengan adanya pengelompokan nilai suatu bilangan, itu akan memudahkan siswa untuk melakukan operasi hitung baik penjumlahan maupun pengurangan. Sedotan pada media ini digunakan sebagai penentu jumlah suatu bilangan. Bahan ajar kantong bilangan masih sangat jarang ditemui, terutama pada sekolah yang penulis lakukan observasi yaitu SDN 08 Bukit Kandung disana belum terdapat penggunaan media kantong bilangan pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, peneliti menawarkan untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa media kantong bilangan bertujuan untuk memudahkan proses pembelajaran melalui pengembangan Kantong Bilangan Matematika yang berjudul **"Pengembangan Media Kantong Bilangan pada Materi Nilai Tempat Bilangan pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas III SDN 08 Bukit Kandung"**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka perumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas Media Kantong Bilangan pada pembelajaran Matematika kelas III SDN 08 Bukit Kandung ?
2. Bagaimana praktikalitas Media Kantong Bilangan pada pembelajaran Matematika kelas III SDN 08 Bukit Kandung ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, bahwa tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui validitas media pembelajaran Kantong Bilangan pada materi NilaiTempat Bilangan pada pembelajaran Matematika kelas III SDN 08 Bukit Kandung.
2. Untuk mengetahui praktikalitas produk berupa media pembelajaran Kantong Bilangan pada materi NilaiTempat Bilangan pada pembelajaran Matematika kelas III Bukit Kandung.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Media Kantong Bilangan bekerja dengan kemampuan siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, khususnya pengembangan media pembelajaran yang direncanakan dengan cara sesuai media pembelajaran yang tidak terlalu kaku. Dan media ini nantinya dapat menghasilkan sebuah Kantong Bilangan yang berisikan tentang suatu pembelajaran Matematika, adanya soal-soal latihan dan petunjuk dalam mengerjakannya.

Media Kantong Bilangan dikembangkan dengan spesifikasi produk yang meliputi:

1. Produk yang dihasilkan berupa Kantong Bilangan disusun dalam bentuk media nyata.
2. Kantong Bilangan disesuaikan dengan kurikulum Merdeka dan mempunyai penampilan yang menarik dan mudah dipahami.

3. Kantong Bilangan dikembangkan dengan memuat beberapa unsur-unsur sebagai berikut :

a. Papan Kantong Bilangan

Pada bagian papan dibuat menggunakan papan triplek berukuran 50 cm x 70 cm digunakan untuk tempat menempelkan kantong-kantong bilangan, disini juga terdapat judul dari media kantong bilangan.

b. Kantong-Kantong

Katong Bilangan dibuat menggunakan kain flanel berukuran 12 cm x 11 cm digunakan untuk tempat meletakkan soal-soal yang akan diberikan kepada siswa dan dalam kantong tersebut juga akan terdapat beberapa pipet untuk mengerjakan soal.

c. Kertas Soal

Kertas soal dibuat dari kertas karton yang berukuran 12 cm x 11 cm berisi soal-soal yang akan diberikan dan dijawab oleh siswa.

d. Sedotan

Sedotan yang terdapat dalam kantong bilangan digunakan siswa mengerjakan soal yang terdapat didalam kantong bilangan.



Gambar 1. 3
Media Kantong Bilangan

Media kantong bilangan di atas merupakan media yang telah diteliti oleh peneliti sebelumnya. Pada media kantong bilangan ini memakai beberapa unsur seperti papan kantong bilangan, kantong-kantong, kertas soal, dan sedotan. Pada media kantong bilangan yang peneliti kembangkan terdapat ciri khusus yang membedakan antara peneliti sebelumnya yaitu pada papan kantong bilangan menggunakan papan triplek, dan pada kantong-kantong menggunakan kain flannel. Sedangkan pada penelitian sebelumnya hanya memakai karton sebagai papan kantong bilangan, dan kertas origami sebagai kantong-kantong bilangan dimana karton dan kertas origami kurang efektif sebagai bahan dalam pembuatan media kantong bilangan karena mudah rusak.

E. Pentingnya Pengembangan

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dan menggunakan hasil penelitian ini untuk diterapkan di Sekolah Dasar.
2. Bagi guru, Kantong Bilangan yang merupakan produk penelitian ini dapat disajikan sebagai media atau alat bantu untuk membantu kegiatan pembelajaran siswa.
3. Bagi siswa, Kantong Bilangan ini dapat digunakan sebagai media yang bermutu, menarik, dan dapat menambah wawasan siswa.
4. Bagi sekolah, dapat menggunakan hasil penelitian ini untuk diterapkan dalam pembelajaran dan mendorong para guru untuk dapat mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik.

F. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

Beberapa asumsi yang melandasi pengembangan Media Kantong Bilangan dalam pembelajaran Matematika untuk siswa kelas III di SDN

08 Bukit Kandung yaitu dapat membantu guru bagaimana cara membuat media pembelajaran, serta membantu siswa lebih aktif dalam belajar.

2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan Kantong Bilangan dalam pembelajaran Matematika kelas III SDN 08 Bukit Kandung adalah:

- a. Keterbatasan waktu dan biaya yang dimiliki oleh peneliti sehingga pengembangan Kantong bilangan ini hanya sampai pada tahap pratikalitas saja.
- b. Kantong Bilangan ini hanya diujicobakan pada satu sekolah saja di SDN 08 Bukit Kandung kelas III.

G. Defenisi Operasional

Agar tidak adanya kekeliruan dalam memahami judul pada proposal, maka peneliti akan menjelaskan beberapa istilah di bawah ini :

1. Media pembelajaran merupakan sebuah alat komunikasi yang dapat membawa pesan dari sumber ke penerima dan juga sebagai alat komunikasi yang berisi pesan yang dapat membuat siswa berinteraksi secara langsung.
2. Media kantong bilangan adalah suatu media yang dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran yang berisikan soal-soal dan cara mengerjakan soal untuk membantu guru dalam menjelaskan materi serta membantu siswa agar lebih memahami materi yang diajarkan.
3. Nilai tempat bilangan adalah nilai suatu angka dalam bilangan tertentu. Nilai tempat suatu bilangan terdapat beberapa macam yaitu: satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan.
4. Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Prinsip validitas adalah pengukuran atau pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrumen dalam mengumpulkan data. Media pembelajaran dinyatakan valid apabila telah memenuhi syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis.

5. Praktikalitas merupakan kemudahan produk yang dihasilkan pada saat digunakan. Praktikalitas dapat diujikan pada siswa dan guru. Hasil praktikalitas produk dari guru dan siswa menjadi variabel yang dianalisis dan diteliti. Media pembelajaran dinyatakan praktis apabila siswa telah mencapai hasil belajar yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Media pembelajaran dinyatakan praktis apabila telah memenuhi syarat yaitu: Kemudahan dalam penggunaan, manfaat yang didapat, dan efektifitas waktu belajar.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hakikat Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata “medium”, secara harfiah berarti perantara atau pengantar (Susanti, 2020). Media dapat diartikan ialah sesuatu dalam bentuk yang digunakan dalam sebuah penyampaian informasi. Media merupakan alat peraga yang menyajikan pesan dan informasi tentang fakta, konsep, prosedur, dan prinsip sesuai dengan pokok bahasanya (Zaharah, F., & Husna, 2024). Menurut (Syaiful Bahari Djamarah dan Azwan Zain, 2020) Media pembelajaran alat bantu apa saja yang dapat dijadikan penyalur pesan agar tercapai tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai sebuah media yang sangat efektif dan bagus dilaksanakan dalam proses belajar mengajar yang dapat dilaksanakan dengan baik. Dengan menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat berjalan secara efektif dan efisien. Media merupakan sebuah alat komunikasi yang dapat membawa pesan dari sumber ke penerima dan juga sebagai alat komunikasi yang berisi pesan secara langsung. Media adalah sarana untuk mentransfer pesan dalam suatu proses pembelajaran.

Media pembelajaran bertujuan untuk melancarkan komunikasi antara guru dan siswa terhadap pembelajaran di kelas dan juga dapat melihat, mengampu dan meningkatkan motivasi siswa dalam proses belajar mengajar dan dapat membuat suasana dalam belajar menarik. Penggunaan media sangatlah penting, tidak mungkin mengkoordinasikan kegiatan pembelajaran tanpa menggunakan media. Media pembelajaran juga dapat mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab dan mengontrol pembelajaran mereka sendiri, dan mengambil perspektif

jangka panjang siswa tentang pembelajaran mereka (Fatma Sukmawati, 2021).

Media pembelajaran merupakan sebuah metode dan juga alat yang digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar. Dengan adanya media dapat membantu siswa untuk meningkatkan motivasi belajar dan juga dapat merangsang pola pikir siswa sehingga dapat tercapainya tujuan pelajaran yang efektif. Media pembelajaran dapat diartikan sebagai salah satu media yang sangat efektif dan bagus untuk dilaksanakan dalam proses belajar. Menurut Sujiana dalam (S.N Ayuni, 2019) media pembelajaran merupakan media yang digunakan guru dalam proses belajar sehingga proses pembelajaran berjalan dengan efektif dan efisien. Media pembelajaran bertujuan untuk membantu melancarkan komunikasi antara guru dan siswa terhadap pembelajaran yang berlangsung.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan dalam menyampaikan informasi pada proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang minat belajar dan perhatian siswa dalam belajar (Wulandari et al., 2023). Menurut Surayya media ialah alat yang dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas arti pesan atau informasi yang akan disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang benar. Media pembelajaran ialah bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan pembelajaran di sekolah. Jadi secara umum dapat diartikan bahwa media yaitu segala sesuatu yang bisa digunakan untuk merangsang, perasaan, perhatian, pikiran dan kemampuan siswa sehingga bisa memotivasi terjadinya proses belajar siswa.

Dari beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang bisa digunakan untuk menyajikan dan menyampaikan pesan dari guru ke siswa sehingga dapat merangsang siswa untuk belajar. Media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar yaitu bisa menarik perhatian siswa dalam belajar, meningkatkan minat belajar, merangsang pikiran siswa,

melancarkan komunikasi guru terhadap siswa, dan juga siswa dapat memahami sebuah materi pembelajaran.

2. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Menurut (Febrita & Ulfah, 2019) pada dasarnya media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi empat jenis yaitu:

- a. Media visual, yaitu media yang hanya digunakan hanya menggunakan indera penglihatan saja dari siswa. Media ini dalam proses belajar mengajar hanya dapat dirangsang dengan indera penglihatan saja, misalnya guru menampilkan sebuah video animasi dan gambar menarik. dengan itu dapat merangsang indera penglihatan siswa.
- b. Media Audio, Yaitu media yang hanya melibatkan indera pendengaran siswa. Media ini dalam proses pembelajaran media audio dapat menyampaikan berupa pesan atau bunyi-bunyian. misalnya guru menampilkan seperti suara musik, radio, dan suara animasi. dengan itu dapat merangsang indera pendengaran siswa.
- c. Media Audio-Visual, yaitu media yang melibatkan indera penglihatan dan indera pendengaran. media ini dalam proses belajar mengajar dapat berupa pesan dan informasi yaitu berupa pesan verbal berupa lisan atau tulisan dan nonverbal berupa komunikasi yang menggunakan bahasa tubuh, media ini yang hanya mengandalkan penglihatan maupun pendengaran. misalnya dalam belajar guru menampilkan sebuah video pembelajaran yang mengandung gambar dan suara yang menarik dengan itu siswa melihat dan mendengarkannya yang dapat merangsang indera penglihatan dan pendengaran siswa.
- d. Multimedia, yaitu media yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi dalam suatu proses atau kegiatan pembelajaran. Pembelajaran multimedia melibatkan indera penglihatan dan pendengaran berupa teks, gambar, foto, video, musik bahkan animasi serta media interaktif berbasis komputer dan teknologi komunikasi dan berupa informasi.

Menurut Sudjana ada beberapa jenis media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran yaitu:

- a. Media grafis seperti gambar, foto, grafik, poster, kartun komik dan lainnya.
- b. Media tiga dimensi, yaitu berupa dalam bentuk model seperti model padat (solid model), model penampang, model susun, model kerja, *mock up*, diorama dan lain-lain.
- c. Media proyeksi seperti slide, film strip, film, penggunaan OHP (Proyektor Transpransi) dan lain-lain.
- d. Penggunaan lingkungan sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis media pembelajaran yaitu sangat dibutuhkan oleh guru dalam sebuah proses belajar mengajar yang berupa media visual, audio dan multimedia, dari jenis media tersebut yaitu dapat digunakan dalam proses belajar yang bisa merangsang indera penglihatan dan pendengaran siswa.

3. Manfaat Media Pembelajaran

Manfaat utama media pembelajaran merupakan untuk mempermudah interaksi antara guru dengan siswa sehingga dapat menciptakan kegiatan belajar yang efektif dan efisien.

Menurut azhar dalam (Faizal Agung Nugroho & Wahida, 2020) Manfaat penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar ialah:

- a. Dengan menggunakan media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat mempermudah dan juga dapat meningkatkan proses belajar mengajar yang baik.
- b. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan menimbulkan motivasi belajar siswa. Maka dari itu dengan media siswa bisa menghasilkan hasil belajar yang baik dan juga siswa lebih paham dengan apa yang diajarkan oleh guru
- c. Media pengajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu, yaitu dengan menggunakan media dapat mengatasi ruang dan

waktu misalnya dalam pembelajaran tentang alam yaitu memperlihatkan gunung maka bisa digantikan dengan menggunakan sebuah gambar media yang berbentuk gunung dan juga guru tidak berbelit-belit menjelaskan materi karena banyak menghabiskan waktu maka bisa digantikan dengan melihatkan sebuah media pembelajaran yang menarik dan jelas yang tidak banyak menghabiskan waktu.

Menurut (Muammar & Suhartina, 2018) manfaat penggunaan media pada proses belajar adalah sebagai alat bantu dalam mengajar yang ikut mempengaruhi kondisi, iklim, dan lingkungan belajar yang disusun dan diciptakan oleh guru. Menurut Nasution dalam (Nurrita, 2018), manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar yaitu:

- a. Pembelajaran lebih menarik perhatian siswa agar dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Materi pembelajaran akan lebih jelas sehingga dapat mudah dipahami siswa, serta memungkinkan siswa dapat menguasai tujuan pembelajaran dengan baik.
- c. Metode pembelajaran yang bervariasi, tidak hanya komunikasi verbal melalui kata-kata lisan guru, siswa tidak mudah bosan, dan guru tidak mudah kehabisan tenaga.
- d. Siswa lebih banyak mengerjakan kegiatan belajar, karena tidak hanya mendengarkan saja, tetapi juga aktivitas lain dilakukan seperti mendemonstrasikan, mengamati dan lain-lainya.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan beberapa manfaat dari media pembelajaran yaitu:

- a. Manfaat media pembelajaran bagi guru adalah: memberikan pedoman kepada guru agar mencapai tujuan pembelajaran sehingga mampu menjelaskan materi pembelajaran secara sistematis dan dapat membantu dalam menyajikan materi yang menarik dan mudah dipahami.

- b. Manfaat media pembelajaran bagi siswa adalah: meningkatkan motivasi untuk siswa, serta meningkatkan minat siswa sehingga siswa mampu berpikir dan menganalisis materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru dengan baik pada situasi belajar yang menenangkan dan siswa bisa memahami materi pelajaran dengan mudah.

4. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah suatu yang sangat penting dalam proses pembelajaran sebab guru mudah menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa agar lebih bermakna. Fungsi utama media pembelajaran ialah untuk meningkatkan motivasi belajar siswa juga untuk melancarkan pembelajaran dengan baik. juga untuk membantu berbagai hambatan dalam sebuah pembelajaran.

Menurut (Supardi, 2017) mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu:

- a. Fungsi Atensi

Media visual merupakan inti, tampilan visual yang berupa gambar, teks, yang sangat menarik dan dapat menarik perhatian peserta didik sehingga dapat berkonsentrasi terhadap isi teks materi yang menyangkut terhadap makna visual.

- b. Fungsi Afektif

Dapat memberikan tingkat kenikmatan siswa dengan menggunakan gambar yang sangat bervariasi dan berwarna.

- c. Fungsi Kognitif

Media visual yaitu dengan menggunakan gambar yang menarik sehingga bisa memperlancarkan capaian tujuan dan memahami pesan yang terkandung dalam gambar tersebut.

- d. Fungsi Kompensatoris

Untuk mendukung siswa yang lemah atau lambat dalam menerima atau memahami sebuah materi pembelajaran yang diberikan dengan teks secara verbal.

Sementara itu Menurut (Khuluqo, 2017) Ada dua fungsi utama media pembelajaran yaitu:

a. Media Pembelajaran Sebagai Alat dalam Pembelajaran

Dalam setiap proses pembelajaran atau materi yang dikembangkan oleh guru itu membutuhkan alat bantu yaitu berupa media pembelajaran, dengan menggunakan sebuah media pembelajaran akan memudahkan guru dalam mengembangkan proses pembelajaran. Hal ini didasari oleh keyakinan bahwa dengan menggunakan sebuah media pembelajaran yaitu dapat meningkatkan kualitas proses kegiatan belajar peserta didik pada tenggang waktu yang cukup lama, sehingga proses kegiatan belajar yang dibantu dengan media akan menghasilkan hasil belajar yang lebih baik.

b. Media Pembelajaran Sebagai Sumber Belajar

Media pembelajaran merupakan sumber belajar. karena sumber belajar ini yaitu segala sesuatu dapat digunakan sebagai bahan belajar untuk siswa. Sumber belajar dikelompokkan menjadi empat ialah:

- 1) Manusia Buku
- 2) Media massa
- 3) Alam lingkungan
- 4) Media Pendidikan

Media Pendidikan ini suatu sumber belajar yang dapat membantu dalam melatih pencapaian pemahaman terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

Menurut Wina Sanjaya dalam (Nurrita, 2018), terdapat beberapa fungsi dari media pembelajaran sebagai berikut:

a. Fungsi Komunikatif

Media pembelajaran digunakan agar mempermudah komunikasi antara menyampaikan pesan dan penerimaan pesan, sehingga tidak lagi mengalami kesulitan dalam menyampaikan bahasa verbal dan salah persepsi dalam menyampaikan pesan.

b. Fungsi Motivasi

Menggunakan media pembelajaran bisa memotivasi siswa dalam belajar. Dengan adanya pengembangan media pembelajaran dapat memudahkan siswa agar memahami materi pembelajaran supaya dapat meningkatkan minat siswa agar mau belajar.

c. Fungsi Kebermaknaan

Dengan menggunakan media pembelajaran bisa lebih bermakna karena pembelajaran tidak hanya memberikan suatu informasi tetapi juga dapat meningkatkan kemampuan siswa agar dapat menganalisis dan mencipta.

d. Fungsi Individualis

Dengan karakter siswa yang berbeda-beda baik dalam gaya belajar, minat belajar, dan kemampuan siswa oleh karena itu, dengan adanya media pembelajaran dapat memberikan kebutuhan siswa yang mempunyai minat dan gaya belajar yang berbeda-beda.

5. Tujuan Media Pembelajaran

Secara umum tujuan media pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dan siswa sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien. Media pembelajaran mempunyai tujuan yang memberikan kemudahan, meningkatkan efisiensi juga menjaga suatu hubungan antara materi terhadap tujuan pembelajaran juga dapat mendukung konsentrasi siswa pada proses belajar mengajar (Suyani, Setiawan, & Putria, 2018:8-9). Media pembelajaran dapat dikatakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan materi dari guru secara terencana sehingga siswa dapat belajar efektif dan efisien.

B. Media Kantong Bilangan

1. Pengertian Media Kantong Bilangan

Media kantong bilangan adalah media yang sederhana dan mudah untuk membuatnya. Menurut Dwi Yuniarto dalam (Ratnasari, 2016)

Kantong Bilangan ialah suatu media sederhana yang ditujukan agar mempermudah siswa dalam memahami materi operasi hitung dalam matematika. Media kantong bilangan ini berbentuk persegi empat dimana terdapat beberapa kotak atau di sebut dengan kantong bilangan (Febrianto Hidayat et al., 2024). Dengan penggunaan media ini dengan tepat dan benar maka materi yang di ajarkan oleh guru akan mudah diterima dan dipahami oleh siswa.

Menurut Heruman menjelaskan bahwa kantong bilangan dibuat berbentuk kantong-kantong sebagai tempat penyimpanan dan menempel pada selembar kain atau kertas. Kantong tersebut menyimbolkan nilai tempat pada suatu bilangan. Sedangkan sedotan sendiri digunakan sebagai pengisi kantong kantong yang tersedia sebagai indikator jumlah bilangan yang akan dihitung. Kantong bilangan dirancang untuk memudahkan siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada penjumlahan.

Kantong bilangan adalah suatu media atau alat yang sederhana yang dapat digunakan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi operasi hitung dalam pembelajaran Matematika. Dengan adanya media kantong bilangan ini, dapat memudahkan siswa dalam materi operasi hitung seperti penjumlahan dan pengurangan (Ratnasari, 2016). Dan dengan menggunakan media kantong bilangan diharapkan akan berpengaruh pada keaktifan belajar siswa khususnya mata pelajaran matematika. Media kantong bilangan juga merupakan sebuah media pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran dalam mengenal bilangan dan berhitung dalam bentuk kantong.

Kantong bilangan merupakan serangkaian proses dimana terdapat langkah-langkah dalam pemberian suatu konsep pembelajaran matematika yang benar yang terdiri atas pemahaman konsep, penanaman konsep, serta pembinaan keterampilan. Pemberian suatu konsep ini dapat dilakukan melalui media atau alat bantu yang sederhana tetapi baik digunakan sehingga konsep tersebut lebih mudah dipahami dan cepat dimengerti oleh siswa.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa media kantong ajaib merupakan sebuah media yang sederhana serta efektif dan efisien untuk diterapkan pada proses pembelajaran dimana pada media ini siswa bisa terlibat langsung dalam menerapkan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru menggunakan media nyata yang disajikan oleh guru.

2. Komponen Media Kantong Bilangan

Komponen-komponen yang terdapat dalam media kantong bilangan adalah sebagai berikut:

- a. Pada media kantong bilangan terdapat beberapa kantong- kantong yang berfungsi sebagai tempat nilai tempat mulai dari puluhan sampai ribuan.
- b. Pada media kantong bilangan terdapat pipet berfungsi sebagai penentu nilai suatu bilangan.
- c. Pada media kantong bilangan terdapat soal-soal yang akan dikerjakan oleh siswa.

3. Kelebihan dan Kelemahan Media Kantong Bilangan

Pada media kantong bilangan terdapat kelebihan dan kelemahan media kantong bilangan

a. Kelebihan dari Media Kantong Bilangan

Kelebihan penggunaan kantong bilangan menurut Siti Zulaichah (2014) yaitu menkonkretkan konsep yang dipelajari. Kantong bilang ialah alat/ media 3 dimensi yang memberikan suatu proses yang konkret dalam pembelajaran, gambaran nyata ini dapat diperoleh dari pengoperasian yang dilakukan menggunakan kantong-kantong dan sedotan pada media kantong yang dijadikan bentuk yang nyata dari simbol matematika. Berdasarkan hal tersebut diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep. Media kantong bilangan dibuat berdasarkan keefektifan media, salah satunya yaitu media kantong bilangan dibuat berdasarkan konsep nyata pengoperasian penjumlahan. Dwi Yuniarto (2012) (Rooroh &

Manado, 2023) menyampaikan kelebihan penggunaan media kantong bilangan sebagai berikut :

- b. Membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih menarik.
- c. Membantu guru agar bisa menyampaikan suatu konsep pembelajaran yang abstrak menjadi sebuah situasi yang nyata.
- d. Memantapkan pengetahuan siswa untuk memahami nilai tempat suatu bilangan.
- e. Membantu siswa dalam menyelesaikan masalah operasi hitung dengan cara yang sistematis.

Setelah di dapat media kantong bilangan, diharapkan siswa dapat memahami pembelajaran dengan mudah, untuk itu pendidik dapat menggunakan media kantong bilangan sebagai media yang nyata dalam menyampaikan materi pembelajaran.

4. Kelemahan dari Media Kantong Bilangan

Kelemahan media pembelajaran Kantong Bilangan ialah kantong bilangan tidak bisa digunakan dalam pembelajaran operasi hitung yang melibatkan bilangan negatif maupun desimal.

C. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran merupakan suatu proses penciptaan kondisi atau upaya mengorganisasi lingkungan seseorang sehingga memungkinkan terciptanya perbuatan atau kondisi belajar siswa. Pengertian ini menunjukkan bahwa perbuatan belajar adalah bukan sesuatu yang bersifat pasif. melainkan suatu proses yang bersifat aktif yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Pembelajaran yang berkualitas sangat tergantung dari motivasi dan kreatifitas siswa. Pembelajaran yang akan membawa pada keberhasilan pencapaian target belajar. memiliki motivasi tinggi ditunjang dengan pengajar yang mampu memfasilitasi motivasi tersebut

Proses pembelajaran berperan penting dalam usaha meningkatkan hasil pembelajaran. Dalam hal ini diperlukan beberapa faktor pendukung diantaranya guru yang profesional, metode pembelajaran, media pembelajaran, penguasaan materi, dan model pembelajaran. Peran guru dalam proses pembelajaran hendaknya memperhatikan berbagai hal dalam menyampaikan materi, dapat mengelola kelas, menggunakan metode dan media yang cocok.

Matematika dalam bahasa Yunani yaitu *mathema* yang memiliki arti mempelajari. Sedangkan *wiskunde* yaitu dalam bahasa Belanda memiliki arti ilmu pasti. Ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan besaran serta konsep-konsep. Matematika dikatakan juga hubungan suatu jalan atau pola pikir, suatu alat, seni dan suatu bahasa (Arifah & Saefudin, 2017:265).

Matematika merupakan konstruksi budaya manusia. Matematika dipandang sebagai hasil akal budi atau pikiran manusia. Jadi dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu yang terstruktur, terorganisasi, dan berjenjang artinya adanya kaitan antara materi. Memecahkan dalam pembelajaran matematika itu yang paling penting, bahkan sebagai jantungnya matematika.

Salah satu pokok bahasan materi matematika di SD//MI kelas III adalah mengenai nilai tempat bilangan. Nilai tempat bilangan adalah nilai suatu angka dalam bilangan tertentu. Setiap menentukan nilai suatu bilangan, selalu dimulai dari sebelah kanan. Nilai tempat pada bilangan terdapat 4 yaitu: satuan, puluhan, ratusan dan ribuan (Harianti et al., 2022).

D. Kajian Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Yunita Marlina pada tahun 2022 dalam jurnal berjudul “ Pengembangan media kantong bilangan animasi anak usia dini untuk meningkatkan kemampuan berhitung”. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan media kantong bilangan animasi terhadap hasil belajar mengenal bilangan pada anak

PAUD Kasih Ibu Subo penelitian. Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh penggunaan media kantong bilangan animasi terhadap hasil belajar mengenal bilangan pada PAUD Kasih Ibu Subo Hasil tersebut di buktikan dengan validitas skor sangat baik dari para ahli dengan validitas ahli media diperoleh skor 91%, hasil validitas ahli materi diperoleh skor 95%, hasil validitas praktisi diperoleh skor 90,5%. Maka penerapan media kantong bilangan animasi ini di katakan “valid” dengan kualifikasih sangat layak digunakan di PAUD Kasih Ibu Subo sebagai media pembelajaran. Penelitian yang peneliti lakukan memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan penelitian dan pengembangan (*research dan developmen/ R&D*). Sedangkan pebedaannya adalah penelitian ini mengembangkan media animasi sedangkan peneliti mengembangkan media nyata.

2. Penelitian ini dilakukan oleh Kundarsih, Sri (2020) dalam jurnal berjudul “Pengembangan media pembelajaran Kontekstual Berbasis Kantong Bilangan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Penjumlahan dan Pengurangan Siswa Kelas I SD Kabupaten Demak”. Penelitian ini merupakan Penelitian dan Pengambangan (R&D) menggunakan metode *Borg and Gall*. Subjek penelitian ini adalah siswa dan guru kelas I Sekolah Dasar di SDN Kecamatan Mijen Kabupaten Demak. Produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini berbentuk media pembelajaran kontekstual berbasis media kantong bilangan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pengembangan media pembelajaran kontekstual berbasis kantong bilangan dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas 1 SD. Penelitian yang peneliti lakukan memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan penelitian dan pengembangan (*research dan developmen / R&D*). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang peneliti kembangkan adalah peneliti tidak memakai metode *Borg and Gall*.

3. Penelitian ini dilakukan oleh Diah Arifatun (2020) dalam jurnal berjudul “ Pengembangan Media Kantong Ajaib Doraemon Untuk Pembelajaran Matematika *Operasi* Hitung Bilangan Penjumlahan Teknik Menyimpan Kelas II SD”. Sedangkan validitas pengembangan media pembelajaran kantong ajaib doraemon muatan matematika materi operasi hitung bilangan penjumlahan teknik menyimpan mendapatkan penilaian validasi dari ahli materi mencapai presentase 81,2%. Sedangkan penilaian validasi dari validator ahli materi mencapai presentase 95%. Sedangkan penilaian validasi dari validator ahli desain media pembelajaran mencapai presentase 96,8%. Menjadikan validitas pengembangan media kantong ajaib doraemon digolongkan dalam kriteria sangat valid, yang artinya media pembelajaran kantong ajaib doraemon dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Persamaan penelitian yang peneliti kembangkan dengan peneliti ini adalah sama-sama menggunakan penelitian dan pengembangan (*research dan developmen/ R&D*) dimana penelitian ini menggunakan model pengembangan pembelajaran 4D. Sedangkan perbedaannya adalah pada penelitian ini pada materi operasi hitung bilangan penjumlahan sedangkan penelitian yang peneliti kembangkan pada materi nilai tempat bilangan.
4. Penelitian ini dilakukan oleh Hirni Aprilia Nur Inayatillah (2020) dalam jurnal yang berjudul “ Pengembangan Media Kantong Bilangan Untuk Memfasilitasi Kemampuan Konsep Bilangan Pada Anak Usia Dini Kelompok B”. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah, observasi, wawancara, angket, dan validasi ahli. Produk media yang telah dikembangkan divalidasi oleh ahli media pembelajaran anak usia dini, ahli materi matematika anak usia dini, dan ahli pedagogik anak usia dini, serta melalui beberapa revisi sesuai dengan saran yang diberikan validator. Penelitian selanjutnya melakukan uji coba secara terbatas sebanyak dua kali di TK Siti Khadijah Kota Tasikmalaya. Secara umum, produk dari hasil pengembangan peneliti berupa produk pengembangan media pembelajaran untuk memfasilitasi kemampuan konsep bilangan pada anak

usia dini kelompok B layak digunakan dalam pembelajaran. Persamaanya sama-sama menggunakan teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah, observasi, wawancara, angket, dan validasi ahli. Sedangkan perbedaannya adalah penelitian ini untuk memfasilitasi konsep bilangan sedangkan penelitian yang peneliti kembangkan untuk materi nilai tempat bilangan.

E. Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukurnya. Mevalidasi media pembelajaran apakah sudah sesuai dengan yang diajarkan dan untuk membuktikan apakah media pembelajaran dapat membantu dan digunakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan memvalidasi media yang sudah dikembangkan sangat perlu jika dilakukan untuk pembuktian apakah media tersebut sesuai dengan peserta didik atau tidak. Menurut ismail dalam (Ilyas, 2020) validasi terdiri dari beberapa jenis yaitu:

1. Validasi Permukaan

Validasi ini melihat dari sisi muka dari suatu produk. Jika produk secara tepat untuk mengungkapkan kriteria yang diukur maka produk itu dianggap pas atau baik, maka sudah bisa dikatakan produk tersebut memenuhi syarat validitas permukaan.

2. Validasi Isi (*Content Validity*)

Validitas ini melihat tolak ukur hasil belajar dalam aspek akademik. Tujuannya untuk melihat seberapa jauh penguasaan materi pelajaran terhadap isi suatu materi yang telah dipelajari.

3. Validasi Susunan (*Construct Validity*)

Validasi ini melihat susunan dari produk yang dihasilkan dapat mengukur kecakapan dari segi kognitif, afektif dan psikomotor.

4. Validasi Empiris (*Emperical Validity*)

Validasi menggunakan teknik statistik yaitu analisis korelasi, untuk mencari keterkaitan antara skor tes dengan kriteria tertentu sebagai tolak ukur di luar tes yang bersangkutan.

5. Validasi Faktor (*Faktorial Validity*)

Validasi ini digunakan tolak pengukuran pada variabel yang terdiri dari faktor yaitu dimensi dan indikator dari variabel yang diukur untuk mengetahui kevalidan produk.

Teori validasi ini di ambil dari sebagai berikut :

a. Didaktik

Ada beberapa komponen dari didaktik yaitu :

1) Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran

- a) Perancangan pembelajaran yang ideal menurut tuntutan kurikulum yang berlaku
- b) Strategi yang tepat dapat mengembangkan intelektual peserta didik

2) Kesesuaian dengan kebutuhan media pembelajaran

- a. Perancangan media yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan di lapangan.

b. Kontruksi

1) Memberikan bantuan pemahaman

- a) Menyajikan tujuan pengembangan media
- b) Menjabarkan langkah-langkah penggunaan media yang akan di kembangkan

2) Kesesuaian tingkat materi

- a) Penyajian materi pada media yang akan di kembangkan sesuai dengan KI dan KD.
- b) Penulisan bahasa pada media yang di kembangkan sesuai dengan EBI.

c. Teknis

- 1) Tampilan media menarik: Tampilan media dapat meningkatkan semangat belajar siswa
- 2) Kelayakan media: Penggunaan media yang di kembangkan mudah untuk di aplikasikan.

F. Praktikalitas

Pratikalitas artinya kemudahan produk yang dihasilkan pada saat dikembangkan. Pratikalitas suatu media pembelajaran yang mengacu pada sejauh mana para pengguna juga pratisi menyatakan bahwa media yang dikembangkan dapat diterapkan dan dapat digunakan dalam kondisi normal (Zakiamani, 2020). Dalam lingkup penelitian dan pengembangan ini praktikalitas berarti keterpakaian media Kantong Bilangan dalam penggunaanya yang dapat membantu dan mempermudah guru maupun siswa dalam pembelajaran di kelas. Kepraktisan mengaju pada kondisi bahan ajar yang di uji cobakan dapat membantu guru dan siswa, sehingga pembelajaran yang digunakan bermakna, menarik, menyenangkan, dan berguna bagi siswa.

Dalam penelitian ini kategori praktikalitas yang digunakan sebagai indikator Kantong Bilangan, aspek-aspek yang dikembangkan yaitu:

1. Kemudahan dalam menggunakannya, termasuk: mudah diatur, disimpan, dan digunakan dari waktu ke waktu.
2. Dan tarik perangkat terhadap minat siswa.
3. Manfaat yang didapat dari pengembangan media kantong bilangan.
4. Efektifitas waktu belajar menggunakan media pembelajaran kantong bilangan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian pengembangan. Penelitian dan pengembangan adalah sebuah jenis penelitian yang menghasilkan sebuah produk juga menguji keefektifan produk, mendesain dan membuat sebuah produk baru juga mengembangkan sebuah produk yang sudah ada merupakan suatu bentuk dari penelitian pengembangan (Mustafa & Angga, 2022). Dalam melaksanakan sebuah penelitian pengembangan dapat menghasilkan sebuah produk salah satunya adalah media pembelajaran Kantong Bilangan.

Penelitian dan pengembangan ini digunakan karena peneliti mengembangkan sebuah produk yaitu media pembelajaran Kantong Bilangan pada mata pelajaran matematika kelas III SDN 08 Bukit Kandung. Jenis penelitian pengembangan ini sesuai terhadap kebutuhan juga membantu peneliti untuk mengembangkan sebuah produk yang telah didesain untuk menguji kevalidan dan praktikalitas produk. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (R&D). Metode penelitian pengembangan adalah sebuah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu dan juga mengkaji keefektifan produk tersebut.

B. Model Pengembangan

Model pengembangan (*Research and Development*) yang digunakan adalah model 4D. Model 4D merupakan salah satu metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran. Model 4D terdiri dari 4 tahapan utama yakni *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran) (Thiagarajan, dkk 1974) .

C. Prosedur Pengembangan

Pengembangan media kantong bilangan pada materi konsep bilangan pada pembelajaran matematika menggunakan model 4D (*four D model*) yang terdiri 4 tahap yaitu tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *disseminate* (penyebaran) namun pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *develop* saja. Adapun tahap model pengembangan yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian (*define*)

Tahap ini berisikan kegiatan untuk menetapkan produk apa yang akan dikembangkan, serta untuk mendapat informasi mengenai apa yang dibutuhkan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Dalam tahap *define* ini dilakukan bertujuan untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan dalam proses pembelajaran dan juga untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. dalam tahap ini mempunyai 3 langkah yaitu:

a. Analisis Kebutuhan Guru

Analisis ini dilakukan dengan guru kelas III SDN 08 Bukit Kandung yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran dan mengetahui fenomena apa yang terjadi pada saat guru mengajarkan pembelajaran matematika khususnya materi nilai tempat bilangan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas III SDN 08 Bukit Kandung menyatakan bahwa guru dalam proses pembelajaran hanya menggunakan media pembelajaran seperti papan tulis, buku guru dan buku siswa, dan media sederhana seperti lidi dan batu. Guru juga menyatakan bahwa guru tidak ada membuat media nyata dikarenakan keterbatasan biaya dan waktu, sehingga guru tidak menggunakan media yang menarik dalam proses pembelajaran. Pada saat wawancara guru juga menyatakan bahwa guru sangat membutuhkan media yang menarik yang bisa membantu guru dalam proses pembelajaran sehingga guru

mudah dalam mengajarkan materi dan siswa dapat mudah memahami materi yang disampaikan.

b. Analisis Kebutuhan Siswa Kelas III

Analisis kebutuhan dilakukan bertujuan untuk melihat gambaran bagaimana cara belajar siswa pada kelas III SDN 08 Bukit Kandung pada saat belajar yaitu tingkat pemahaman dan pengetahuan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Analisis itu juga bertujuan untuk mengetahui karakter siswa pada saat belajar. Dengan menganalisis karakter siswa tersebut maka peneliti melakukan sebuah observasi dalam kegiatan belajar di kelas dan mewawancarai beberapa siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa kelas III SDN 08 Bukit Kandung menyatakan pada proses pembelajaran siswa hanya berfokus kepada guru dan melihat buku siswa. Siswa juga menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran siswa sering merasa bosan karena pada proses pembelajaran guru kurang menarik dalam mengajar sehingga siswa sulit memahami pembelajaran.

c. Analisis Media Pembelajaran

Analisis media pembelajaran bertujuan untuk menganalisis tentang jenis media yang di pakai pada pembelajaran matematika. Analisis media juga bertujuan untuk mengetahui apakah media yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi pada SDN 03 Bukit Kandung peneliti melihat sekolah tersebut masih minim media pembelajaran. Peneliti melihat hanya terdapat beberapa media yang digunakan di sekolah seperti media gambar yang di cetak dan buku-buku cetak yang terdapat dalam masing-masing kelas.

2. Tahap Design (Perancangan)

Pada tahap *design* ini merupakan tahap yang dilakukan setelah tahap *define*. Sebelum memasuki tahap pengembangan terlebih dahulu dilakukan perancangan. Penulis melakukan beberapa hal meliputi: menyusun kerangka, jenis tulisan, bahasa dan hal lainnya yang harus dikembangkan.

Rancangan yang dihasilkan nantinya akan dikonsultasikan dengan pembimbing untuk melihat apakah rancangan tersebut sudah layak untuk dilakukan validasi atau belum. Pada tahap ini bertujuan untuk merancang Media Pembelajaran Kantong Bilangan Mata Pelajaran Matematika Pada Kelas III SDN 08 Bukit Kandung. Dalam merancang sebuah perangkat pembelajaran diperlukan tahap perancangan.

a. Merancang Media Kantong Bilangan

Adapun langkah-langkahnya yaitu:

- 1) Mengumpulkan informasi dan bahan- bahan yang diperlukan dalam membuat sebuah media pembelajaran Kantong Bilangan.
- 2) Merancang media Kantong Bilangan yaitu dengan mempersiapkan berupa bahan-bahan, desain, jenis, ukuran kertas dan karton, *beground*, kotak untuk bilangan dalam membuat media Kantong Bilangan.
- 3) Komponen-komponen yang terdapat dalam membuat media Kantong Bilangan ialah sebagai berikut:

Kantong Bilangan memerlukan beberapa alat dan bahan seperti: *cutter*, gunting, rol, lem, papan triplek, kain flanel, spidol, pipet, cat, kertas karton.

b. Langkah-langkah Penggunaan Media Kantong Bilangan.

Menurut Heruman (dalam Siti Zulaichah), menyatakan terdapat beberapa Langkah dalam menjelaskan materi nilai tempat bilangan melalui penggunaan media kantong bilangan. Langkah-langkah tersebut diantaranya yaitu:

- 1) Memasukan sedotan pada kantong sesuai dengan bilangan pada soal.
- 2) Siswa diminta untuk menyebutkan bilangan yang ditunjukkan pada kantong tersebut.
- 3) Siswa diminta untuk meenggabungkan sedotan sesuai nilai tempatnya.
- 4) Selanjutnya untuk hasil sesuaikan dengan kantong hasil tempat.
- 5) Siswa akan menuliskan jawaban hasil yang diperoleh.

Adapun Langkah-langkah kantong bilangan yang peneliti teliti yaitu:

- 1) Ambil satu kertas soal yang telah disediakan pada kantong soal.
- 2) Memasukan sedotan pada kantong sesuai dengan bilangan pada soal.
- 3) Siswa diminta untuk meenggabungkan sedotan sesuai nilai tempatnya.
- 4) Sedotan yang terdapat dalam kantong merupakan jawaban dari soal yang diberikan.
- 5) Siswa akan menuliskan jawaban hasil yang diperoleh.

3. Tahap *Develop* (pengembangan)

Pada tahap ini yang bertujuan untuk perubahan media pembelajaran media kantong bilangan. Setelah media pembelajaran kantong bilangan dirancang dan selesai dibuat, maka dari itu akan melakukan sebuah pengujian yang bermaksud untuk mengetahui atau memastikan bahwa apakah media pembelajaran kantong bilangan tersebut sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau diinginkan. Pada tahap ini peneliti melakukan dua pengujian yaitu uji validitas media kantong bilangan dan uji praktikalitas media kantong bilangan.

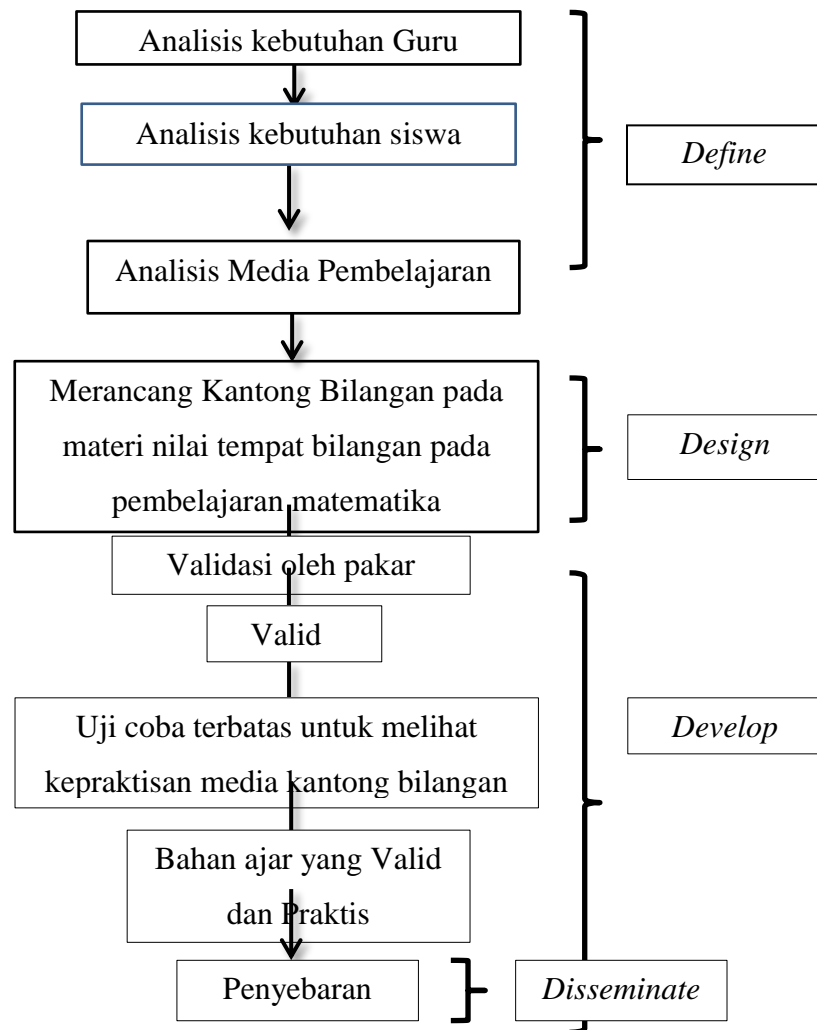
Pada pengujian media kantong bilangan ini dilakukan oleh dosen pendidikan matematika serta guru mata pelajaran matematika. Pengujian ini dilakukan di kampus UIN Mahmud Yunus Batusangkar dan di SDN 08 Bukit Kandung. Uji validasi ini dilakukan dengan menggunakan angket dan akan diisi oleh dosen dan guru.

Pada uji praktikalitas yaitu dilakukan di SDN 08 Bukit Kandung. Uji praktikalitas ini dilakukan yaitu dengan memberikan sebuah angket yaitu kepada dan kepada siswa pada kelas III di SDN 08 Bukit Kandungsetelah belajar menggunakan media kantong bilangan.

4. Tahap *Disseminate* (Penyebaran)

Tahapan *disseminate* ini dilakukan penyebaran media kantong bilangan yang sudah diuji validitas dan praktikalitasnya. Kantong bilangan

ini disebarkan ke guru dan siswa di sekolah. Namun pada penelitian ini peneliti hanya sampai pada tahapan uji praktikalitas oleh guru. Hal tersebut diakarenakan keterbatasan yang peneliti miliki.



Gambar 3. 1
Prosedur Pengembangan

D. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan Media Kantong Bilangan pada materi nilai tempat bilangan pada pelajaran matematika adalah seluruh siswa kelas III di SDN 08 Bukit Kandung yang berjumlah 9 orang. Alasan mengapa peneliti memilih melakukan penelitian di SDN 08 Bukit Kandung adalah sekolah tersebut memiliki permasalahan yaitu minimnya media pembelajaran.

E. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian Pengembangan Media Kantong Bilangan Pada Materi Nilai Tempat Bilangan Pada Pembelajaran Matematika Kelas III SDN 08 Bukit Kandung menggunakan dua jenis data yaitu:

1. Data Kualitatif

Data kualitatif, adalah data yang berbentuk deskripsi berita kalimat. Data kualitatif ini berbentuk komentar dan arahan dari pakar, serta guru kelas III SDN 08 Bukit Kandung.

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah jenis data yang bisa di ukur ataupun di hitung secara langsung, berbentuk penjelasan yang dijelaskan menggunakan bilangan atau angka. Data kuantitatif ini berupa data-data hasil validasi serta praktikalitas dosen, guru, dan siswa dalam uji coba produk.

F. Instrumen Penelitian

Menyusun sebuah instrumen yaitu merupakan suatu tahap yang penting pada prosedur penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk melihat sejauh mana validitas dan praktikalitas yang akan penulis kembangkan. Menurut (Sugiyono,2018:15) Instrumen ini berfungsi untuk mengumpulkan semua data yang akan dipergunakan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik Wawancara

Adalah teknik pengambilan data tentang kebutuhan guru dengan membarikan pertanyaan secara lisan kepada responden untuk dijawab, bertujuan untuk mengumpulkan data pada tahap *define* (analisis kebutuhan).

Tabel 3. 1
Kisi-Kisi Lembar Wawancara

NO	Kriteria Penilaian	Indikator
1.	Konstruksi Pedoman Wawancara	1. Pedoman wawancara dirumuskan dengan jelas.
		2. Pedoman wawancara dapat menjawab kebutuhan yang diperlukan guru.
		3. Pedoman wawancara dirumuskan berdasarkan kebutuhan penelitian pengembangan media kantong bilangan.
2.	Penggunaan Bahasa	4. Pedoman wawancara menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar.
		5. Pedoman wawancara menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan dimengerti
		6. Pedoman wawancara menggunakan bahasa yang komunikatif
3.	Materi Pedoman Wawancara	7. Pedoman wawancara dapat menggali pembelajaran yang membutuhkan media pembelajaran

Sumber : Puspita, (2021:46)

2. Lembar Validasi

Pada instrumen yang digunakan untuk validasi ini adalah kuesioner (angket). Dalam penelitian ini dilakukan yaitu bermaksud untuk memperoleh atau menghasilkan data tentang validitas kelayakan media Kantong Bilangan yaitu yang dapat dilihat oleh dosen ahli media dan juga ahli materi serta guru pembelajaran Matematika. Dalam penelitian ini

angket yang digunakan yaitu berupa ceklis . Pada desain media pembelajaran harus divalidasi terlebih dahulu oleh validator yaitu untuk mengetahui ketepatan komponen penyusunan. Instrumen yang digunakan yaitu untuk mengetahui validasi desain produk yaitu lembar validasi berupa angket. Untuk angket lembar validasi disusun berdasarkan aspek yang ditentukan sebagai sebuah media pembelajaran. Aspek tersebut berupa didaktik,kontruksi,teknis,dan kebahasaan dan karakteristik. Angket dikembangkan berdasar penelitian yaitu Dalimunthe,dkk (2022). Aspek tersebut diberikan beberapa pertanyaan untuk memudahkan pada tahap menganalisis keunggulan juga kelemahan desain media pembelajaran.

Instrumen ini dilakukan untuk mengumpulkan sebuah data yang terdiri dari lembar wawancara,lembar validasi produk,angket pratikalisasi untuk guru dan siswa. Instrumen ini divalidasi oleh validator yang telah memahami instrumen penelitian di bidang pengajaran dan pendidikan .

Lembar validasi instrumen media pembelajaran Kantong Bilangan mata pelajaran Matematika diserahkan kepada 3 validator yaitu : Bapak Adam Mudinillah, M.Pd, Bapak Zuhendri, M.Pd dan Ibu Titin Rafia, S.Pd. Validator memberikan saran dan kritikan yang baik mengenai validasi instrumen media ini tanpa perbaikan apapun. Hasil validasi instrumen penelitian ini bisa dilihat pada **Tabel 4.4 hal 54**.

Tabel 3. 2
Kisi-kisi Lembar Validasi Media Kantong Bilangan

No	Aspek	Indikator
1	Didaktik	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran
		Kesesuaian dengan kebutuhan media pembelajaran
2	Kontruksi	Kesuaian tingkat materi
		Memberi bantuan pemahaman
3	Teknis	Tampilan media menarik
		Kelayakan media

Sumber : Zaki dan Samsuarnis, 2020

Tabel 3. 3
Validasi Instrumen Pengumpulan Data Penelitian Pengembangan
Kantong Bilangan

NO	Instrumen	Validator			Nilai Validasi (%)	Kategori
		1	2	3		
1.	Angket Validasi Media.	95,83	95,83	96,66	96,1	Sangat valid
2.	Angket Praktikalitas Guru	96,9	95,3	96,9	94,15	Sangat valid
3.	Angket Praktikalitas siswa	96,3	94,5	100	96,11	Sangat valid

3. Instrumen Praktikalitas

Pada pada kisi-kisi di bawah ini digunakan yaitu untuk melihat praktikalitas sebuah pembelajaran dengan menggunakan sebuah media pembelajaran Kantong Bilangan yang meliputi:

a. Angket Respon Guru

Angket respon guru digunakan untuk melihat bagaimana respon guru terhadap praktikalitas penggunaan media kantong bilangan yang dikembangkan oleh penulis. Angket respon ini diisi setelah pelajaran selesai.

Tabel 3. 4
Kisi-Kisi Angket Respon Guru

No	Aspek	Indikator
1	Kemudahan dalam penggunaan.	Penggunaan media jelas.
		Bahasa yang mudah di pahami.
		Gambar jelas dan menarik.
		Memberikan pemahaman konsep.
2	Manfaat yang didapat.	Kegiatan terarah
		Menjadikan siswa belajar mandiri

		Sesuai kemampuan belajar
		Penampilan menarik
		Menumbuhkan motivasi belajar
		Mengoptimalkan hasil belajar
		Merangsang keingin tahuan
3	Efektifitas waktu belajar	Kecepatan memahami konsep dan pembelajaran efektif an efisien

Sumber : Riduwan (2019)

b. Angket Respon Siswa

Bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media oleh siswa bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media oleh siswa yang diisi setelah pembelajaran berakhir.

Tabel 3. 5
Kisi-Kisi Angket Respon Siswa

No	Aspek	Indikator
1	Kemudahan dalam penggunaan.	1,2,3,4
2	Manfaat yang didapat.	5,6,7,8,9,10
3	Efektifitas waktu belajar	11

Sumber : Riduwan (2019)

Pada lembar kepraktisan ini diberikan kepada guru dan siswa, lembar tersebut yang berisikan berupa angket tentang pelaksanaan pembelajaran menggunakan media pembelajaran kantong bilangan mata pelajaran matematika kelas III di SDN 08 Bukit Kandung. Berikut dijelaskan prosedur dalam pelaksanaan uji kepraktisan media untuk guru dan siswa. Pada angket praktikalitas media pembelajaran untuk guru yang berisikan pertanyaan yang berkaitan pada media yang digunakan dalam prose pembelajaran. ada tiga aspek yang berupa yaitu aspek kemudahan dalam penggunaan, manfaat yang di dapat dan aspek efektifitas waktu belajar. Maka berdasarkan hasil validasi tersebut,

angket praktikalitas media pembelajaran oleh guru berkategori sangat praktis dengan perolehan nilai 94,15%.

Angket praktikalitas oleh siswa yang menjabarkan pertanyaan-pertanyaan terkait media pembelajaran yang digunakan. terdapat tiga aspek pertanyaan pada lembar praktikalitas media oleh siswa yaitu aspek kemudahan dalam penggunaan, manfaat yang didapat dan aspek efektifitas waktu belajar. Maka berdasarkan hasil validasi angket praktikalitas media pembelajaran oleh siswa yang berkategori sangat praktis dengan memperoleh nilai 96,11%, Maka dari itu angket praktikalitas media pembelajaran dapat digunakan untuk mengumpulkan data pada tahap pengembangan.

G. Teknis Analisis Data

Adapun teknik analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Validasi

Pada sebuah angket validasi produk digunakan untuk mengetahui apakah valid atau tidaknya sebuah media yang dirancang atau dibuat. Produk yang dikembangkan berdasar kepada teori yang memadai (validasi isi) dengan semua komponen produk pembelajaran yang satu sama lain berhubungan secara konstan. Lembar validasi ini diberikan kepada dosen ahli media dan juga kepada guru mata pelajaran Matematika. Pada angket tersebut berisikan pertanyaan-pertanyaan yang terkait pada penilaian sebuah media pembelajaran Kantong Bilangan. Kriteria yang digunakan untuk menilai kevalidan sebuah produk yang terdiri dari empat kategori skala penilaian yaitu sangat kurang baik (nilai 1), kurang baik (nilai 2), baik (nilai 3), dan sangat baik (nilai 3). Untuk menghitung skor dari hasil validasi ahli adalah sebagai berikut:

$$Persentase = \frac{\text{Jumlah skor per item}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Maka validasi yang telah diketahui persentasenya maka dapat dicocokkan dengan rata-rata kriteria validasi seperti yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. 6
Hasil yang Diperoleh Diinterpretasikan dengan Menggunakan Kriteria

Skor	Presentase (%)	Kevalidan
1	< 20	Tidak Valid
2	21 - 40	Kurang Valid
3	41 – 60	Cukup Valid
4	61 – 80	Valid
5	81-100	Sangat Valid

(Sumber : Riduwan dan Akdon, 2013)

2. Analisis Kepraktisan

Untuk mengukur tingkat kepraktisan produk dari suatu pengembangan maka digunakan analisis yang dinyatakan oleh (Riduwan dan Akdon, 2013) sebagai berikut:

$$Persentase = \frac{\text{Skor per item}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 3. 7
Kriteria penilaian kepraktisan suatu produk

Skor	Presentase (%)	Kepraktisan
1	< 20	Tidak Praktis
2	21 - 40	Kurang Praktis
3	41 – 60	Cukup Praktis
4	61 – 80	Praktis
5	81-100	Sangat Praktis

(Sumber : Riduwan dan Akdon, 2013)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada tahap ini berisikan kegiatan untuk dapat mengetahui dan menentukan kebutuhan selama kegiatan pembelajaran, serta informasi-informasi yang terkait dengan produk yang akan dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan beberapa tahap meliputi:

1. Hasil Tahap Pendefinisian

Media Kantong Bilangan pembelajaran Matematika didesain dengan berdasarkan pada tahap pendefinisian (*define*) yang telah dilakukan. Pada tahap ini diawali yaitu dari analisis guru, analisis siswa, dan analisis media. Ada 3 tahap yang dilakukan sebagai berikut.

a. Analisis Kebutuhan Guru

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan dengan guru kelas III. Setelah melakukan observasi di dalam kelas pada saat melakukan pembelajaran sedang berlangsung bahwasannya guru tersebut hanya mengacu pada buku guru dan buku siswa. Pada saat pembelajaran tersebut guru banyak melakukan metode ceramah dan guru banya menulis di papan tulis.

Berdasarkan hasil wawancara yang di peroleh oleh peneliti yaitu, pertama bahwa pembelajaran Matematika sudah berlangsung cukup baik namun, guru belum bervariasi dalam menggunakan media pada saat pembelajaran berlangsung yang membuat siswa kurang semangat dan jenuh saat belajar mengajar yang membuat siswa susah memahami pembelajaran. Kedua, media pembelajaran yang digunakan oleh guru seperti buku dan papan tulis yang menyebabkan kurang menarik bagi siswa dan membuat siswa menjadi cepat bosan dalam belajar. Ketiga, dalam pembelajaran didapatkan informasi bahwasannya guru biasa menggunakan metode seperti diskusi, metode ceramah, dan tanya jawab. Keempat, guru sangat membutuhkan media dalam proses

belajar mengajar, dengan menggunakan media siswa bisa temotivasi dalam belajar dan siswa bisa aktif pada saat pembelajaran.

Berdasarkan pada permasalahan di atas bahwasannya penting nya untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yaitu Kantong Bilangan pada materi Matematika, media ini bisa meningkatkan rasa minat siswa dalam belajar dan bisa membuat siswa motivasi dan lebih aktif dalam proses belajar mengajar, siswa agar lebih memahami materi yaitu pada materi nilai tempat bilangan mata pelajaran Matematika.

b. Analisis Kebutuhan Siswa

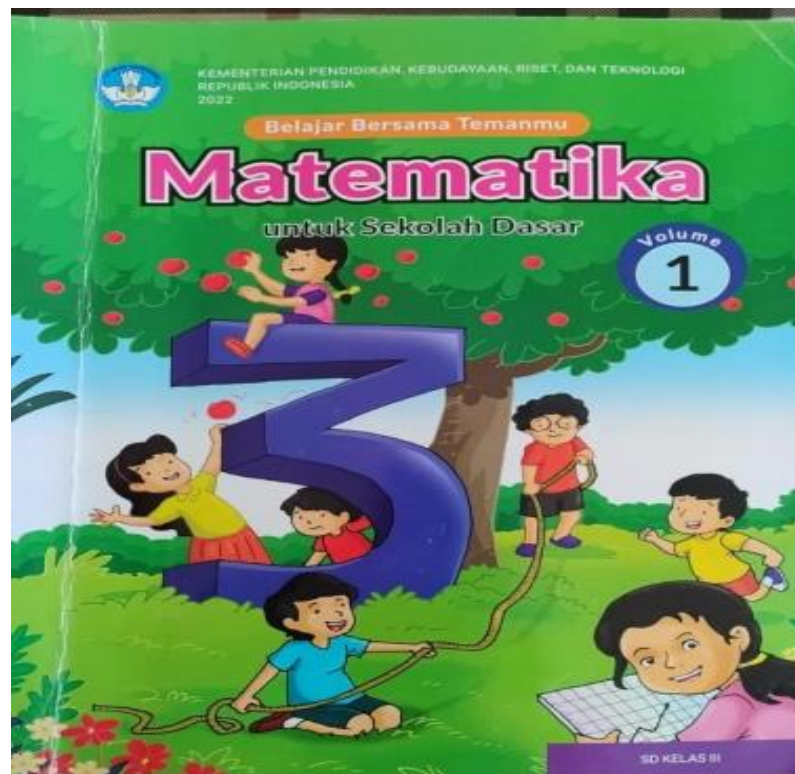
Analisis kebutuhan siswa ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana karakter siswa pada saat belajar yaitu dilihat pada tingkat pemahaman, kemampuan, perhatian, serta keterampilan yang dimiliki oleh siswa tersebut. Dari hasil wawancara yang dilakukan kepada beberapa siswa kelas III SDN 08 Bukit Kandung, pada materi Matematika nilai tempat bilangan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran apa bila hanya menggunakan buku cetak dan papan tulis saja, maka dari itu dibutuhkan media pembelajaran seperti Kantong Bilangan untuk membantu siswa agar lebih memahami pembelajaran, sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kebeberapa siswa yaitu sebagai berikut:

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti menanyakan media pembelajaran seperti apa yang membuat siswa semangat dan memperhatikan guru dalam belajar yaitu siswa membutuhkan sebuah media yang sangat menarik, berwarna, gambar yang menarik, yang membuat siswa lebih aktif dan lebih semangat dalam belajar. bahwasannya media Kantong Bilangan adalah salah satu media yang sangat cocok di berikan kepada siswa, bahwa pentingnya untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran Kantong bilangan yaitu untuk dapat menumbuhkan semangat dan meningkatkan keaktifan dan dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan siswa dalam pembelajaran, karena media Kantong Bilangan merupakan media

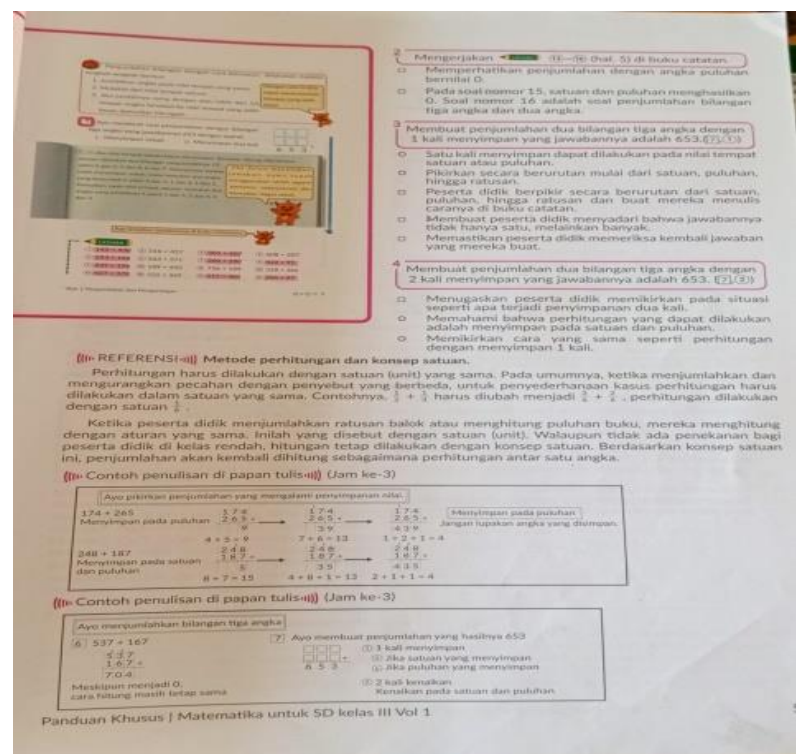
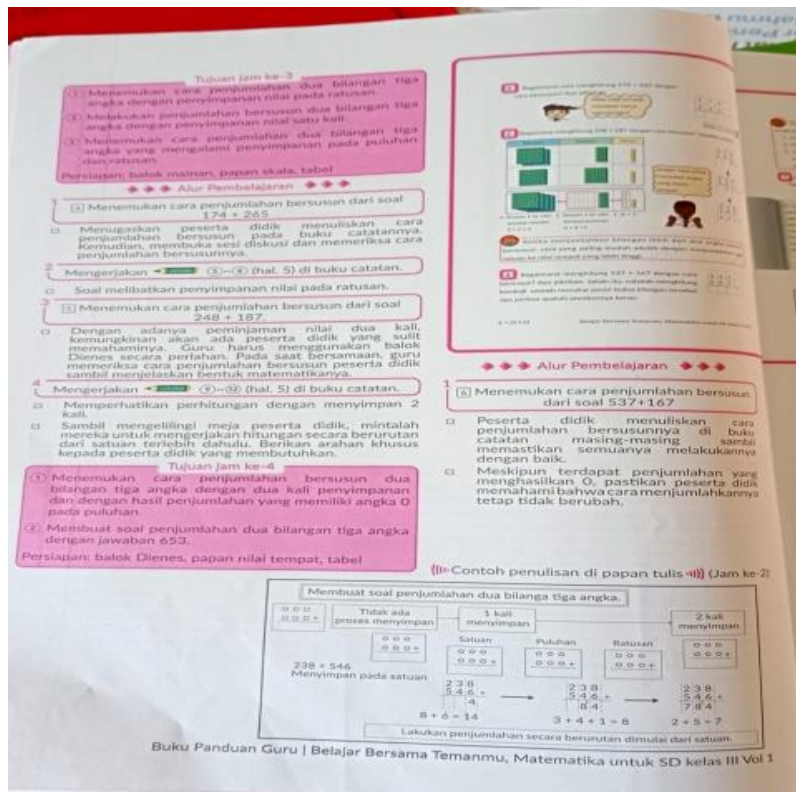
pembelajaran yang menarik sehingga siswa semangat dan tertarik untuk belajar.

c. Analisis Media Pembelajaran

Berdasarkan hasil analisis media pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran seperti papan tulis, buku siswa dan buku guru. Pada proses pembelajaran guru berpedoman dengan buku siswa, dengan berpedoman pada buku tersebut terus menerus maka bisa menyebabkan siswa cepat bosan dan siswa kurang aktif sehingga siswa kurang paham memahami materi pembelajaran pada buku paket pada saat belajar .



Gambar 4. 1
Media Pembelajaran



Gambar 4.2 Materi Pembelajaran

Buku paket yang digunakan yaitu buku terbitan dari kemendikbud edisi 2022. Pada buku paket tersebut sudah diisi materi yang terdapat dalam buku tersebut dan sudah sesuai dengan silabus yang dikembangkan di sekolah. Namun pada penggunaan buku paket saja belum mampu meningkatkan hasil belajar dan belum mampu meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa dalam proses belajar.

Berdasarkan pemaparan di atas peneliti mengembangkan media kantong bilangan yang sesuai dengan topik dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Analisis silabus yang telah dilakukan pada pelajaran matematika nilai tempat bilangan merupakan salah satu materi yang cocok untuk dikembangkan menjadi sebuah media ajar. Dengan media kantong bilangan diharapkan dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan (*Design*) merupakan langkah berikutnya setelah melalui tahap pendefinisian. Pada tahap ini peneliti merancang sebuah produk media Kantong Bilangan. Pada tahap ini bertujuan untuk merancang sebuah proses pengembangan media pembelajaran. Berikut tahapan perancangan telah dilakukan:

a. Perancangan Kerangka Media Kantong Bilangan

Pengembangan media kantong bilangan pada materi nilai tempat bilangan di kelas III SDN 08 Bukit Kandung, Penyusunan media diawali dengan mencari referensi yang diperlukan. Kemudian melakukan perancangan kerangka dan mendesainnya supaya memiliki tampilan yang menarik. Di dalam media Kantong Bilangan terdapat bagian Nama media, kantong-kantong, dan hiasan. Berikut langkah-langkah perancangan media pembelajaran Kantong Bilangan dijelaskan sebagai berikut:

1) Judul

Perancangan yang terdapat pada judul media meliputi tulisan yang dibuat menggunakan kain panel dengan berbagai warna. Pada tampilan judul diberikan latar warna yang menarik. Pada tulisan

judul menggunakan warna-warna yang menarik seperti warna coklat, hijau, abu-abu, ungu, dan pink.



Gambar 4. 3
Judul Media Kantong Bilangan

2) Kantong-kantong

Kantong-kantong pada media merupakan kantong-kantong yang digunakan untuk nilai tempat yang dibuat dari kain panel dengan warna yang berbeda pada setiap kantongnya. Pada setiap kantong berisi judul masing-masing kantong dan berisi hiasan yang menarik dengan warna yang berbeda pada setiap hiasannya.



Gambar 4. 4
Kantong-kantong Media Kantong Bilangan

3) Sedotan

Sedotan berfungsi sebagai alat yang membantu siswa untuk menentukan nilai tempat bilangan dengan cara memasukan sedotan sesuai soal yang diberikan ke kantong-kantong pada media.



Gambar 4. 5
Sedotan Media Kantong Bilangan

4) Kertas Soal

Pada kertas soal berisikan soal-soal yang telah disiapkan untuk dikerjakan setiap siswa menggunakan media kantong bilangan. Kertas soal ini dibuat menggunakan kertas karton pelangi dengan warna yang berbeda disetiap kertas soal.



Gambar 4. 6
Kertas Soal Pada Media Kantong Bilangan

3. Tahapan Pengembangan (*Develop*)

Setelah melakukan tahap perancangan Kantong Bilangan tersebut maka dilanjutkan dengan tahapan pengembangan. Pada tahap pengembangan ini terdiri 2 tahap yaitu validitas dan praktikalitas. Tahap validitas dilakukan oleh validator yang pakar dibidangnya untuk mengetahui kevalidan produk. media Kantong Bilangan mata pelajaran Matematika kelas III SDN 08 bukit kandung.

a. Tahap Uji Validitas

Media pembelajaran ini dirancang dan diskusikan dengan pembimbing selanjutnya divalidasi oleh orang ahli atau validator (2 orang dosen dan 1 orang guru). Berikut hasil dari validasi Media Pembelajaran Kantong Bilangan Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN 08 Bukit Kandung.

Tabel 4. 1
Hasil Validasi Media Pembelajaran Kantong Bilangan Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN 08 Bukit Kandung.

No	Aspek yang divalidasi	Jumlah skor	Skor Maks	%	Kategori
1	Didaktik	85	90	94,44	Sangat Valid
2	Konstruksi	89	90	98,88	Sangat Valid
3	Teknis	80	85	94,11	Sangat Valid
4	Kebahasaan dan Karakteristik	57	60	95	Sangat Valid
Jumlah		347		382,43	
Rata- rata		86,75		95,6	Sangat Valid

Keterangan :

Validator 1 : Adam Mudinillah, M.Pd

Validator 2 : Zulhendri M.Pd

Validator 3 : Titin Rafia, S.Pd

Berdasarkan pada hasil tabel berikut maka dapat dilihat bahwa media pembelajaran Kantong Bilangan mata pelajaran Matematika kelas III sdn 08 bukit kandung. Hasil dari validasi Media Kantong bilangan mata pelajaran Matematika menurut ahli diperoleh rata-rata

95,6%. Menurut Riduwan, 2013:18) kategori validasi lembar validasi pada interval 81% - 100% berada kategori sangat valid.

Didaktik dengan tujuan pembelajaran pada Media Kantong Bilangan mata pelajaran Matematika memperoleh nilai 94,44% dengan kategori sangat valid (Zaki & Samsuarnis, 2020), karena pada bagian isi media Kantong Bilangan sesuai dengan TP dan CP dan media Kantong Bilangan yang dikembangkan bisa meningkatkan semangat untuk mengikuti proses pembelajaran.

Kontruksi (memberikan bantuan pemahaman) memperoleh nilai 98,88%. Dengan kategori sangat valid dikarenakan penetapan gambar dan warna terdapat jelas dan menarik (Utami et al., 2020), gambar yang digunakan dengan jelas, pemilihan warna yang menarik dan menggunakan materi yang jelas.

Teknis (Tampilan dan kelayakan media) memperoleh nilai 94,11%. Dengan kategori sangat valid karena media pembelajaran Kantong Bilangan mata pelajaran Matematika yang dikembangkan dan disajikan secara sistematis juga dapat mendorong siswa untuk meningkatkan pemahaman pengetahuan dan dapat menemukan informasi (Muhsan et al., 2022).

Kebahasan dan karakteristik dengan memperoleh nilai 95%. Dengan kategori sangat valid karena dalam penggunaan kalimat bahasa indonesia yang baik dan benar (Fahmi et al., 2022), Kalimat dan bahasa yang digunakan efektif dan sangat mudah dipahami.

Berikut dari perbaikan yang peneliti lakukan terhadap media Kantong Bilangan mata pelajaran Matematika SDN 08 Bukit Kandung. Berdasarkan hasil revisi dari validator tersebut:

Tabel 4. 2
Revisi Media Kantong Bilangan

Saran	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Validator 1		
Papan Kantong Bilangan sebelumnya menggunakan papan sterofom yang mudah patah, lebih baik menggunakan bahan yang lebih kuat.		
Kantong-kantong pada media terbuat dari kertas yang memiliki kelemahan mudah robek dan hancur ketika terkena air, lebih baik menggunakan bahan yang terbuat dari kain.		
Validator 2	-	-
Validator 3	-	-

b. Tahap Uji Praktikalitas

1) Uji Praktikalitas oleh Guru

Sebelum dilaksanakan pengisian angket praktikalitas terlebih dahulu divalidasikan oleh validator yaitu untuk mendapatkan angket

yang valid sehingga layak untuk digunakan atau dikembangkan yang dilakukan oleh 3 validator. Sebelum angket praktikalitas respon guru terhadap media kantong bilangan diberikan kepada guru maka terlebih dahulu guru mengimplementasikan media kantong bilangan kepada siswa.

Tabel 4.3
Hasil Praktikalitas Angket Respon Guru Terhadap Praktikalitas Media Pembelajaran Kantong Bilangan Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN 08 Bukit Kandung

NO	Aspek yang divalidasi	Jumlah skor	Skor Maks	%	Kategori
1	Kemudahan dalam Penggunaan	24	25	96	Sangat Praktis
2	Manfaat yang didapat	39	40	97,5	Sangat Praktis
3	Efektifitas Waktu Belajar	5	5	100	Sangat Praktis
Jumlah		68	70	100	
Rata rata		22,6	23,3	96,99	Sangat Praktis

2) Uji Praktikalitas oleh Siswa

Jumlah siswa ada 9 orang, lembar angket respon siswa diisi setelah proses pembelajaran berlangsung. Aspek-aspek yang akan dinilai dalam uji praktikalitas siswa yaitu: kemudahan dalam penggunaan, manfaat yang didapat, efektivitas waktu belajar. Secara garis besar hasil analisis angket respon siswa terhadap praktikalitas media Kantong Bilangan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4
Hasil Praktikalitas Untuk Siswa Media Pembelajaran Kantong Bilangan Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN

No	Aspek yang divalidasi	Jumlah Skor	Skor Maks	%	Kategori
1	Kemudahan dalam Penggunaan	166	170	97,64	Sangat Praktis

2	Manfaat yang didapat	237	240	98,75	Sangat Praktis
3	Efektifitas Waktu Belajar	40	45	88,88	Sangat Praktis
Jumlah		450		98,44	
Rata-rata		147,3		98,2	Sangat Praktis

Berdasarkan **tabel 4.3** Bahwa dapat dilihat angket dari praktikalitas media pembelajaran Kantong Bilangan oleh guru yaitu memiliki kelayakan dengan persentase kemudahan dalam penggunaan 97,64%, dan manfaat yang di gunakan 98,75% juga efektifitas waktu belajar 88,88% . Sehingga angket ini dapat dikategorikan yaitu sangat praktis dengan hasil akhir persentase 98,44% berdasarkan pendapat *Dalimunthe, dkk (2022)*. Dengan kata lain angket tersebut sangat layak digunakan untuk mendapatkan nilai praktikalitas media oleh siswa.

Sebelum dilakukan sebuah pengisian angket praktikalitas media kantong bilangan oleh siswa, maka terlebih dahulu divalidasikan untuk memperoleh angket yang valid sehingga meia layak untuk digunakan atau dikembangkan. Validator dilakukan oleh 3 orang ahli atau validator.

Sebelum angket respon siswa dibagikan kepada siswa terlebih dahulu media kantong bilangan yang dikembangkan diuji cobakan kepada siswa. Dimana langkah-langkah yang digunakan guru sebagai berikut:

Tabel 4. 5
Pertemuan Pembelajaran

NO	Pertemuan	Tujuan Pembelajaran	Waktu
1.	Jum'at, 06 Desember 2024	1. Siswa dapat menyatakan nilai tempat bilangan dengan benar dengan menggunakan media	2 x 35 Menit

		kantong bilangan. 2. Siswa dapat menentukan nilai tempat bilangan dengan benar menggunakan media kantong bilangan.	
2.	Senin, 09 Desember 2024	1. Siswa dapat memecahkan soal latihan berbantuan media kantong bilangan.	2x 35 Menit

Berdasarkan pertemuan pembelajaran di atas, peneliti melakukan penelitian selama 2 hari yang dilakukan di SDN 08 Bukit Kandung. Berikut langkah-langkah yang peneliti lakukan pada pertemuan pertama:

a) Kegiatan Pembuka

Didalam kegiatan pembuka guru terlebih dahulu mengucapkan salam setelah itu guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa. Setelah selesai melakukan do'a guru mengecek kehadiran siswa untuk mengetahui apakah ada siswa yang tidak hadir pada hari ini. Setelah mengecek absen guru membuka pembelajaran matematika yang diawali dengan *ice breaking* gunanya supaya siswa semangat dalam mengikuti Pelajaran matematika. Setelah melaksanakan *ice breaking* dan semua nya bersemangat guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari ini.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti langkah-langkah yang dilakukan guru bertanya jawab kepada guru tentang pembelajaran nilai tempat bilangan pada kelas III. Setelah melakukan tanya jawab dan banyak siswa yang belum mengetahui tentang nilai tempat bilangan guru menjelaskan terlebih dahulu apa itu nilai tempat

bilangan. Siswa pun mulai mengerti apa itu nilai tempat bilangan, setelah itu guru memperlihatkan media kantong bilangan sebagai alat bantu guru untuk mengajarkan materi nilai tempat bilangan. Selanjutnya guru menjelaskan bagaimana penggunaan media kantong bilangan dan menyesuaikannya dengan materi. Setelah menjelaskan penggunaan media, guru bertanya kepada siswa apakah sudah mengerti atau belum cara menggunakan media kantong bilangan.

Guru bertanya kepada siswa apakah siswa telah mengerti dengan pembahasan guru. Setelah itu guru memberikan satu contoh soal nilai tempat bilangan berbantuan media kantong bilangan. Guru menyuruh siswa fokus kedepan memperhatikan guru menerangkan pelajaran nilai tempat bilangan. Supaya suasana tidak terlalu monoton guru memberikan tepuk semangat kepada siswa kelas III. Setelah menjelaskan dan memberikan contoh soal guru menugaskan seluruh siswa secara bergantian untuk maju kedepan untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, satu per satu siswa maju dan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru dengan berbantuan media kantong bilangan. Guru bertanya kepada siswa apakah mereka paham tentang pembelajaran nilai tempat bilangan dan siswa pun menjawab “paham”.

Tahap selanjutnya guru menjelaskan kembali mengenai materi yang diajarkan pada hari ini dan memberikan motivasi kepada siswa agar siswa semangat belajar.

c) Kegiatan penutup

Guru dan siswa menyimpulkan secara Bersama-sama mengenai pembelajaran pada hari ini. Guru bertanya kepada salah satu siswa mengenai Pelajaran nilai tempat bilangan matematika pada hari ini. Guru memberikan pesan dan motivasi untuk siswa agar selalu semangat dalam mengikuti dan mengerjakan tugas

sekolah, guru menutup pembelajaran pada hari ini dengan membacakan doa.

Berikut langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada pertemuan kedua:

- a) Didalam kegiatan pembuka guru terlebih dahulu mengucapkan salam setelah itu guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa. Setelah selesai melakukan do'a guru mengecek kehadiran siswa untuk mengetahui apakah ada siswa yang tidak hadir pada hari ini. Setelah mengecek absen guru membuka pembelajaran matematika yang diawali dengan *ice breaking* gunanya supaya siswa semangat dalam mengikuti Pelajaran matematika. Setelah melaksanakan *ice breaking* dan semua nya bersemangat guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari ini.
- b) Tahap selanjutnya guru mengingatkan siswa kembali tentang pembelajaran yang telah diajarkan kemarin. Selanjutnya guru memberikan beberapa pertanyaan mengenai materi nilai kantong bilangan, apakah siswa mengingat nilai-nilai tempat yang telah diajarkan. Setelah siswa benar-benar paham dengan materi yang diajarkan, guru memberikan soal untuk dikerjakan oleh masing-masing siswa. Guru memberikan beberapa waktu untuk mengerjakan soal yang guru berikan. Setelah mengerjakan soal tersebut, guru meminta siswa untuk menjawab soal kedepan menggunakan media kantong bilangan yang dilakukan secara bergantian sesuai dengan nama siswa yang dipanggil oleh guru. Setelah melakukan evaluasi, guru bertanya kepada siswa apakah siswa sudah memahami materi nilai tempat bilangan dan siswa pun menjawab "paham".
- c) Guru dan siswa menyimpulkan secara Bersama-sama mengenai pembelajaran pada hari ini. Guru bertanya kepada salah satu siswa mengenai Pelajaran nilai tempat bilangan matematika pada hari ini. Guru membagikan kepada siswa lembar angket

praktikalitas peneliti itu diisi oleh siswa. Sebelum angket itu diisi guru menjelaskan terlebih dahulu bagaimana cara mengisi lembar angket terhadap media kantong bilangan kepada siswa. Setelah semuanya diisi oleh siswa, guru menutup pembelajaran pada hari ini dengan membacakan doa.

4. Tahap Penyebaran (*disseminate*)

Model pengembangan 4-D selanjutnya adalah tahap *disseminate*, yaitu tahap penyebaran. Namun pada penelitian ini penulis tidak melakukan tahap *disseminate*, hal ini dikarenakan keterbatasan waktu, biaya, dan tenaga.

B. Pembahasan

Penelitian ini telah dilaksanakan di SDN 08 Bukit Kandung. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4-D yang dilakukan melalui 4 tahapan, yaitu pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*), dan penyebaran (*Disseminet*). Tahapan pada penelitian ini tidak sampai pada tahap *disseminet*. Hal ini dikarenakan peneliti memiliki keterbatasan waktu, sedangkan pada tahap *disseminet* membutuhkan waktu yang cukup lama, selain itu peneliti juga memiliki keterbatasan lain dari segi kemampuan, tenaga, dan dana.

1. Pembahasan Terkait Tahap Pendefinisian (*define*)

Dalam tahap *define* ini dilakukan dalam untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan dalam proses pembelajaran dan juga untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. dalam tahap ini mempunyai 3 langkah yaitu: analisis guru, analisis siswa, dan analisis media. Analisis guru bertujuan untuk mengetahui dan menetapkan permasalahan guru dalam proses pembelajaran. Analisis Siswa merupakan mengetahui bagaimana karakteristik, kemampuan, pemahaman, dan tingkat perkembangan kognitif siswa. Analisis media meliputi analisis struktur isi, analisis konsep. Analisis literatur, analisis ini bertujuan untuk mengungkapkan

berbagai teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang dihadapi oleh peneliti.

Dengan demikian bahwa tahap pendefinisian terhadap pengembangan media pembelajaran terdiri tiga langkah, yaitu analisis wawancara guru, analisis siswa, analisis media. Selanjutnya beberapa langkah-langkah tahap pendefinisian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

Tahap pendefinisian ini melakukan wawancara dengan guru apa saja kendala yang dihadapi di dalam kelas pada saat pembelajaran berlangsung. Kemudian juga dilakukan dengan siswa, didapatkan sebuah informasi dari siswa untuk mengetahui bagaimana proses dan sebuah kendala dalam proses pembelajaran. Setelah melakukan sebuah wawancara dengan guru dan siswa yaitu guru kesulitan dalam menjelaskan sebuah pembelajaran matematika yang mana dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan buku tema dan papan tulis dan guru tidak memiliki media tambahan untuk memaksimalkan proses pembelajaran. Peaget dalam (Desi, 2022) mengatakan bahwa “siswa pada usia SD/MI (7-11 tahun) berada pada tahapan operasional konkret”. Anak pada saat usia operasional – konkret sangat membutuhkan hal-hal yang nyata untuk memudahkan pemahamannya. Salah satu kelebihan dari adanya media kantong bilangan pada pembelajaran ialah sebagai media pembelajaran yang bisa memberikan sebuah pengalaman yang sangat luar biasa terhadap siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Elfiana, 2022) terdapat pengaruh penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika, yaitu siswa berpengaruh secara positif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa, dan berpengaruh juga terhadap minat dan kesiapan belajar yang berdampak pada hasil belajar siswa. Sependapat dengan Yunita Marlina (2022) yang memperoleh hasil penelitian bahwa menyatakan penggunaan media kantong bilangan bisa meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini yang dilatar belakangi oleh penggunaan media visual berupa kantong bilangan yaitu lebih

meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan hasil pembelajaran menggunakan metode ceramah.

Media pembelajaran kantong bilangan berfungsi sebagai alat atau bahan belajar siswa juga untuk memudahkan siswa dan guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Media kantong bilangan disusun berdasarkan kriteria – kriteria yang tujuannya untuk menarik siswa supaya lebih aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Hamalik dalam (Indriyani, 2019) menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, juga membangkitkan motivasi dan rangsangan belajar, bahkan memberikan pengaruh psikologis terhadap siswa. Dalam hal ini dengan melakukan pembelajaran yang menyenangkan supaya siswa bisa lebih jauh mengerti dan paham terhadap pembelajaran yang disampaikan.

Berdasarkan masalah di atas solusi yang peneliti berikan yaitu mengembangkan media pembelajaran kantong bilangan pembelajaran matematika agar dapat meningkatkan ketertarikan juga menambah pengetahuan siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan adanya sebuah media pembelajaran kantong bilangan maka pembelajaran akan menjadi lebih efektif dan siswa akan lebih paham dan mudah memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Dengan menggunakan media pembelajaran Kantong bilangan terhadap proses belajar mengajar yaitu dapat meningkatkan motivasi, keinginan, dan rangasangan terhadap kegiatan pembelajaran. Penggunaan dalam menggunakan media pembelajaran kantong bilangan akan sangat membantu membangkitkan motivasi, minat belajar dan efektifitas proses pembelajaran. Selain itu, media kantong bilangan ini dirancanag untuk meningkatkan keaktifan siswa pada saat belajar juga meningkatkan pengetahuan siswa terhadap matematika materi nilai tempat bilangan.

2. Pembahasan Terkait Tahap Perancangan (*Design*)

Dalam tahap perancangan ini dilakukan mempermudah merancang media yang akan dibuat. Menurut Heruman (Sabilla et al., 2022) dirancang

untuk memudahkan siswa dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi nilai tempat bilangan. Pada tahap perancangan yang diawali dengan mencari referensi yang akan dibutuhkan. Dalam penyusunan media membutuhkan desain yang sangat menarik. Media ini dirancang dengan berdasarkan teori struktur yaitu bagian pendahuluan dan kegiatan belajar. Berikut spesifikasi produk antara lain:

- a. Media Kantong Bilangan yang dikembangkan sesuai dengan materi kelas III SD ialah nilai tempat bilangan.
- b. Media Kantong Bilangan didesain untuk digunakan yaitu sebagai sumber media belajar siswa pada mata pelajaran Matematika pada kelas III SD yaitu secara mandiri atau kelompok.
- c. Media Kantong Bilangan yang didesain dengan menggunakan triplek, tulisan dan kantong-kantong dibuat dengan kain planel.
- d. Media Kantong Bilangan didesain dengan warna dan hiasan yang menarik.
- e. Media Kantong Bilangan mempunyai kelebihan yaitu membuat siswa mendapatkan hal baru dalam belajar sehingga siswa ingin mengetahui materi menggunakan media tersebut.
- f. Media Kantong Bilangan yang didesain terdiri atas:
 - 1) Judul
 - 2) Kantong-kantong
 - 3) Hiasan Kantong
 - 4) Nama-nama Kantong
- g. Media Kantong Bilangan yang dihasilkan yaitu sebagai berikut:
 - 1) Ukuran: 50 cm x 70 cm
 - 2) Format : Potrait
 - 3) Hedline : Kantong Bilangan

3. Pembahasan Terkait Tahap Pengembangan (Develop)

- a. Validitas Media Pembelajaran.

Pada tahap develop ini yang dilakukan dalam menentukan sebuah kualitas suatu produk pembelajaran ialah validitas produk.

Tahap pelaksanaan uji coba validasi produk media yang sudah dikembangkan. Pada penilaian dilakukan validasi terlebih dahulu sehingga dinyatakan valid dan bisa untuk di ujicobakan. Pada validasi yang dilaksanakan terhadap penelitian ini ditemukan pada empat aspek penilaian berdasarkan penelitian dari (Zaki & Syamsuarnis, 2020).

Suatu produk dinyatakan valid, jika produk yang dikembangkan memadai dan semua komponen produk yang dihasilkan sesuai dengan kriteria kelayakan yang ditetapkan. Sejalan dengan pendapat Sugiyono dalam (Sanaky, 2021) menyatakan bahwa suatu produk dikatakan valid apabila produk tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut Yusni (2018) validitas adalah ukuran kelayakan suatu produk atau instrumen yang didasarkan atas penilaian, dimana penilaian ini memberikan informasi yang sesuai dengan produk yang dikembangkan.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa suatu produk dapat dikatakan valid apabila produk tersebut telah memenuhi syarat-syarat penilaian serta kriteria kelayakan yang sudah ditetapkan.

Berdasarkan analisis hasil penilaian validator mengenai desain media kantong bilangan bahwa desain dari media kantong bilangan yang dikembangkan sangat valid, baik dari aspek didaktik, kontruksi, maupun teknis. Menurut Arianti, dkk (2018) desain media kantong bilangan dikatakan valid, jika ketika aspek (didaktik, kontruksi, dan teknis) memperoleh skor validitas kurang lebih 75%. Merujuk pada pernyataan Arianti, dkk (2018), hasil penilaian validator terhadap tiga aspek yaitu 94,44%, 98,88%, 94,11%, yang berarti bahwa desain media kantong bilangan sudah terbukti valid.

Kevalidan dari aspek menerangkan bahwa media kantong bilangan yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi syarat-syarat hasil penelitian Hasanah, dkk (2016) yang media kantong bilangan yang memiliki kevalidan sarat didaktik dengan kategori valid

dapat menghasilkan media kantong bilangan sesuai dengan tuntutan kurikulum dan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang diajarkan secara utuh. Kevalidan dalam aspek didaktik yang diberikan oleh validator disebabkan media kantong bilangan yang dirancang telah sesuai dengan CP dan TP pada kurikulum merdeka, disamping itu, media kantong bilangan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi dan dapat mengaktifkan siswa dalam belajar.

Kevalidan dari aspek konstruksi menerangkan bahwa media kantong bilangan yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi syarat-syarat konstruksi, sebagaimana dikemukakan oleh Prastowo (2014) yaitu menggunakan penulisan atau kalimat sesuai bahasa Indonesia yang baik dan benar, menggunakan kosa kata yang benar, menggunakan struktur kalimat yang jelas, memiliki taat urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa dan model pembelajaran yang digunakan, tidak mengacu pada buku sumber yang diluar kemampuan keterbacaan siswa, dan memiliki tujuan belajar yang jelas serta manfaat dari pelajaran itu sebagai sumber motivasi.

Kevalidan dari aspek konstruksi yang didapatkan dalam penelitian ini, ternyata sejalan dengan hasil penelitian Arianti, dkk (2018) bahwa kevalidan syarat kevalidan yang memiliki skor dengan kategori valid dapat membentuk media kantong bilangan sebagai media pembelajaran yang mudah dimengerti, sehingga dapat menjadikan siswa mudah untuk memahami materi yang diberikan.

Kevalidan desain media kantong bilangan pada aspek teknis menerangkan bahwa media kantong bilangan yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi syarat-syarat teknis menurut Prastowo (2014) yaitu jenis huruf (*font*) yang digunakan tidak mengganggu pandangan, ukuran huruf yang jelas dan menarik untuk dilihat, komposisi warna pada media kantong bilangan sesuai dan tidak mengganggu keterbacaan, dan tampilan media kantong bilangan secara keseluruhan sederhana dan menarik.

Kevalidan desain media kantong bilangan dari aspek teknis yang diberikan validator dikarenakan beberapa hal, yaitu jenis dan gaya tulisan dari media kantong bilangan dapat meningkatkan minat siswa, kesesuai penyajian hiasan yang menarik.

b. Praktikalitas Media Pembelajaran.

Pada tahap develop ini yang dilakukan dalam menentukan kemudahan suatu media pembelajaran adalah praktikalitas produk. Praktikalitas dapat diujikan pada guru dan siswa, hasil praktikalitas media dari guru dan siswa menjadi variabel yang dianalisis dan diteliti. Hasil yang didapat kemudian disesuaikan dengan tujuan penelitian.

Berdasarkan penilaian oleh guru dan siswa, media kantong bilangan yang dikembangkan memperoleh nilai sangat praktis, terutama pada aspek kemudahan. Aspek kemudahan penggunaan masuk kategori sangat praktis karena media kantong bilangan mudah dipahami, memiliki bahasa yang mudah dimengerti, dan langkah-langkahnya mudah dilaksanakan.

Aspek manfaat yang didapat memperoleh sangat praktis dikarenakan media kantong bilangan menumbuhkan keingin tahaun siswa, menjadikan siswa aktif saat belajar, menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar dan sesuai dengan kemampuan siswa. Sedangkan aspek efektifitas waktu belajar memperoleh sangat praktis dikarenakan memiliki alokasi waktu yang sesuai dengan pembelajaran dan menghemat waktu dalam proses pembelajaran, dapat digunakan untuk melatih siswa dalam menggunakan waktu seefektif mungkin dan kegiatan media kantong bilangan tidak membutuhkan waktu yang terlalu lama.

Jadi, secara keseluruhan media kantong bilangan yang dikembangkan memiliki kriteria kepraktisan dengan kategori sangat praktis. Hal ini sesuai dengan kriteria praktis menurut Sukardi (2012), bahwa produk dikatakan praktis apabila produk yang dikembangkan mudah digunakan oleh penggunanya, waktu penggunaan produk

singkat, tepat dan cepat, mudah diinterpretasikan guru maupun guru yang kurang mendapat latihan dibidangnya, memiliki ekuivalensi yang sama, sehingga bisa digunakan sebagai pengganti atau variabel.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dengan hasil juga pembahasan dari peneliti yang telah dilakukan bahwa dapat disimpulkan penelitian ini telah menghasilkan sebuah prosuk berupa media pembelajaran pada materi nilai tempat bilangan mata pelajaran Matematika kelas III SD/MI dengan hasil sebagai berikut:

1. Melalui uji validitas media Kantong Bilangan pada materi Matematika kelas III SDN 08 Bukit Kandung. Maka dari hasil yang telah dinilai oleh validator dapat kita ketahui bahwa media Kantong Bilangan yang dikembangkan dilihat dari aspek yang dinilai dengan didapatkan rata-rata pada kualitas didaktik 94,44% dengan kategori sangat valid kemudian aspek kontruksi 98,88% dengan kategori sangat valid dan aspek teknis 94,11% dengan kategori sangat valid kemudia aspek kebahasaan 95% dengan kategori sangat valid. Maka secara keseluruhan media Kantong Bilangan mendapatkan penilaian dengan persentase 95,6% dengan kategori sangat valid. Hal ini berarti media Kantong Bilangan yang dikembangkan sudah layak dan bisa digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran pada materi nilai tempat bilangan.
2. Praktikalitas media Kantong Bilangan pada materi Matematika kelas III SDN 08 Bukit Kandung. Media pembelajaran yang dikembangkan dan diisi oleh siswa yang memiliki ketertarikan dengan jumlah presentase kemudahan dalam penggunaan 97,64%, manfaat yang di dapat 98,75% dan efektifitas waktu belajar 88,88%. Sehingga media pembelajaran Kantong Bilangan ini dikategorikan sangat praktis dengan hasil akhir persentase 98,2% dari siswa dan 96,99% dari guru dengan kategori sangat praktis.

B. Implikasi

Penelitian pengembangan ini menghasilkan media Kantong Bilangan pada materi Matematika kelas III. Media yang dihasilkan sesuai dengan kurikulum yang digunakan di SDN 08 Bukit Kandung.

Uraian konsep pembelajaran di dalam media Kantong Bilangan juga sesuai dengan pemahaman dan kebutuhan siswa. Media ini berimplikasi secara langsung terhadap pembelajaran pada materi nilai tempat bilangan pada materi Matematika kelas III. Pembelajaran dengan menggunakan media memberikan kemudahan untuk peserta didik untuk memahami dan menguasai materi. Media merupakan bahan ajar yang memuat materi pembelajaran yang diajarkan kepada siswa. Guru merupakan fasilitator dalam proses pembelajaran. Maka dari itu, peran guru merupakan fasilitator dalam menyediakan media pembelajaran kepada siswa dapat dioptimalkan. Hal itu bertujuan untuk memudahkan guru dalam memberikan pengajaran berupa materi tentang organ pencernaan manusia. Berdasarkan media Kantong Bilangan pada materi Matematika di kelas III ini dapat dijadikan sebagai sumber untuk menyusun media pembelajaran terhadap materi yang dipahami oleh siswa.

C. Saran

Terdapat beberapa saran berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu:

1. Penelitian pengembangan Kantong Bilangan ini hanya dapat penelitian lakukan hingga praktikalitas. Bagi peneliti berikutnya dapat melakukan penelitian hingga tahap efektifitas untuk mendapatkan hasil yang lebih baik nantinya
2. Kantong Bilangan ini dapat digunakan oleh guru sebagai pedoman untuk mengembangkan Kantong Bilangan pada materi lainnya

DAFTAR PUSTAKA

- Anastasha, D. A. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry terhadap Pemahaman Matematika Siswa Kelas V berdasarkan Jenis Kelamin di SD Negeri Kota Padang*. 8(1), 1–14.
- Andini, S. (2023). *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Penggunaan Media Kantong Bilangan Siswa Kelas Ia Mi Jam 'Iyyatul Khair*.
- Desi, P. (2022). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(1980), 1349–1358.
- Elfiana, U. M. (2022). *Pengaruh Penggunaan Media Pop Up Book Alim (Alat Indra Manusia) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 4 Tunahan Jepara*. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(3), 523–527.
- Faizal Agung Nugroho, M., & Wahida, A. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Melukis Teknik Aquarel Di Sma Negeri 3 Surakarta Tahun Ajaran 2020*. *Prosiding Seminar Nasional Desain Dan Arsitektur (SENADA)*, 3, 2655–4313. <http://senada.std-bali.ac.id>
- Febrianto Hidayat, A. P., Fadilah, Y., & Khosiah, N. (2024). *Efektivitas Kantong Bilangan Terhadap Kemampuan Siswa Kelas Ii Mi Bustanul Ulum Tempuran Dalam Mengenal Materi Nilai Tempat*. *AL IBTIDAIYAH: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 5(1), 53–61. <https://doi.org/10.46773/ibtidaiyah.v5i1.1029>
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). *Peranan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. *Prosiding DPNPM Unindra 2019*, 0812(2019), 181–188.
- Fitri, A. (2023). *Inovasi Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. 2, 442–448.
- Harianti, Y., Hamdian Affandi, L., & Fauzi, A. (2022). *Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Nilai Tempat Bilangan Dalam Pembelajaran Numerasi Dasar*. *Journal of Classroom Action Research*, 4(2), 53–60. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1679>
- Indriyani, L. (2019). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 2(1), 19.

- Janah, P. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Media Pembelajaran Kantong Bilangan Siswa Kelas I Sd Negeri Tembongwah 01. *Dialektika*, 7(1), 142–151.
- Kristianti, D. & Julia, S. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model 4D Untuk Kelas Inklusi Sebagai Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal MAJU, Volume 4 No. 1, Maret 2017 ISSN: 2355-3782*, 4(1), 38–50.
<http://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/71/61>
- Muammar, M., & Suhartina, S. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Minat Belajar Akidah Akhlak. *KURIOSITAS: Media Komunikasi Sosial Dan Keagamaan*, 11(2), 176–188.
<https://doi.org/10.35905/kur.v11i2.728>
- Muhsan, R., Hanim, N., & Zuraidah. (2022). Analisis Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Prezi Berbasis Metode Problem Solving pada Materi Perubahan Lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 10(2), 57–65.
- Mustafa, P. S., & Angga, P. D. (2022). Strategi Pengembangan Produk dalam Penelitian dan Pengembangan. *Jurnal Pendidikan: Riset & Konseptual*, 6(3), 413–424. <https://doi.org/10.28926/riset>
- Mustika, H., & Kinanti, N. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (Air) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Di Kelas Viii Smp Negeri 1 Pasir Peny. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 3(2), 153–158.
<https://doi.org/10.30743/mes.v3i2.495>
- Nurfadhilah, N. A., & Fitri, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Hitung melalui Media Drinking Straws and Number Bag Kelas II Sekolah Dasar. 1(September), 264–274.
- Nurrita. (2018). Kata Kunci : Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 03, 171–187.
- Ratnasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Kantong Bilangan terhadap Hasil Belajar Matematika Penjumlahan Bilangan secara Bersusun. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 27(5), 2571–2579.
- Riduwan dan Akdon (2013:18). (2019). Rumus dan Data dalam Analisis Statistika. Bandung: Alfabeta. *Progress in Retinal and Eye Research*, 561(3), S2–S3.
- Sabilla, M. A., Bagus, I., Gunayasa, K., Tahir, M., Fkip, P., & Mataram, U. (2022). 3 1,2,3. 07, 798–806.

- Sanaky, M. M. (2021). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432–439. <https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>
- Sukendraa, I. K., & Sumandya, I. W. (2020). Analisis Problematika dan Alternatif Pemecahan Masalah Pembelajaran Matematika di SMP. *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9(2), 177–186.
- Supardi, K. (2017). Media Visual Dan Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(2), 160–171. <https://unikastpaulus.ac.id/jurnal/index.php/jipd/article/view/266>
- Susanti, Y. (2020). Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Berhitung di Sekolah Dasar dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(3), 435–448. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Utami, T. ., Budijastuti, W., & Khaleylya, F. (2020). Validitas lembar kegiatan peserta didik (lkpd) berbasis guided discovery materi transpor membran untuk melatih keterampilan proses sains kelas xi sma validity of guided discovery-based student worksheet in membrane transport to train science process of. *BioEdu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 9(3), 506–515. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Zaharah, F., & Husna, M. (2024). How To Develop Dalam Fungsi Dan Manfaat Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar aplikasi media pembelajaran tingkat SD , begitu pula pengelompokan dalam media. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 3(2), 41–50.
- Zaki, M., & Syamsuarnis. (2020). Pengembangan Jobsheet Berliterasi Kurikulum 2013 Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Kelas XI TKL di SMKN 1 Bukittinggi. *Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2(2), 154–159.
- Zakiamani, A. (2020). *Validitas dan Praktikalitas Perangkat Pembelajaran Matematika : Studi Pengembangan di SMPN Islam Teknologi Rambah*. 3(3), 2

Zaki, M., & Syamsuarnis. (2020). Pengembangan Jobsheet Berliterasi Kurikulum2013 Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Kelas XI TKL di SMKN 1 Bukittinggi. *Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2(2), 154-259.