

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KERANJANG
BUAH BILANGAN BULAT (KERAH BIBU) UNTUK MATERI
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT
BAGI SISWA KELAS V**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memperoleh Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Program Studi PGSD



OLEH:

EKA WAHYUNING TYAS

NPM: 19.1.01.10.0026

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh:

EKA WAHYUNING TYAS

NPM: 19.1.01.10.0026

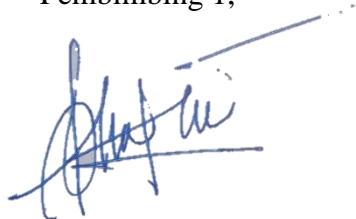
Judul:

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
KERANJANG BUAH BILANGAN BULAT (KERAH
BIBU) UNTUK MATERI PENJUMLAHAN DAN
PENGURANGAN BILANGAN BULAT BAGI SISWA
KELAS V**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada
Panitia Ujian/Siding Skripsi Progam Studi PGSD
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal: 21 Juli 2023

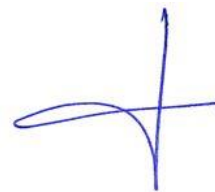
Pembimbing 1,



Nurita Primasatya, M.Pd

NIDN. 0722039001

Pembimbing 2,



Kukuh Andri Aka, M.Pd

NIDN. 0713118901

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh:

EKA WAHYUNING TYAS

NPM: 19.1.01.10.0026

Judul:

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
KERANJANG BUAH BILANGAN BULAT (KERAH
BIBU) UNTUK MATERI PENJUMLAHAN DAN
PENGURANGAN BILANGAN BULAT BAGI SISWA
KELAS V**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Pada tanggal: 21 Juli 2023

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

Panitia penguji :

1. Ketua : Nurita Primasatya, M.Pd
2. Penguji 1 : Muhamad Basori, S.Pd..I., M.Pd
3. Penguji 2 : Kukuh Andri Aka, M.Pd



Mengetahui,

Dekan FKIP

Dr. Murni Nurmilawati, M.Pd

NIDN. 0006096801



PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Eka Wahyuning Tyas
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/ Tanggal Lahir : Nganjuk/ 02 April 2001
NPM : 19.1.01.10.0026
Fakultas/ Program Studi : FKIP/PGSD

menyatakan dengan yang sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 21 Juli 2023

Yang Menyatakan,

A 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp with a signature over it. The stamp features the number '10000' and the word 'METER'. The signature is written in black ink over the stamp's design.

Eka Wahyuning Tyas

NPM 19.1.01.10.0026

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(QS.Al-Insyirah:5)

*“Restu dan doa orang tua adalah kunci dari setiap langkah
perncapaianku”*

(Eka Wahyuning Tyas)

*Hanya satu yang ingin saya capai yaitu membuat orang tua saya bangga suatu saat
nanti atas pencapaian saya. Membalas semua perjuangan mereka hingga
menjadikan saya dititik ini. Meskipun saya tahu semua itu tidak dapat terbalaskan
dengan apapun. Semoga suatu saat nanti Ayah dan Ibu saya dapat berkata dengan
bangga bahwa **“Dia yang berdiri disana adalah putriku”**.*

Tetaplah berjuang!

*“Satu-satunya lembar paling indah yang saya buat pada skripsi ini adalah lembar
persembahan.*

*Skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda bukti untuk kedua orang tua saya
tercinta, diri saya sendiri yang telah berjuang sampai dititik ini, keluarga, sahabat
dan teman-teman saya yang selalu memberi support dalam menyelesaikan skripsi
ini.*

ABSTRAK

Eka Wahyuning Tyas: Pengembangan: Pengembangan Media Keranjang Buah Bilangan Bulat (Kerah Bibu) Untuk Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Bagi Siswa Kelas V

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil berupa observasi di salah satu sekolah dasar yang diketahui bahwa adanya penggunaan media pembelajaran yang belum optimal sehingga materi bilangan bulat sulit dipahami oleh siswa. Maka perlu adanya media edukatif untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika bilangan bulat.

Permasalahan dalam penelitian meliputi: (1) Bagaimana kevalidan produk media Keranjang Buah Bilangan Bulat (Kerah Bibu) pada materi pengurangan dan penjumlahan bilangan? (2) Bagaimana kepraktisan produk media Keranjang Buah Bilangan Bulat (Kerah Bibu) pada materi pengurangan dan penjumlahan bilangan? (3) Bagaimana keefektifan produk media Keranjang Buah Bilangan Bulat (Kerah Bibu) pada materi pengurangan dan penjumlahan bilangan?

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan (*Research and development/ R&D*) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi: analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*) implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Subjek yang dilakukan penelitian adalah siswa kelas V SDN Singonegaran 1 dengan uji coba terbatas sebanyak 5 siswa dan luas sebanyak 15 siswa. Teknik pengumpulan data meliputi tes dan teknik analisis data dengan deskriptif kualitatif untuk memperoleh data dari saran oleh validasi ahli materi dan media, angket respon guru dan siswa dengan menggunakan rumus.

Penelitian ini menghasilkan media *Kerah Bibu* pada mata pelajaran matematika bilangan bulat siswa kelas V, bertujuan mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan produk. Kevalidan dibuktikan oleh validasi materi diperoleh persentase 85% (dikategorikan sangat valid) dan ahli media diperoleh persentase 90% (dikategorikan sangat valid), respon guru uji coba terbatas diperoleh persentase 91,6% (dikategorikan sangat praktis), uji luas dengan persentase 95,8% dan respon siswa uji terbatas memperoleh persentase 93% (dikategorikan sangat praktis), uji luas dengan persentase 93,5%. Untuk pretest uji terbatas memperoleh persentase 61%, posttest 80%. Uji coba luas pretest 63%, luas memperoleh persentase 84%. Maka dapat disimpulkan media efektif digunakan.

Kata Kunci: Pengembangan Media Kerah Bibu, bilangan bulat

KATA PEGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas perkenananNya tugas akhir ini dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku Rektor UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Mumun Nurmilawati. M.Pd., selaku Dekan FKIP UN PGRI Kediri.
3. Nurita Primasatya, M.Pd, selaku dosen pembimbing I atas waktu yang diluangkan untuk memberikan bimbingan.
4. Kukuh Andri Aka, M.Pd, selaku dosen pembimbing II atas waktu yang diluangkan untuk memberikan bimbingan.
5. Kepada kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan serta doa dengan sepenuh hati.
6. Sahabat dan rekan saya yang telah memberikan dukungan serta membantu dalam penyelesaian proposal ini.

Didasari bahwa proposal ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri, 21 Juli 2023



Eka Wahyuning Tyas

NPM. 19101100026

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PEGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Pengembangan.....	5
E. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	11
KAJIAN TEORI	11
A. Media Pembelajaran.....	11
1. Pengertian Media.....	11
2. Fungsi Media	11
3. Jenis-Jenis Media	12
B. Media Miniatur	13
1. Pengertian Media Miniatur.....	13
2. Prinsip.....	14
3. Karakteristik	14

4. Kelebihan dan Kekurangan	14
C. Materi Bilangan Bulat	15
D. Media Pembelajaran	21
E. Penelitian Terdahulu	22
F. Media Kerah BiBu (Keranjang Buah Bilangan Bulat)	23
G. Kerangka Pikir	29
BAB III.....	30
METODE PENGEMBANGAN	30
A. Model Pengembangan.....	30
B. Prosedur Pengembangan	30
1. <i>Analysis</i> (Analisis)	31
2. <i>Design</i> (Perancangan).....	32
3. <i>Development</i> (Pengembangan)	32
4. <i>Implementation</i> (Implementasi).....	33
5. <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	33
C. Lokasi dan Subyek Penelitian	34
D. Uji Coba Model/Produk.....	34
1. Desain Uji Coba.....	34
2. Subyek Uji Coba.....	34
E. Validasi Model/Produk	35
F. Instrumen Pengumpulan Data	36
1. Pengembangan Instrumen.....	36
2. Validasi Instrumen.....	36
G. Teknik Analisis Data	43
1. Analisis Kevalidan	43
2. Analisis Kepraltisan	43
3. Analisis Keefektifan	43
BAB IV.....	47
DESKRIPSI, INTERPRETASI DAN PEMBAHASAN.....	47
Hasil Studi Pendahuluan	47
1. Deskripsi Hasil Studi Lapangan.....	47

2. Interpretasi Hasil Studi Lapangan.....	47
3. Desain Awal.....	48
Hasil Validasi Media.....	50
a. Hasil Validasi Ahli Materi	50
b. Hasil Validasi Ahli Media	52
Hasil Respon Guru dan Siswa.....	54
a. Data Respon Guru Uji Coba Terbatas	64
b. Data Respon Guru Uji Coba Luas	65
c. Data Respon Siswa Uji Coba Terbatas.....	65
d. Data Respon Siswa Uji Coba Luas.....	65
Hasil Keefektifan Media	58
1. Keefektifan Uji Coba Terbatas	65
2. Keefektifan Guru Uji Coba Luas.....	60
Desain Akhir Media	66
Interpretasi Media	64
1. Interpretasi Hasil Uji Validasi	64
2. Interpretasi Hasil Uji Kepaktisan	65
3. Interpretasi Hasil Uji Keefektifan	66
Pembahasan Hasil Pengembangan.....	67
1. Spesifikasi Media <i>Kerah Bibu</i>	67
2. Pengembangan model.....	69
3. Kevalidan.....	71
4. Kepraktisan.....	72
5. Keefektifan	73
6. Kelebihan dan Kelemahan <i>Media Kerah Bibu</i>	74
7. Faktor Pendukung dan Penghambat	74
BAB V.....	76
SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	76
A. Simpulan	76
B. Implikasi	77
C. Saran	77

1. Bagi guru kelas V	77
2. Bagi kepala sekolah.....	78
3. Bagi Peneliti	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN - LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kriteria Tingkat Kelayakan dan Revisi Produk	35
Tabel 3. 2 Pengembangan Instrumen	36
Tabel 3. 3 Instrumen Observasi.....	37
Tabel 3. 4 Tabel Wawancara.....	37
Tabel 3. 5 Angket Validasi Ahli Materi	38
Tabel 3. 6 Angket Validasi Ahli Media	39
Tabel 3. 7 Angket Kepraktisan Guru	40
Tabel 3. 8 Angket Respon Siswa	41
Tabel 3. 9 Kisi-Kisi Soal	42
Tabel 3. 10 Kriteria Penilaian Validasi Ahli	44
Tabel 3. 11 Kriteria Penilaian Validasi Ahli	45
Tabel 3. 12 Kriteria Penilaian Validasi Ahli	46
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Materi	51
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Media.....	53
Tabel 4. 3 Respon Guru.....	54
Tabel 4. 4 Respon Siswa	56
Tabel 4. 5 Hasil Tes Evaluasi.....	59
Tabel 4. 6 Desain Akhir	63
Tabel 4. 7 Pengembangan Model	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian dan Pengembangan model ADDIE.....	31
Gambar 4. 1 Desain Awal Media.....	48
Gambar 4. 2 Miniatur Buah.....	49
Gambar 4. 3 Kepingan Soal.....	49
Gambar 4. 4 Petunjuk Penggunaan.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Pengajuan Judul Skripsi
- Lampiran 2 Surat Pengantar/Ijin Penelitian
- Lampiran 3 surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 4 Berita Acara Kemajuan Pembimbingan
- Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli Materi
- Lampiran 6 Lembar Validasi Ahli Media
- Lampiran 7 Perangkat Pembelajaran
- Lampiran 8 Lembar Angket Respon Siswa
- Lampiran 9 Lembar Angket Respon Guru
- Lampiran 10 Lembar Ewaluasi
- Lampiran 11 Lembar Hasil Wawancara
- Lampiran 12 Lembar Revisi
- Lampiran 13 Berita Acara Skripsi
- Lampiran 14 Hasil Uji Plagiasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di kehidupan pasti dibutuhkan adanya pendidikan. Pendidikan sendiri memiliki arti yang beraneka ragam. Pendidikan berasal dari kata didik yang memiliki makna untuk menyediakan pelatihan melalui proses pembelajaran dari orang yang lebih ahli dalam hal tersebut. Hasil dari sebuah pendidikan adalah adanya perubahan dari diri, entah itu sikap ataupun perilaku terhadap nilai yang melekat pada diri. Definisi pendidikan secara sempit yaitu sebuah bentuk proses pemberitahuan atau transfer ilmu yang dilakukan melalui proses pembelajaran sehingga siswa dapat memahami suatu materi pembelajaran dengan baik. Pendidikan merupakan proses yang digunakan untuk membentuk sebuah keahlian yang fundamental secara intelektual dan mengkondisikan emosi yang mengarah pada lingkungan alam dan manusia. Adanya pendidikan seseorang mendapat bekal berupa pengetahuan, keterampilan, keahlian serta banyak hal mengenai tatanan hidup (Wardana, 2013).

Pendidikan di dalamnya terdapat sebuah pembelajaran. Pembelajaran tersebut akan membantu peserta didik untuk memahami materi secara optimal. Peserta didik yang dapat memahami materi secara optimal, maka tujuan pembelajaran akan tercapai dengan baik. Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang pada hakikatnya tidak hanya menyampaikan pesan tetapi juga merupakan aktifitas keterampilan dasar mengajar. Pembelajaran dapat berisi beberapa mata pelajaran seperti IPA, IPS, PPKn, Matematika dan lain

sebagainya. Mata pelajaran sangat banyak macamnya yaitu berhubungan dengan sosial, ekonomi, sains, matematika dan lain sebagainya. Adanya berbagai mata pelajaran tentunya memiliki karakteristik masing-masing, begitu juga dengan peserta didik.

Peserta didik memiliki kemampuan masing-masing dalam menguasai setiap mata pelajaran. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa mata pelajaran yang sulit untuk dipahami siswa adalah matematika. Matematika (*mathematics*) berasal dari bahasa latin yaitu *mathematica* yang asal mulanya diambil dari bahasa Yunani, matematike yang mengandung arti *knowlage*, *science* yaitu (pengetahuan, ilmu). Matematika adalah ilmu yang berkenaan dengan kuantitas, ukuran, metode yang tepat dan konsisten. Matematika mengandung ilmu yang menuntut peserta didik untuk lebih mahir dalam bermain angka dan simbo l(Rusli et al., 2018).

Berdasarkan hasil observasi di SD Singonegaran 1, ditemukan beberapa permasalahan pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi bilangan bulat di kelas V. Permasalahan tersebut terjadi karena adanya faktor dari guru. Faktor tersebut dapat diketahui setelah melakukan wawancara. Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa ada dua siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM yaitu dengan nilai 56 dan 67, sehingga harus mengikuti remedial. Hal tersebut dapat terjadi karena guru belum optimal dalam memanfaatkan media pembelajaran yang ada maupun membuat media sebagai sumber belajar yang bervariasi untuk membantu memudahkan siswa dalam belajar mengenai materi bilangan bulat. Kurang optimalnya pemanfaatan

media pembelajaran inilah yang menyebabkan siswa mengalami kendala dalam memahami materi tersebut. Pembelajaran yang dilaksanakan terlihat masih monoton, sehingga membuat sebagian siswa kurang bersemangat dalam belajar, akhirnya siswa mengalami kesulitan.

Cara mengetahui dimana letak kesulitan siswa pada materi bilangan bulat yaitu dengan melakukan observasi dengan menggunakan angket untuk mengetahui analisis kebutuhan siswa yaitu berupa lembar observasi dan wawancara. Berdasarkan observasi dan wawancara diperoleh hasil yaitu masih banyak siswa yang belum memahami materi operasi bilangan bulat. Karena, penggunaan media yang belum optimal khususnya pada operasi bilangan bulat campuran. Maka, siswa sangat membutuhkan sebuah media secara optimal untuk membantu menyederhanakan konsep operasi bilangan bulat. Sehingga, dengan adanya konsep yang lebih mudah dan sederhana dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi tersebut. Selain menggunakan lembar observasi dan wawancara, juga diberikan soal latihan pada beberapa siswa. Dari latihan soal tersebut dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

The image shows four panels of student work, each containing a list of arithmetic operations with integers. The operations are as follows:

- (a) $\cancel{1. -4 - 5 = 9}$, $2. 6 + (-5) = 1$, $3. 5 - (-3) = 8$, $\cancel{4. -3 + 4 = -1}$, $\cancel{5. -5 - 5 = 10}$
- (b) $1. 3 - (-2) = 5$, $\cancel{2. -4 + 1 = 3}$, $3. 4 + (-2) = 2$, $4. -6 - 4 = -10$, $\cancel{5. -7 + 4 = 11}$
- (c) $\cancel{1. -6 + 4 = 5}$, $\cancel{2. 8 - (-2) = -10}$, $3. 5 + (-2) = 7$, $4. -5 - 4 = -9$, $\cancel{5. -8 + 2 = 6}$
- (d) $1. -8 + 3 = -5$, $\cancel{2. 4 - (-9) = -9}$, $3. 6 + (-2) = 4$, $\cancel{4. -5 - 4 = 9}$, $\cancel{5. -3 + 2 = 1}$

Gambar 1. 1 Hasil Pekerjaan Siswa

Melalui hasil pekerjaan siswa dapat diketahui letak kesalahan atau kesulitan dalam mengerjakan yaitu peserta didik masih kesulitan dalam mengidentifikasi operasi bilangan bulat campuran (penjumlahan / pengurangan). Selain itu, peserta didik juga masih kesulitan menentukan hasil akhirnya dengan memberi tanda positif(+) dan negatif(-). Kebanyakan siswa masih belum sesuai pada pemberian tanda namun untuk jawaban angka sebenarnya sudah ada yang benar. Dari paparan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa siswa di kelas V masih kesulitan untuk mengidentifikasi operasi bilangan bulat campuran serta menentukan tanda positif(+) dan negatif(-) pada hasil.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu oleh (Suryati, 2013) yaitu *“Penggunaan Media Manik-Manik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Penjumlahan Bilangan Bilangan Bulat Bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”* mendapatkan hasil yang baik yaitu benar-benar dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta dapat melampaui KKM (75) yang ditentukan oleh sekolah. Dengan itu, dibuatlah pengembangan dari media tersebut menjadi media pembelajaran yang konkret yaitu Kerah BiBu (Keranjang Buah Bilangan Bulat). Pada media ini dibuat seolah ada sebuah keranjang besar dan bermacam buah yang terbuat dari kayu yaitu bernilai positif (+) dan negatif (-). Adanya media ini siswa lebih bisa memahmi dengan menyentuh dan mengoperasikan media secara langsung serta media ini juga lebih menarik dengan model yang berwarna warni serta dapat gunakan secara berulang.

B. Identifikasi Masalah

1. Pembelajaran matematika di SD Singonegaran 1 belum berjalan dengan baik karena penggunaan media yang belum optimal.
2. Belum optimalnya penggunaan media pembelajaran berkaitan dengan materi matematika bilangan bulat.
3. Peserta didik kesulitan dalam mengidentifikasi operasi bilangan bulat campuran (penjumlahan / pengurangan) dan menentukan tanda positif(+) dan negatif(-) pada hasil.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kevalidan produk media Keranjang Buah Bilangan Bulat (Kerah BiBu) pada materi pengurangan dan penjumlahan bilangan bulat?
2. Bagaimana kepraktisan produk media Keranjang Buah Bilangan Bulat (Kerah BiBu) pada materi pengurangan dan penjumlahan bilangan bulat?
3. Bagaimana keefektifan produk media Keranjang Buah Bilangan Bulat (Kerah BiBu) pada materi pengurangan dan penjumlahan bilangan bulat?

D. Tujuan Pengembangan

1. Mengetahui kevalidan produk media Keranjang Buah Bilangan Bulat (Kerah BiBu) pada materi pengurangan dan penjumlahan bilangan bulat.
2. Mengetahui kepraktisann produk media Keranjang Buah Bilangan Bulat (Kerah BiBu) pada materi pengurangan dan penjumlahan bilangan bulat.
3. Mengetahui efektifitas produk media Keranjang Buah Bilangan Bulat (Kerah BiBu) pada materi pengurangan dan penjumlahan bilangan bulat.

E. Sistematika Penulisan

Pada penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya optimalnya penggunaan media pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat. Selain itu, pembelajaran masih monoton sehingga siswa kurang bersemangat dalam belajar. Identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu pembelajaran matematika bilangan bulat belum berjalan dengan baik karena penggunaan media yang belum optimal serta siswa masih kesulitan dalam mengidentifikasi operasi bilangan bulat campuran positif dan negatif. Pada penelitian ini memiliki rumusan masalah yaitu bagaimana kevalidan, kepraktisan dan keefektifan produk Keranjang Buah Bilangan Bulat (*Kerah Bibu*) pada materi bilangan bulat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan produk Keranjang Buah Bilangan Bulat (*Kerah Bibu*) pada materi bilangan bulat.

Media adalah alat bantu untuk mengajar (Septiady, 2013). Fungsi media pembelajaran adalah dapat mempermudah pembelajaran, menumbuhkan motivasi belajar, memberikan stimulus belajar. Jenis-jenis media menurut (Rohani, 2019) yaitu, media audio, visual, audio visual, serbaneka, fotografi, konkret dan miniatur. Berdasarkan macam-macam jenis media tersebut diketahui bahwa media *Kerah Bibu* termasuk media miniatur. Miniatur adalah salinan model atau skala yang lebih kecil dan sederhana (Nurfitriani, 2021). Media miniatur yang baik adalah model yang tepat untuk isi pelajaran, mempermudah siswa secara sederhana, praktis dan luwes. Karakteristik dari media yaitu bentuk dan warnanya menarik, ukuran 60cmx80cm, memperjelas

konsep dan dapat dioperasikan langsung. Media memiliki kelebihan yaitu memberikan pengalaman secara nyata, pembelajaran lebih mudah dan interaksi lebih banyak. Dibalik kelebihan terdapat kekurangan yaitu membutuhkan keterampilan saat pembuatannya, membutuhkan biaya dan banyak waktu dalam penggunaannya. Bilangan bulat merupakan himpunan bilangan positif (+) dan negatif (-). Bilangan positif yaitu bilangan asli 1.2.3.4.... sedangkan bilangan negatif yaitu {..., -5,-4,-3,-2,-1}. Operasi penjumlahan bilangan bulat memiliki sifat tertutup, pertukaran, pengelompokan, unsur identitas dan invers penjumlahan. Untuk pengurangan hanya memiliki sifat tertutup saja. Media Keranjang Buah Bilangan Bulat (*Kerah Bibu*) merupakan media miniatur yang memiliki beberapa elemen yaitu buah apel bernilai negatif dan buah buah jeruk bernilai positif. Pada media terdapat roda soal untuk mengetahui soal. Soal terdapat pada kepingan yang diletakkan di belakang media. Jika operasi penjumlahan maka menambahkan buah, jika pengurangan maka harus mengurangi buha. Jika kekurangan buah dalam operasi pengurangan maka harus menambah sepasang buah positif dan negatif yang memiliki nilai 0.

Pada penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analisis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Prosedur pengembangan menggunakan RnD yaitu tahap analisis menyesuaikan kebutuhan siswa, desain yaitu menentukan seperti apa media yang akan dibuat dalam bentuk rancangan, pengembangan produk yaitu mengembangkan media dari gambar ke bentuk fisik, implementasi yaitu menerapkan media pembelajaran untuk mengetahui hasil serta kualitas produk, tahap evaluasi yaitu penilaian dari kelebihan

maupun kekurangan dari seluruh langkah pengembangan. Penelitian ini dilakukan di SDN Singonegaran 1 kelas V dengan jumlah siswa sebanyak 20. Analisis produk melalui analisis data kualitatif yaitu berdasarkan observasi. Data kuantitatif diperoleh dari validasi materi dan media. Peneliti ini mengambil sampel 20 siswa, 5 siswa untuk uji coba terbatas dan 15 siswa untuk uji coba luas. Validasi dilakukan dua tahap yaitu validasi materi dan media untuk mengetahui kevalidan produk dengan kriteria kevalidan yang ditentukan. Instrumen pengumpulan data melalui lembar wawancara, observasi, angket validasi ahli media dan materi, angket respon siswa dan guru serta soal pretest dan posttest.

Studi lapangan pada penelitian ini dilakukan dengan wawancara kepada guru kelas V untuk menganalisis permasalahan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan ditemukan permasalahan bahwa guru belum optimal dalam penggunaan media pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat. Sehingga membuat siswa kurang bersemangat dalam belajar. Maka dilakukan pengembangan berupa media pembelajaran Keranjang Buah Bilangan Bulat (*Kerah Bibu*). Tahap desain awal peneliti menentukan bahan, alat, komponen media, dan cara penggunaan. Setelah desain selesai dilakukan pengembangan lalu validasi kepada ahli materi dan media. Pada validasi media memperoleh persentase 90%, materi 85%. Menurut (Hidayah, 2018) persentase tersebut dinyatakan sangat valid. Setelah validasi selesai dilakukan penerapan di sekolah dengan memberikan angket respon guru dan siswa. Respon guru uji terbatas memperoleh persentase 91,6%, luas

95,8%. Respon siswa uji coba terbatas memperoleh persentase 93%, luas 93,5%. Menurut (Hidayah, 2018) persentase tersebut dinyatakan sangat praktis. Pretest pada uji coba terbatas memperoleh persentase 61%, luas 63%. Posttest pada uji luas memperoleh persentase 79%, luas 84%. Menurut (Hidayah, 2018) persentase tersebut dinyatakan sangat efektif. Desain akhir media yaitu mengganti latar belakang menggunakan sticker, jarum pada roda soal diganti menggunakan kayu serta roda soal lebih diseimbangkan lagi. Media ini menggunakan bahan kayu dengan ukuran 60cm80cm. Terdapat kepingan soal A-H, terdapat miniatur buah apel dan jeruk yang bernilai positif dan negatif, terdapat roda soal. Keunggulan media yaitu dapat digunakan di dalam maupun diluar kelas, dapat digunakan berulang, digunakan sambil bermain, meningkatkan semangat belajar. Kekurangannya adalah tidak untuk nilai yang besar, mendapat soal yang sama antara siswa satu dengan yang lainnya. Faktor pendukung pengembangan media ini adalah bahan dan alatnya mudah didapat dan murah. Faktor penghambatnya yaitu saat menyeimbangkan roda soal, desain latar belakang, sticker sulit menempel pada kayu.

Validasi kepada ahli materi dan media. Pada validasi media memperoleh persentase 90%, materi 85%. Menurut (Hidayah, 2018) persentase tersebut dinyatakan sangat valid. Setelah validasi selesai dilakukan penerapan di sekolah dengan memberikan angket respon guru dan siswa. Respon guru uji terbatas memperoleh persentase 91,6%, luas 95,8%. Respon siswa uji coba terbatas memperoleh persentase 93%, luas 93,5%. Menurut (Hidayah, 2018) persentase tersebut dinyatakan sangat praktis. Pretest pada uji coba terbatas

memperoleh persentase 61%, luas 63%. Posttest pada uji luas memperoleh persentase 79%, luas 84%. Menurut (Hidayah, 2018) persentase tersebut dinyatakan sangat efektif. Media ini dapat meningkatkan keberhasilan siswa dalam belajar. Siswa lebih mudah memahami materi dan lebih antusias dalam belajar. Saran bagi guru adalah guru bisa lebih memperhatikan kebutuhan siswa serta menyediakan media-media yang bervariasi. Bagi kepala sekolah yaitu menyediakan buku tambahan dan memberikan motivasi agar guru dapat menggunakan media sebagai tambahan sumber belajar. Bagi peneliti yaitu memberikan referensi pengembangan media pembelajaran untuk penelitian selanjutnya dan dilakukan eksperimen untuk menguji efektifitas produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Armiyanti, A. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SD. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(2), 110–115. <https://doi.org/10.24176/anargya.v2i2.3904>
- Adzan, A. R. (2022). Pengembangan Media Pamitung (Papan Miniatur Hitung) Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2).
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Diyantini, N. K., Yanti, N. L. P. E., & Lismawati, S. M. (2015). Hubungan Karakteristik dan Kepribadian Anak dengan Kejadian Bullying pada Siswa Kelas V Di SD “X” di Kabupaten Badung. *COPING Ners Journal*, 3(3), 93–99. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/coping/article/viewFile/13933/12680>
- Fauziyah, N., & Suparji. (2014). Penggunaan Media Miniatur Dalam Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Pada Materi Gaya Dan Momen Di Kelas X Tgb 3 Smk Negeri 3 Surabaya. *Prodi Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya*, 1–10. https://core.ac.uk/display/230734678?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1
- Fauzi. (2015) Meningkatkan Hasil Belajar Pada Operasi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Menggunakan Media Manik-Manik Pada Siswa Kelas IV SD Negri 3 Sekotong Tengah. *Al Im Jurnal Ilmu Hukum*, 1(2), 58-71.
- Hidayah, W. N. (2018). *Pengembangan Media Kantong Saku Baca Tulis Pada Pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 3 Kelas 3 Sdn Lowokwaru 2 Malang*. 32–47.
- Hidayati, K. (2012). Pembelajaran Matematika Usia Sd/Mi Menurut Teori Belajar Piaget. *Cendekia: Jurnal Kependidikan Dan Kemasyarakatan*, 10(2), 291. <https://doi.org/10.21154/cendekia.v10i2.417>
- Miftah, M. (2013). Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran

- Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Jurnal Kwangsan*, 1(2), 95. <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v1i2.7>
- Nugroho, A. A., Putra, R. W. Y., Putra, F. G., & Syazali, M. (2017). Pengembangan Blog Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 197. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.2028>
- Nurfitrianti, F. (2021). *Pengaruh Penggunaan Media Miniatur terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Murid Kelas IV SD Negeri 2 Lejang Kabupaten Pangkep*. 31–31.
- Oktavriani. (2019) Pengembangan Media Miniatur Berbasis Kontekstual Pelajaran Matematika Materi Skala dan Pengukuran di Kelas V Sekolah Dasar, 1-23.
- Rohani. (2019). Diktat Media Pembelajaran. *Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*, 1–95.
- Rusli, A. R., Tahmir, S., & Dassa, A. (2018). *Kelas Viii Smp Negeri 33 Makassar Comparison of Cooperative Learning of Stad Type and Direct Learning By Giving Scaffolding in Mathematics Learning of Class Viii Students At*. 1–15.
- Septiady, E. (2013). Pengaruh Penggunaan Media Miniatur Terhadap Kesadaran Sejarah Siswa Sman Tanta Kelas 10. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Septianti, N., & Afiani, R. (2020). Pentingnya Memahami Karakteristik Siswa Sekolah Dasar di SDN Cikokol 2 [The Importance of Understanding the Characteristics of Elementary School Students at SDN Cikokol 2]. *Septiani, Nevi Afiani, Rra*, 2(1), 7–17.
- Wardana. (2013). Guru Profesional dan Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. In *DIDAKTIKA: Jurnal Kependidikan* (Vol. 8, Issue 1, pp. 117–132).
- Zulkarnain, A., Kadaritna, N., & Tania, L. (2015). Pengembangan E-Modul Teori Atom Mekanika Kuantum Berbasis Web dengan Pendekatan Saintifik. *Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*, 4(1), 2013–2015.