



PENGEMBANGAN MEDIA *GEOBOARD* UNTUK
PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA
POKOK BAHASAN BANGUN DATAR
DI KELAS IV MADRASAH IBTIDAIYAH
PADANGSIDIMPUAN SELATAN

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh

IZZIN MULIANI HARAHAHAP

NIM. 18 205 00117

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

2022



**PENGEMBANGAN MEDIA *GEBOARD* UNTUK
PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA
POKOK BAHASAN BANGUN DATAR
DI KELAS IV MADRASAH IBTIDAIYAH
PADANGSIDIMPUAN SELATAN**

SKIRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

IZZIN MULIANI HARAHAHAP
NIM 18 205 00117

PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS NEGERI ISLAM
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2022**



PENGEMBANGAN MEDIA *GEOBOARD* UNTUK
PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
POKOK BAHASAN BANGUN DATAR
DI KELAS IV MADRASAH IBTIDAIYAH
PADANGSIDIMPUAN SELATAN

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

IZZIN MULIANI HARAHAHAP
NIM 18 205 00117

PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Pembimbing I

Dr. Magdalena, M.Ag.

NIP. 19740319 200003 2 001

Pembimbing II

Dr. Suparni, S.Si., M.Pd.

NIP. 19700708 200501 1 004



FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

2022

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal: Skripsi
a.n **Izzin Muliani Harahap**
Lampiran: 6 (Enam) Exemplar

Padangsidimpuan, 22 Desember 2022
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan
UIN Syekh Ali Hasan Ahmad
Addary Padangsidimpuan
di-
Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan terhadap skripsi a.n **Izzin Muliani Harahap** yang berjudul "**Pengembangan Media Geoboard Untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidimpuan Selatan**". Maka kami menyatakan bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara/i tersebut telah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

PEMBIMBING I



Dr. Magdalena, M.Ag.
NIP.19740319 200003 2 001

PEMBIMBING II



Dr. Suparni, S.Si.,M.Pd.
NIP. 19700708 200501 1 004

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Izzin Muliani Harahap
Nim : 1820500117
Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI3
Judul Skripsi : Pengembangan Media *Geoboard* untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.

Dengan ini menyatakan menyusun skripsi tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 12.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, Oktober 2022

Pembuat Pernyataan



Izzin Muliani Harahap
1820500117

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Izzin Muliani Harahap
Nim : 1820500117
Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI3
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Hak Bebas Royalti Noneklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul “ **Pengembangan Media Geoboard untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas IV MI Padangsidempuan Selatan**” beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Padangsidempuan, 12 Oktober 2022

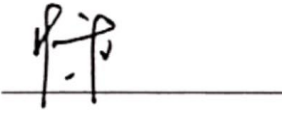
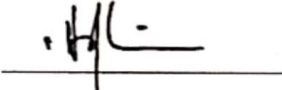
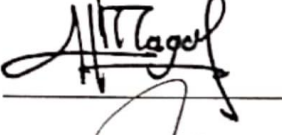

Saya yang menyatakan



Izzin Muliani Harahap
1820500117

**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

NAMA : IZZIN MULIANI HARAHAP
NIM : 18205 00117
JUDUL SKRIPSI : PENGEMBANGAN MEDIA *GEOBOARD* UNTUK
PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA POKOK
BAHASAN BANGUN DATAR DI KELAS IV
MADRASAH IBTIDAIYAH PADANGSIDIMPUAN
SELATAN

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Almira Amir, M.Si.</u> (Ketua/Penguji Bidang PGMI)	
2.	<u>Hamidah, M.Pd.</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Umum)	
3.	<u>Dr. Magdalena, M.Ag.</u> (Anggota/Penguji Bidang Metodologi)	
4.	<u>Dr. Suparni, S.Si., M.Pd.</u> (Anggota/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Aula FTIK Lantai 2
Tanggal : 19 Desember 2022
Pukul : 08.00 WIB s.d Selesai
Hasil/ Nilai : 84
Indeks Pretasi Kumulatif : 3,61
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengembangan Media *Geoboard* Untuk Peningkatan
Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran
Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas
IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.
Nama : Izzin Muliani Harahap
NIM : 18 205 00117
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/ PGMI

Telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Padangsidempuan, November 2022
Dekan



Dr. Lely Hilda, M.Si
NIP.19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Izzin Muliani Harahap
Nim : 1820500117
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Pengembangan Media *Geoboard* untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kegiatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran di kelas IV madrasah ibtidaiyah yang masih kurang maksimal. kurangnya penggunaan media yang tepat dan kurangnya pengembangan media dalam proses pembelajaran sehingga siswa merasa bosan, disamping itu guru menyampaikan pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi. Sehingga siswa tidak menyukai mata pelajaran matematika dan menganggap matematika adalah pelajaran yang sangat sulit, sehingga menyebabkan aktivitas siswa dalam pembelajaran tidak berjalan dengan maksimal. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dikembangkan media pembelajaran yang menarik serta dapat merangsang aktivitas siswa dalam belajar berupa media pembelajaran *geoboard* pada pokok bahasan bangun datar.

Rumusan masalah penelitian ini yaitu bagaimana rancangan dan praktikalitas media pembelajaran *geoboard* untuk peningkatan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika pokok bahasan bangun datar di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan dengan subjek uji coba produk kelas IV berjumlah 26 siswa. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, angket serta menggunakan teknik analisis validasi dan praktikalitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sudah divalidasi oleh 3 validator dari 3 ahli yaitu ahli materi sebesar 90% (sangat valid), ahli media sebesar 90% (sangat valid), dan ahli Bahasa sebesar 91% (sangat valid). Hasil persentase dari ketiga validator tersebut sebesar 90% dengan kategori sangat valid. Kemudian hasil angket respon siswa terhadap media pembelajaran *geoboard* yang dikembangkan dinyatakan praktis melalui lembar angket respon siswa secara keseluruhan sebesar 66% dengan kategori praktis.

Selanjutnya hasil observasi aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan antara aktivitas belajar sebelum menggunakan media pembelajaran *geoboard* dengan aktivitas belajar sesudah menggunakan media pembelajaran *geoboard*. Siswa dapat memanfaatkan media pembelajaran yang telah dikembangkan untuk bisa digunakan secara mandiri dan memahami konsep matematika.

Kata Kunci : Media Pembelajaran *Geoboard*, Aktivitas Belajar Siswa

ABSTRACT

Nama : Izzin Muliani Harahap
Nim : 1820500117
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Pengembangan Media *Geoboard* untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.

This research is motivated by the activities of student learning activities in learning in class IV Madrasah Ibtidaiyah which is still not optimal. lack of proper use of media and lack of media development in the learning process so that students feel bored, besides the teacher conveys learning using lecture and discussion methods. So that students do not like mathematics and think mathematics is a very difficult subject, causing student activities in learning to not run optimally. To overcome this problem, an interesting learning media was developed that can stimulate student activity in learning in the form of geoboard learning media on the subject of flat shapes.

The formulation of the research problem is how to design and practice geoboard learning media to increase student learning activities in learning mathematics on the subject of flat shapes at Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.

This research is a development research that uses the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). This research was conducted at Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan with the test subject of class IV products finding 26 students. The data collection instruments used were observation, interviews, questionnaires and using validation and practical analysis techniques

The results showed that the developed media had been validated by 3 validators from 3 experts, namely material experts by 90% (very valid), media experts by 90% (very valid), and language experts by 91% (very valid). The percentage result of the three validators is 90% with a very valid category. Then the results of the student response questionnaire to the geoboard learning media which were declared practical through the student response questionnaire sheet as a whole by 66% in the practical category.

Furthermore, the results of observing student learning activities in the learning process showed a significant increase between learning activities before using geoboard learning media and learning activities before using geoboard learning media. Students can take advantage of learning media that have been developed to be used independently and understand mathematical concepts.

Keywords: Geoboard Learning Media, Student Learning Activities

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala, yang telah memberikan limpahan kasih dan sayang-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan naskripsi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Geoboard Untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsisimpuan Selatan”**.

Penulisan skripsi ini dimaksud untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan. Dalam menyusun skripsi ini banyak kendala dan hambatan yang dihadapi oleh peneliti. Namun berkat bantuan, bimbingan, dorongan, dosen pembimbing keluarga dan rekan seperjuangan, baik yang bersifat material maupun nonmaterial, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Magdalena, M.Ag. selaku Pembimbing I, dan Bapak Dr. H. Suparni, S.Si., M.Pd. selaku Pembimbing II yang dengan ikhlas memberikan arahan, bimbingan dengan penuh kesabaran serta kebijaksanaan pada peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag, sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan,

- beserta Bapak Dr. Erawadi, M.Ag., Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Bapak Dr. Anhar M.A., Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, Bapak Dr. Ikhwanuddin Harahap, M.Ag., Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.
3. Ibu Lelya Hilda, M. Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan dan Wakil-wakil Dekan beserta Stafnya.
 4. Ibu Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi, M.A Wakil Dekan Bid. Akademik dan Pengembangan Lembaga, Bapak Ali Asrun, S.Ag., M.Pd. Wakil Dekan Bid. Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, Bapak Dr. H. Abdul Sattar Daulay, M.Ag, Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan kerjasama Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Syahada Negeri Padangsidimpuan.
 5. Ibu Nursyaidah, M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah beserta staf-staf prodi Pendidika Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kesempatan kepada peneliti selama perkuliahan.
 6. Segenap Bapak/Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah ikhlas memberikan ilmu pengetahuan dan motivasi yang membangun bagi peneliti dalam proses perkuliahan di Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

7. Bapak Yusri Fahmi, S.Ag., M.Hum., Kepala Perpustakaan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan dan seluruh Pegawai Perpustakaan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah membantu peneliti memperoleh buku-buku yang peneliti butuhkan dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Bapak Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si.,M.Pd. sebagai Penasehat Akademik yang telah memberikan arahan dan nasehatnya kepada penulis.
9. Bapak Khairul Harahap, M.Pd. Bapak Kepala Sekolah serta Bapak/Ibu guru, dan siswa-siswi Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian.
10. Terkhusus dan teristimewa kepada Ayahanda Jalel Harahap dan Ibunda tercinta Esni Hasibuan, Abanghanda Muliadi Harahap dan Juara Efendi Harahap, Kakak Helvika Zahria Harahap dan Adinda tersayang Robia Harahap, Sarmila Harahap, dan Raisa Harahap sebagai motivasi peneliti yang senantiasa memberikan doa dan telah mengorbankan jiwa dan raganya dan memberikan kasih sayang kepada peneliti sehingga peneliti bisa sampai pada tahap ini.
11. Untuk Sahabat terbaik yang menemani selama perkuliahan baik suka duka dan memotivasi peneliti serta senantiasa memberi semangat peneliti (Rohana Jelita, Dina Wahyuni, Arini, Septi Hasanah, Nur Asiah Siregar, Siti Aisyah, Desi Serianti) teman-teman seperjuangan dan sepenanggungan penelitian payung, dan teman-teman PGMI-3, Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan

Addary Padangsidimpuan Angkatan 2018/2019 yang senantiasa ada dan selalu mendoakan.

Padangsidimpuan, Oktober 2022

Peneliti

Izzin Muliani Harahap
Nim. 1020500117

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
BERITA ACARA SIDANG MUNAQASYAH	
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Istilah	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitiann	10
F. Manfaat Penelitian	10
G. Spesifikasi Produk yang diharapkan.....	11
H. Sistematika Pembahasan.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	13
A. Kajian Teori	13
1. Media Pembelajaran.....	13
a. Pengertian Media Pembelajaran	13
b. Macam-macam Media Pembelajaran.....	14
c. Fungsi Media Pembelajaran.....	15
d. Kelebihan Media Pembelajaran	16
e. Kelemahan Media Pembelajaran	16
2. <i>Geoboard</i> (Papan Berpaku)	16
a. Pengertian <i>Geoboard</i> (Papan Berpaku)	16
b. Alat dan Bahan Membuat <i>Geoboard</i> (Papan Berpaku).....	17
c. Prosedur Pembuatan <i>Geoboard</i> (Papan Berpaku)	18
d. Petunjuk Kegunaan <i>Geoboard</i> (Papan Berpaku).....	18
3. Aktivitas Belajar	19
a. Pengertian Aktivitas Belajar	19
b. Jenis-jenis aktivitas belajar	20
c. Faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar	22
d. Manfaat Aktivitas Belajar	25
4. Bangun Datar	26
a. Pengertian Bangun Datar	26
b. Macam-macam Bangun Datar	26
c. Mengenal Bangun Datar	27
B. Penelitian Terdahulu.....	34



C. Kerangka Berpikir	38
BAB III METODELOGI PENGEMBANGAN	39
A. Model pengembangan	39
B. Metode Penelitian.....	46
1. Tempat dan Waktu Penelitian	46
2. Objek Penelitian dan Sumber Data.....	47
3. Teknik Pengumpulan Data	48
4. Instrumen Penelitian	53
5. Analisis Data	56
6. Perencanaan Desain Produk.....	58
BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	59
A. Hasil Penelitian	59
1. <i>Analysiss</i> (analisis)	59
2. <i>Design</i> (desain).....	66
3. <i>Development</i> (pengembangan).....	67
4. <i>Implementation</i> (implementasi).....	72
5. <i>Evaluation</i> (evaluasi).....	73
B. Pembahasan Produk	74
1. Validitas Produk.....	74
2. Praktikalitas Produk.....	74
3. Keterbatasan Penelitian.....	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	: Daftar Validator Ahli	45
Tabel 3.2	: Kisi-kisi Aktivitas Belajar	49
Tabel 3.3	: Kisi-kisi Wawancara Guru	52
Tabel 3.4	: Kisi-kisi Wawancara Siswa	52
Tabel 3.5	: Kisi-kisi Angket Respon Siswa terhadap Media Pembelajaran Berbasis <i>Geoboard</i>	53
Tabel 3.6	: Instrumen Penelitian	53
Tabel 3.7	: Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi	55
Tabel 3.8	: Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media	55
Tabel 3.9	: Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa	56
Tabel 3.10	: Kriteria Kevalidan Media Pembelajaran Berbasis <i>Geoboard</i>	57
Tabel 3.11	: Kriteria Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis <i>Geoboard</i>	58
Table 3.12	: Perencanaan Desain Produk	58
Tabel 4.1	: Hasil Tujuan	64
Table 4.2	: Hasil Validasi Ahli Materi	69
Tabel 4.3	: Hasil Validasi Ahli Media	70
Table 4.4	: Hasil Vlidasi Bahasa	70
Tabel 4.5	: Revisi Ahli Media	72
Tabel 4.6	: Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa pada Kondisi Awal	76
Tabel 4.7	: Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa pada saat Riset	79
Tabel 4.8	: Persentase Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa	81
Tabel 4.9	: Hasil Angket Rspom Siswa	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Alat Peraga <i>Geoboard</i>	17
Gambar 2.2	: Persegi	27
Gambar 2.3	: Persegi Panjang	28
Gambar 2.4	: Segitiga	29
Gambar 2.5	: Trapesium	30
Gambar 2.6	: Belah Ketupat	31
Gambar 2.7	: Jajargenjang	32
Gambar 2.8	: Layang-layang	33
Gambar 2.9	: Kerangka Berfikir	38
Gambar 3.1	: Tahap Addie	41
Gambar 4.1	: Peta Materi.....	66
Gambar 4.2	: Pengembangan Media Pembelajaran <i>Geoboard</i>	68

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar Observasi
- Lampiran 2 : Transkrip Analisis Kebutuhan Wawancara Guru dan Siswa
- Lampiran 3 : Garis-Garis Besar Isi Media Pembelajaran *geoboard*
- Lampiran 4 : Lembar Angket Respon Siswa dan Surat Validasi Angket
- Lampiran 5 : Data Aktivitas Belajar Siswa
- Lampiran 6 : Lembar Validasi Ahli Materi
- Lampiran 7 : Lembar Validasi Ahli Media
- Lampiran 8 : Lembar Validasi Ahli Bahasa
- Lampiran 9 : Surat Validasi Ahli Materi
- Lampiran 10 : Surat Validasi Ahli Media
- Lampiran 11 : Surat Validasi Ahli Bahasa
- Lampiran 12 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 13 : Surat Validasi RPP
- Lampiran 14 : Hasil Lembar Validasi Ahli Materi
- Lampiran 15 : Hasil Lembar Validasi Ahli Media
- Lampiran 16 : Hasil Lembar Validasi Ahli Bahasa
- Lampiran 17 : Hasil Lembar 3 Validator
- Lampiran 18 : Hasil Angket Respon Siswa
- Lampiran 19 : Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu wahah yang sangat erat hubungannya dengan media pembelajaran, dikarenakan proses belajar mengajar membutuhkan sebuah media sehingga dapat membangkitkan semangat belajar dan minat belajar siswa dan bahkan membawa pengaruh besar terhadap psikologis siswa. Pemakaian atau penggunaan media juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran di sekolah.

Media dimanfaatkan memiliki posisi sebagai alat bantu guru dalam proses belajar mengajar, misalnya *slide*, foto, grafik dan lain-lain. Media juga diharapkan dapat memberikan pengalaman konkret, motivasi belajar, mempertinggi daya serap serta retensi belajar siswa. Menurut Kustandi perkembangan media pembelajaran adalah untuk menuntut guru agar mampu menggunakan alat-alat yang disediakan oleh sekolah dan tidak menutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntunan zaman.

Media pembelajaran merupakan suatu sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras dan posisi media pembelajaran. Adapun media pembelajaran menurut Gagne dan Briggs secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang antara lain terdiri dari buku, *tape recorder*, kaset, *video*

camera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan *computer*.¹ Oleh karena itu, proses pembelajaran merupakan suatu komunikasi dan berlangsung dalam satu sistem, maka pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran.²

Media pengajaran dapat membantu proses belajar siswa yang diharapkan dapat mencapai tingkat keberhasilan belajar siswa. Alasan menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar siswa apalagi pada masa pandemi covid 19, karena pada masa pandemi covid 19 guru seharusnya memperbanyak media dalam proses belajar mengajar, karena media ini sangatlah membantu dan memudahkan siswa dalam belajar, pengajaran dengan menggunakan media pembelajaran sangatlah menarik perhatian siswa sehingga menumbuhkan semangat siswa dalam belajar, bahan pengajaran akan lebih jelas dipahami oleh siswa dan memungkinkan siswa menguasai pembelajaran yang diajarkan pada hari tersebut. Metode yang digunakan dalam mengajar akan lebih bervariasi, dan siswa akan lebih banyak melakukan kegiatan belajar, karena tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru tetapi juga siswa juga melakukan aktivitas lain.

¹Syafruddin Nurdin dan Adrianto, *Kurikulum Dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016), h.119

²Putu Ekayani, *Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*, (Maret: 2017), hlm 3.

Berdasarkan teori Piaget, taraf berpikir anak usia Sekolah Dasar (SD) masih pada tahap operasional konkrit yaitu pada usia 7-11 tahun. Pada tahap ini, anak sudah cukup matang untuk menggunakan pemikiran logika atau operasi. Tetapi hanya untuk objek fisik yang ada saat ini. Pada tahap ini juga, seorang anak mengeksplor pikiran-pikiran logisnya dengan usahanya memahami lingkungan yang ada disekitarnya dan anak tidak terlalu menggantungkan diri pada informasi yang datangnya dari pancaindra saja. Oleh karena itu, dalam upaya penyelesaian persoalan matematika yang bersifat abstrak, dibutuhkan suatu hal yang baru, yang dapat memicu anak dalam bereksplorasi dalam belajar. Beberapa sekolah masih banyak yang hanya mementingkan aspek kognitif siswa tanpa memandang permasalahan belajar siswa, pembelajaran seperti itu membuat siswa semakin jenuh dan malas dalam mengikuti proses pembelajaran di sekolah. Peran sekolah dasar sangat begitu penting untuk meningkatkan mutu dan kualitas sekolah, mutu dan kualitas sangat dipengaruhi oleh tingkat kemampuan guru dalam mengajar peserta didik di sekolah. Solusi yang dapat dilakukan oleh guru yaitu dengan cara meningkatkan proses kinerja guru sebagai pendidik di sekolah.

Berdasarkan uraian di atas, maka media pembelajaran memiliki peran penting terhadap pendidikan nasional, yang dimana memiliki tujuan seperti, yang dinyatakan pada pasal 3 Undang-undang Negara Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban

bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha ESA, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab³.

Sedangkan tujuan pembelajaran kurikulum 2013 ditujukan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif, serta mampu berkontribusi pada kehidupan masyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Maka, pada dasarnya pendidikan sangatlah penting bagi manusia, pada umumnya pada peserta didik.

Berdasarkan hasil data-data yang peneliti dapatkan, bahwa proses pembelajaran di sekolah selama ini dinilai kurang bervariasi sehingga terjadi kebosanan pada diri sehingga rata-rata membuat aktivitas belajar siswa tidak maksimal. Oleh sebab itu, maka diperlukan media pembelajaran yang menarik agar menumbuhkan minat belajar dan aktivitas belajar siswa sehingga tercapailah tujuan pendidikan yang dipaparkan sebelumnya. Mata pelajaran matematika sangatlah membosankan, jadi diperlukan suatu media yang kreatif, inovatif sehingga siswa tertarik belajar matematika. Berdasarkan data yang telah peneliti

³ UU, *Sistem Pendidikan Nasional*, 2003.

kumpulkan bahwa hampir semua siswa mengatakan bahwa pembelajaran matematika sangatlah susah dan membosankan. Sehingga peneliti tertarik untuk menggunakan media *geoboard* pada pembelajaran matematika pada pokok bahasan bangun datar.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, ada beberapa yang telah meneliti tentang media pembelajaran *geoboard* yang dimana skripsi yang disusun Yohanes Lagadoni Keraf, 2017, dengan judul skripsi “Penggunaan Media Papan Berpaku untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN Sawit”. Mahasiswa program studi pendidikan guru sekolah dasar Universitas Negeri Yogyakarta 2017. penelitian terdahulu yang diteliti oleh Deka Wulandari 2020, dan yang diteliti oleh Yulis Ardi, 2016. Yang menjadi perbedaan antara penelitian yang di atas yaitu tempat penelitian dan kelas yang diteliti. Sedangkan persamaan diantara penelitian terdahulu yaitu jenis penelitian (kuantitatif), media gambar (*geoboard*). Sedangkan perbedaan peneliti terdahulu dengan penulis yaitu jenis penelitiannya dimana penulis menggunakan penelitian *R&D* sedangkan peneliti terdahulu menggunakan jenis penelitian kuantitatif dan juga tempat penelitiannya. Sedangkan yang menjadi persamaanya yaitu media gambar (*geoboard*).

Selain itu, penggunaan media *geoboard* sudah teruji dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini sudah dibuktikan penelitian terdahulu oleh Yohanes Lagadoni Keraf, dkk. “ Penggunaan Media Papan Berpaku untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika

Siswa Kelas III SDN Sawit.”Kesimpulan penelitiannya menyatakan bahwa hasil belajar kelas III pada pelajaran matematika di SD Sawit menunjukkan hasil sebesar 80% tergolong kriteria hasil belajar “sangat tinggi”.⁴

Penelitian yang dilakukan oleh Yulis Ardi “ Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Media Papan Berpaku di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 009 Simpang Kubu Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.” Kesimpulan penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan medi gambar dalam pembelajaran Matematika di kelas V dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan belajar siswa dapat dilihat pada kondisi awal yang hasil belajar rendah kemudian hasil belajar meningkat setelah diberikan tindakan.⁵

Berdasarkan hasil observasi peneliti ke sekolah Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, bahwa guru Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan telah menggunakan media visual seperti gambar atau poster, disamping itu juga guru menggunakan metode ceramah. Yang dimana, setelah guru menjelaskan materi pelajaran kepada peserta didik, dengan menggunakan media yang telah disediakan oleh guru, masih banyak siswa yang tidak serius belajar yang dimana ada siswa yang tidak melihat ke depan, ada siswa yang mengganggu kawannya, dan ada juga siswa yang

⁴ Yohanes Lagadoni Keraf, “Penggunaan Media Papan Berpaku Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN Sawit”, *Skripsi* (Yogyakarta: Universitas Negeri-Yogyakarta, 2017), diaskes 10 Desember 2021, <https://123dok.com/document/zpxxlgvq-skripsi-oleh-yohanes-lagadoni-keraf-nim.html>.

⁵Yulis Ardi, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Media Papan berpaku di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 009 Simpang Kubu Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar,”*Skripsi* (Riau: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2016), diaskes 3 Januari 2022, <https://repository.uin-suska.ac.id/2338/>.

asik sendiri di kursinya. Ini disebabkan kurang maksimalnya guru dalam memperagakan media tersebut. Selain itu, Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan belum pernah menggunakan media *geoboard* pada proses belajar mengajar.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti melihat bahwa yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran adalah pengembangan media pembelajaran. Dalam dunia pendidikan dituntut untuk selalu mengikuti perkembangan zaman sesuai revolusi industri 4.0, oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Media *Geoboard* untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum optimalnya pemanfaatan fasilitas teknologi dalam mengembangkan media pembelajaran yang berfungsi sebagai pendamping belajar yang dapat menujung peningkatan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran
2. Masih banyak siswa yang bermain dalam belajar dan mengganggu kawan yang satu dengan yang lain.
3. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran
4. Kurangnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran

C. Batasan Istilah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa istilah, dan untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu batasan istilah sebagai berikut:

1. Pengembangan

Pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan melalui pendidikan dan latihan. Pengembangan adalah suatu proses mendesain pelajaran secara logis, dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi peserta didik.⁶

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran yang dimaksudkan untuk memudahkan, memperlancar, komunikasi antara guru dan siswa sehingga proses pembelajaran berlangsung dengan efektif dan berhasil dengan baik.⁷

3. *Geoboard* (Papan Berpaku)

Geoboard juga sering disebut sebagai papan berpaku yang dimana terbuat dari papan, berbentuk persegi panjang atau bujur sangkar. Pada papan itu dibuat bujur sangkar-bujur sangkar kecil yang pada setiap titik sudutnya ditancapkan paku setengah masuk dan setengah masih timbul.

⁶Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018), hlm.

⁷H. Asnawir, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm. 15.

Kegunaan dari alat bantu pengajaran matematika di sekolah dasar untuk menanamkan konsep/pengertian geometri, seperti pengenalan bangun datar, dan menentukan menghitung luas bangun datar dan keliling bangun datar.⁸

4. Aktivitas Belajar

Peningkatan dasar katanya adalah “tingkat” yang kemudian ditambah dengan imbuhan pe-an sehingga mejadi kata peningkatan. Peningkatan sebagai suatu proses perubahan meningkat yakni proses perubahan menjadi lebih baik lagi.

Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat jasmani maupun psikis, aktivitas ini berarti dua perbuatan yang terkait. Perbuatan ini dapat menghasilkan belajar yang optimal apabila antara perbuatan jasmani seperti siswa yang sedang membaca dan perbuatan psikis seperti siswa berfikir tentang sesuatu, itu seimbang dan sebaliknya.⁹

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana rancangan Media *Geoboard* untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidimpun Selatan?

⁸Masitoh dan Habudin, Pengembangan Media Papan Berpaku Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Luas Bangun Datar: *Jurnal Ibtida’I*, vol.2 , no. 5-1 (Juni 2018): h. 53

⁹W. Gulo, *Strategi Belajar Mengajar*, (Grasindo, 2008), hlm. 6

2. Bagaimana praktikalitas Media *Geoboard* untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan pengembangan ini adalah:

1. Untuk menemukan rancangan Media *Geoboard* untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.
2. Untuk menemukan praktikalitas Media *Geoboard* untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan acuan untuk memperluas wawasan dalam bidang strategi pembelajaran aktif sehingga aktifitas belajar Pendidikan Matematika di MI Padangsisimpulan Selatan.

2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi siswa

Untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran Matematika pada umumnya materi geometri (bangun datar).

b. Bagi guru

Penelitian dapat memberikan masukan kepada guru untuk menggunakan media konkret dalam mengatasi kurang maksimalnya aktivitas belajar siswa.

c. Bagi sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan mutu Pendidikan melalui penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika sehingga pihak sekolah dapat menyediakan media pembelajaran konkret.

G. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah media pembelajaran *geoboard* pada mata pelajaran matematika pokok bahasan bangun datar untuk kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan dengan spesifikasi, media pembelajaran *geoboard* ini memenuhi kriteria komponen kesesuaian isi dan penyajian yang baik serta mengandung unsur pembelajaran.

H. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan dalam penelitian tugas akhir, penulis membuat sistematika dalam 3 bab yaitu:

Bab I pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, spesifikasi produk yang diharapkan, sistematika pembahasan.

Bab II landasan teoritis yang memuat tentang teori-teori yang berkaitan dengan penelitian, yaitu kajian teori, penelitian terdahulu, dan kerangka berfikir.

Bab III metode pengembangan yang dimana terdiri dari metode penelitian, teknik pengumpulan data, instrument penelitian, analisis data, perencanaan desain produk dan validasi produk.

Bab IV hasil penelitian dan pembahasan yang memuat hasil penelitian, pembehasan produk, dan keterbatasan penelitian.

Bab V penutup yang memuat kesimpulan dan saran yang dianggap perlu.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran (media pendidikan) sering di pahami secara beragam oleh ilmuan, keragaman pemahaman tersebut tersirat dari penyebutan dari media yang kadang-kadang disamakan dengan teknologi, alat peraga dan sumber belajar. Keragaman ini pula mengundang keinginan kita untuk menelaah lebih jauh hakikat kajian media pembelajaran termasuk istilah umum yang belakangan ini menunjukkan perkembangan begitu mendunia.¹⁰ Pembelajaran merupakan suatu kombinasi yang tersusun antar unsur manusia, material, fasilitas dan rencana yang saling berpengaruh untuk mencapai tujuan.

Menurut beberapa ahli pengertian media pembelajaran antara lain:

- 1) Menurut Heinich dkk. Mengemukakan bahwa media pembelajaran merupakan pembawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan pembelajaran atau mengandung maksud-maksud pembelajaran.
- 2) Menurut Martin dan Briggs mengemukakan bahwa media pembelajaran mencakup semua sumber yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dengan pembelajar. Hal ini bias berupa perangkat kertas dan perangkat lunak yang digunakan pada perangkat kertas.

¹⁰ Muhammad Yaumi, *Media dan Teknologi Pembelajaran* (Kencana: Prenadamedia, 2018), hlm. 1.

- 3) H. Malik mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan pembelajar dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.¹¹

Berdasarkan menurut para ahli yang di atas, yang dimaksud dengan media pembelajaran adalah semua bentuk peralatan fisik yang didesain secara terencana untuk menyampaikan informasi dan membangun interaksi.

b. Macam-macam Media Pembelajaran

1. Media Audio

Media audio adalah yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan para siswa untuk mempelajari bahan ajar. Jenis audio termasuk suara latar, musik, atau rekaman suara dan lainnya.¹²

2. Media Visual

Media yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan indra penglihatan. Jenis media inilah yang sering digunakan oleh para guru untuk membantu menyampaikan isi atau materi pelajaran. visual dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Media visual juga dapat menumbuhkan minat siswa dan

¹¹Rudi Sumiharsono dan Hisbiyatul Hasanah, *Media Pembelajaran* (Jawa Timur: 2018), hlm. 9-10.

¹²Toto Ruhimat, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Bandung: Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 162.

dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata.

3. Media Audio-Visual

Media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar, jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik. Salah satu pekerjaan penting yang diperlukan dalam media audio-visual adalah penulisan naskah dan *storyboard* yang memerlukan persiapan yang banyak, rancangan, dan penelitian. Media audio-visual juga merupakan bentuk media pembelajaran yang murah dan terjangkau.

4. Media Proyeksi Diam

Beberapa jenis media yang termasuk dalam kelompok ini memerlukan alat bantu (misal proyektor) dalam penyajiannya. Adakalanya media ini hanya disajikan dengan penampilan visual saja, atau disertai rekaman audio.¹³

c. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran tidak sekedar menjadi alat bantu pembelajaran, melainkan juga merupakan suatu strategi dalam pembelajaran. Sebagai strategi, media pembelajaran memiliki banyak fungsi. Secara umum media pembelajaran mempunyai fungsi sebagai berikut:

¹³Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), hlm. 89

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas, sehingga mempermudah siswa dalam memahami pesan tersebut.
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra.
3. Menimbulkan semangat belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar.
4. Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan.
5. Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama.¹⁴

d. Kelebihan Media Pembelajaran

Adapun kelebihan dari media pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Menumbuhkan minat belajar karena pelajaran lebih menarik.
- 2) Memperjelas makna bahan pelajaran sehingga siswa lebih mudah memahaminya.
- 3) Metode mengajar akan bervariasi sehingga siswa tidak akan mudah.
- 4) Membuat lebih aktif melakukan kegiatan belajar mengajar seperti mengamati, melakukan dan mendemostrasikan dan sebagainya.

e. Kelemahan Media Pembelajaran

Ada 3 kelemahan dari media pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Mengajar dengan menggunakan alat peraga lebih banyak menuntut guru.
- 2) Banyak waktu yang perlu dipersiapkan.
- 3) Perlu kesediaan biaya.¹⁵

2. Geoboard (Papan Berpaku)

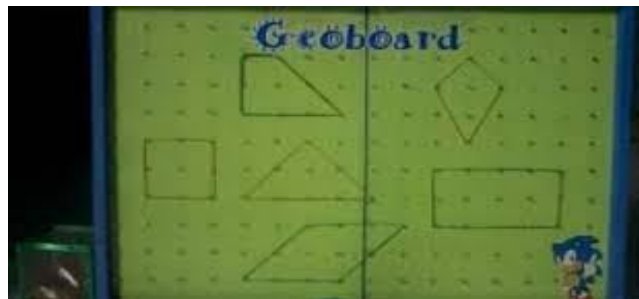
a. Pengertian Media Geoboard

Media pembelajaran atau alat peraga matematika bermacam-macam, salah satunya *geoboard* (papan berpaku). *Geoboard* ini banyak sekali manfaatnya di sekolah dasar, murah harganya dan dapat kita buat sendiri, alat peraga ini dibuat dari papan yang

¹⁴ Cepy Riyana, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Islam, 2012), h. 25

¹⁵ Rudi Sumiharsono dan Hisbiyatul Hasanah, *Media Pembelajaran...*, hlm. 13

berbentuk persegi atau bujur sangkar. Dan sebagai alat bantu pengajaran matematika di SD untuk menanamkan konsep/pengertian geometri, seperti pengenalan bangun datar, pengenalan keliling, luas bangun datar dan menentukan bangun datar lainnya.



Gambar 2.1
Alat Peraga Geoboard

Berdasarkan gambar di atas cara pembuatan *geoboard* adalah dengan cara menancapkan paku pada papan/triplek secara beraturan dan jarak yang sama.

b. Bahan dan Alat yang digunakan untuk Membuat Media Pembelajaran *Geoboard*

- 1) Triplek/Papan
- 2) Geregaji
- 3) Palu
- 4) Paku/Paku Payung
- 5) Lem Kayu
- 6) Amplas
- 7) Mistar
- 8) Spidol
- 9) Karet Gelang
- 10) Lem Kayu

c. Prosedur Pembuatan Media Pembelajaran *Geoboard*

Adapun prosedur atau cara membuat alat peraga *geoboard* sebagai berikut:

- 1) Pertama-tama kita potong dua buah triplek/papan dengan ukuran yang sama.
- 2) Tempelkan kedua triplek tersebut dengan menggunakan lem kayu.
- 3) Sesudah kering lalu amplas pinggiran triplek tersebut supaya halus dan rapi.
- 4) Setelah rapi dan halus kita buat ukuran persegi yang kecil dengan ukuran yang sama dengan menggunakan mistar dan spidol.
- 5) Lalu kita tancapkan paku-paku yang telah disediakan tepat di setiap pertemuan garis.

d. Petunjuk Penggunaan Media Pembelajaran *Geoboard*

Adapun petunjuk penggunaan media menurut Rostina Sundayana yaitu sebagai berikut:

- 1) Letakkan papan berpaku di depan kelas, bisa digantung atau disandarkan di benda lain, papan berpaku dilengkapi dengan sejumlah karet gelang dengan warna-warna yang berbeda serta dilengkapi pula dengan kertas bertitik atau kertas berpetak.
- 2) Guru mendemostrasikan secara klasikal cara membentuk bangun datar.
- 3) Kemudian masing-masing siswa membentuk bangun datar sesuai dengan kreativitas masing-masing.
- 4) Siswa diminta menggambar hasil yang diperolehnya pada kertas bertitik atau kertas berpetak.
- 5) Melalui tanya jawab guru mengenalkan arti keliling bangun datar.
- 6) Siswa menentukan keliling setiap bangun datar yang dia peroleh sebelumnya.
- 7) Melalui tanya jawab guru mengenalkan arti luas bangun datar.

- 8) Siswa diminta untuk memperkirakan luas bangun datar yang telah dibuatnya, baru kemudian guru memperkenalkan nama-nama bangun datar yang telah diuat oleh siswa.⁷

3. Aktivitas Belajar Siswa

a. Pengertian Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas merupakan komponen penting dalam belajar. Jika tidak ada aktivitas peserta didik tersebut tidak dapat dikategorikan belajar. Aktivitas dalam kegiatan belajar dapat berupa membaca, mendengarkan penjelasan pendidik, melakukan kegiatan guna memperoleh kesimpulan tentang suatu konsep dan lain sebagainya guna mencapai tujuan yang diinginkan. Sedangkan pengertian aktivitas belajar siswa dapat diartikan melalui pendapat para ahli yang dikutip oleh Arsyi Mirdanda sebagai berikut:

- 1) Sampura mengatakan bahwa aktivitas adalah kegiatan, keaktifan, dan kesibukan.
- 2) Latifah mengatakah bahwa aktivitas belajar adalah keterlibatan peserta didik dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian dan aktivitas dalam kegiatan pebelajaran dalam menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh mamfaat dari kegiatan tersebut.
- 3) Sudirman mengemukakan bahwa aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental.
- 4) Jean Piaget dalam buku buku teori belajar dan pembelajaran di sekolah SD, aktivitas belajar adalah kegiatan yang apabila siswa melakukan sesuatu ke arah perkembangan jasmani dan kejiwaan.⁸

Berdasarkan pengertian yang dikemukakan oleh menurut para ahli dapat simpulkan bahwa aktivitas belajar adalah kegiatan belajar.

Peserta didik yang belajar dapat dipastikan memiliki aktivitas belajar.

⁷Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika-* (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 7.

⁸Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar SD*, (Jakarta: Kencana 2013), hlm. 42

Aktivitas belajar adalah usaha untuk pembentukan diri melalui kegiatan yang dilaksanakan secara fisik, mental maupun emosional.

a. Jenis-jenis Aktivitas Belajar

Para ahli banyak mengungkapkan pendapatnya tentang aktivitas belajar, salah satu diantaranya adalah Paul D. Dierich (dalam sadirman) yang mengelompokkan aktivitas belajar ke dalam beberapa kegiatan, yaitu sebagai berikut:

1. *Visual aktivitas*, yang termasuk didalamnya misalnya membaca, memperlihatkan gambar, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
2. *Oral aktivitas*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, dan instruksi.
3. *Listening aktivitas*, sebagai contoh: mendengarkan, uraian, percakapan, diskusi, music dan pidato .
4. *Writing aktivitas*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket dan menyalin.
5. *Drawing aktivitas*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta dan diagram.
6. *Motor aktivitas*, sebagai contoh: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun dan berternak.
7. *Mental aktivitas*, sebagai contoh misalnya: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, dan gugup.
8. *Emotional activities*, seperti, misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, berani, tenang, dan gugup.¹⁶

Jadi, dengan klasifikasi aktivitas seperti uraian di atas menunjukkan bahwa aktivitas di sekolah cukup kompleks dan bervariasi. Kalau berbagai macam kegiatan tersebut dapat dilakukan

¹⁶Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Askara, 2011), hlm. 172-172.

di sekolah-sekolah dengan baik akan lebih dinamis dan menjadikan siswa lebih aktif dalam belajarnya.¹⁷

Adapun menurut Abu Ahmadi ada beberapa jenis aktivitas dalam belajar yaitu:

1. Mendengarkan
Dalam kegiatan belajar siswa saling berkomunikasi verbal berupa percakapan yang akan memberikan kesempatan siswa untuk belajar dan mendengar dari siswa yang lainnya.
2. Memandang
Apabila memandang segala sesuatu dengan set tertentu untuk mencapai tujuan tertentu yang mengakibatkan perkembangan dari kita, maka kita sudah dikatakan belajar.
3. Meraba
Apabila aktivitas meraba itu di dorong oleh kebutuhan, motivasi untuk mencapai tujuan dengan menggunakan set tertentu untuk memperoleh perubahan tika laku.
4. Menulis atau mencatat
Setiap aktivitas pengindraan kita yang bertujuan akan memberikan kesan yang berguna bagi belajar kita selanjutnya.
5. Membaca
Dalam membaca itu kita harus memperhatikan judul bab, topik utama, dan berorientasi kepada kebutuhan dan tujuan.
6. Membuat ringkasan
Banyak orang yang merasa terbantu dalam belajarnya karena menggunakan ringkasan materi yang dibuatnya.
7. Mengamati table, diagram dan bangun
Dapat menjadi bahan ilustratif yang membantu pemahaman kita tentang sesuatu hal.
8. Mengingat
Mengingat yang didasari atas kebutuhan serta kesadaran untuk mencapai belajar lebih lanjut.
9. Berfikir

¹⁷Sudirman, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Granfindo Persada, - 2010), hlm. 101.

Dengan berpikir seseorang akan memperoleh penemuan baru.

10. Menyusun paper

Dengan membuat paper yang paling penting yaitu topiknya tersebut akan dapat menentukan materi yang relevan.

11. Latihan dan praktek

Dengan berlatih seseorang dapat mencapai tujuan dan mengembangkan aspek pada dirinya.¹⁸

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Belajar

1. Faktor Internal

a) Kesehatan

Kesehatan jasmani dan rohani sangat besar peranannya terhadap kemampuan belajar. Jika seseorang selalu merasa sakit misalnya sakit kepala, demam, pilek batuk dan lain sebagainya, keadaan yang tidak sehat dapat menyebabkan tidak bergairah atau bersemangat dalam belajar. Begitu juga dengan kesehatan rohani, jika kesehatan rohani terganggu atau tidak sehat misalnya, mengalami gangguan pikiran, perasaan, kecewa atau konflik yang dapat membuat hati menjadi kacau sehingga terganggunya kesehatan rohani. Karena itu pemeliharaan kesehatan sangat penting sehingga dapat melaksanakan kegiatan belajar.

b) Intelegensi dan bakat

¹⁸Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, Psikologi Belajar, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 132- 137

Integensi dan bakat ini sangat berpengaruh dalam kemampuan belajar. Seseorang yang mempunyai integensi atau IQ nya tinggi orang yang seperti ini umumnya mudah dalam belajar dan hasilnya juga cenderung bagus. Sebaliknya seseorang dengan integensi yang rendah orang yang seperti ini cenderung kesulitan lambat dalam berpikir dalam belajar sehingga hasilnya prestasinya rendah. Bakat juga berperan dalam penentuan keberhasilan belajar. Misalnya seseorang belajar bermain piano, apabila orang tersebut mempunyai bakat dalam memainkan piano, orang tersebut akan lebih mudah dan cepat pandai dibandingkan dengan seseorang yang tidak memiliki bakat tersebut.

c) Cara belajar

Cara belajar juga mempengaruhi terhadap pencapaian hasil belajar. Belajar tanpa memperhatikan dalam penggunaan teknik , dan faktor fisiologis, psikologis, dan ilmu kesehatan, akan mendapatkan hasil yang kurang memuaskan. Ada seseorang yang sangat rajin belajar tanpa mengenal waktu, siang malam dia terus saja belajar tanpa adanya istirahat, cara belajar seperti ini merupakan cara belajar yang tidak sehat. Dalam belajar harus ada istirahatnya supaya mata, otak, serta organ tubuh lainnya dapat memulihkan tenaga kembali.

2. Faktor Eksternal

a) Keluarga

Keluarga yaitu ayah, ibu, dan anak-anak serta keluarga yang sudah menjadi penghuni rumah. Faktor dari keluarga sangat berpengaruh dalam proses dan pertumbuhan belajar serta keberhasilan anak dalam belajar. Hal yang sangat mempengaruhi pencapaian belajar berhubungan dengan tinggi rendahnya pendidikan yang diberikan orang tua, penghasilan, perhatian, bimbingan orang tua, harmonisnya suatu keluarga, akrab atau tidaknya orang tua dengan anak-anak, situasi rumah yang nyaman.

b) Sekolah

Keadaan serta lingkungan sekolah sangat mempengaruhi aktivitas belajar siswa. sebagai guru harus bisa menyesuaikan situasi dan kondisi sehingga aktivitas belajar siswa menjadi lebih aktif, hal yang harus diperhatikan adalah menyesuaikan kurikulum dengan kemampuan yang dimiliki anak, keadaan dan fasilitas sekolah yang memadai, kondisi ruangan, jumlah murid perkelas, pelaksanaan tata tertib sekolah, dan lain sebagainya.

c) Masyarakat

Kondisi di dalam masyarakat juga menentukan hasil atau prestasi belajar. jika disekitar tempat tinggal memiliki masyarakat yang memiliki pendidikan, terutama anak-anaknya sebagian besar bersekolah tinggi dan moralnya baik, hal ini akan mendorong anak akan lebih giat lagi belajar.

d) Lingkungan sekitar

Lingkungan sekitar atau lingkungan tempat tinggal juga sangat mempengaruhi ke dalam proses pencapaian tujuan pembelajaran. keadaan lingkungan yang bising, polusi, dan lain sebagainya, ini semua dapat mengganggu proses pencapaian tujuan belajar.¹⁹

c. Manfaat Aktivitas Belajar

Adapun menurut Oemar Hamalik apabila siswa aktif di dalam kelas akan memperoleh manfaat untuk siswa itu sendiri di antaranya:

1. Siswa mencari pengalaman sendiri
2. Mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa
3. Menyuruh kerja sama yang harmonis dikalangan siswa
4. Menyuruh disiplin belajar dan suasana belajar
5. Membina dan menyuruh Kerjasama antar sekolah
6. Pembelajaran dilaksanakan secara klasik
7. Pembelajaran menjadi hidup²⁰

¹⁹M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Reneka Cipta, 2012), hlm. 55.

²⁰Oemar Hamalik, *Proses Belajar...*, hlm. 175.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dijelaskan bahwa dimana siswa yang belajarnya secara aktif pasti akan mendapatkan manfaat bagi dirinya sendiri terutama dalam peningkatan aktivitas belajar. Guru hanyalah merangsang aktivitas dengan jalan menyajikan bahan pelajaran, sedangkan yang mengelola dan mencerna adalah siswa itu sendiri sesuai kemauan, kemampuan, bakat, dan latar belakang masing-masing.

3. Bangun Datar

a. Pengetian Bangun Datar

Bangun datar merupakan suatu ilmu di dalam sistem matematika yang di dalamnya mempelajari garis, ruang, dan volume yang bersifat abstrak dan berkaitan satu sama lain, mempunyai garis dan titik sehingga menjadi sebuah simbol seperti bentuk persegi, segitiga, lingkaran dan lain sebagainya. Sedangkan bangun datar adalah bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar, yang dibatasi oleh garis lurus atau lengkung.²¹

b. Macam-macam bangun datar

- 1) Persegi
- 2) Persegi Panjang
- 3) Segitiga
- 4) Trapesium
- 5) Belah Ketupat
- 6) Jajar Genjang
- 7) Layang-layang

²¹ Tim Bina Karya Guru, Terampil Berhitung Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 4 SD, (Jakarta: Erlangga, 2003), hlm. 65.

c. Mengenal Bangun Datar

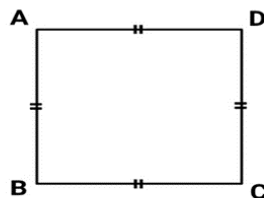
1) Persegi

a) Pengertian persegi

Persegi adalah bangun datar yang dibatasi oleh empat sisinya sama panjang.

b) Sifat-sifat persegi sebagai berikut:

- (1) Memiliki empat sisi sama panjang.
- (2) Memiliki empat titik sudut.
- (3) Memiliki empat sudut yang sama besar.
- (4) Memiliki 2 diagonal yang sama panjang dan tegak lurus.



Gambar 2.2
Persegi

c) Rumus persegi

Luas persegi adalah luasnya daerah yang dibatasi oleh keempat sisinya.²²

$$L = s \times s$$

$$K = 4 \times s$$

²² Donny Citra Lesman dan Ade Rahmatul Kamal, Mudah Berhitung Matematika 5, (Jakarta: Yudisthira, 2001), hlm. 112-121.

dengan L = luas persegi, K = keliling persegi, dan s = Panjang sisi.

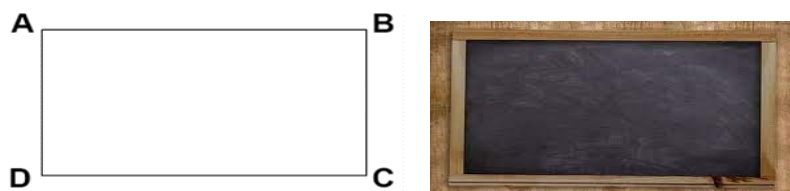
2) Persegi panjang

a) Pengertian persegi panjang

Persegi panjang yaitu bangun datar yang mempunyai sisi berhadapan yang sama panjang, dan memiliki empat buah titik sudut siku-siku.

b) Sifat-sifat persegi panjang sebagai berikut:

- (1) Memiliki dua diagonal yang sama panjang.
- (2) Mempunyai empat sisi terdiri atas dua sisi panjang dan dua sisi lebar.
- (3) Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang.
- (4) Mempunyai empat sudut berbentuk siku-siku atau sudutnya 90 derajat.



Gambar 2.3
Persegi Panjang

c) Rumus persegi panjang

$$L = p \times l \qquad K = 2(p + l)$$

Dengan: l = luas persegi panjang

k = keliling persegi panjang

p = panjang persegi Panjang

l = lebar persegi panjang

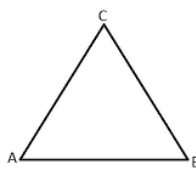
3) Segitiga

a) Pengertian segitiga

Segitiga adalah sebuah bangun bidang datar yang dibatasi oleh 3 buah garis dan mempunyai 3 buah titik sudut.

b) Sifat-sifat segitiga sebagai berikut:

- (1) Memiliki tiga buah sisi yang berupa garis lurus.
- (2) Jumlah ketiga sudut yang ada pada segitiga adalah 180° .
- (3) Sisi terpanjang pada sebuah segitiga ada pada bagian terdepan dari sudut terbesar.
- (4) Sisi terpendek bangun segitiga terletak pada depan sudut terkecil.



Gambar 2.4
Segitiga

c) Rumus segitiga

dengan: l = luas segitiga

$$L = \frac{a \times t}{2} \quad ^{23}$$

k = keliling segitiga

²³ Suryanto Tabrani, Pintar Matematika SMP (Jakarta: Bintang Indonesia, 2009), hal. 113

a = alas segitiga

$$K = a + b + c$$

t = tinggi segitiga

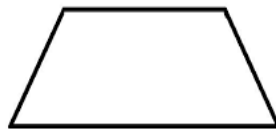
4) Trapesium

a) Pengertian trapesium

Trapesium adalah segi empat dengan dua buah sisinya yang berhadapan sejajar.

b) Sifat-sifat trapesium

- (1) Memiliki dua buah sudut siku-siku 90° .
- (2) Kedua sisi yang sejajar (bawah dan atas trapesium) tegak lurus dengan salah satu kaki trapesium tersebut.
- (3) Tidak memiliki simetri lipat.
- (4) Memiliki satu simetri putar



Gambar 2.5
Trapesium

c) Rumus trapesium

$$L = \frac{a+b}{2} \times t$$

K trapesium = a + b + c + d (semua sisi ditambahkan)

Dengan : l = luas trapesium

K = keliling trapesium

t = tinggi trapesium

$a+b$ = jumlah sisi sejajar

$a+b+c+d$ = jumlah sisi trapesium

5) Belah Ketupat

a) Pengertian belah ketupat

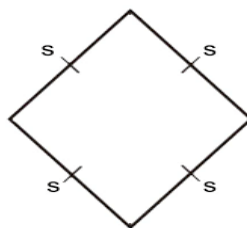
Belah ketupat adalah bangun datar yang memiliki empat sisi yang sama panjang dengan sisi-sisi yang berhadapan saling sejajar dan tidak saling tegak lurus

b) Sifat belah ketupat sebagai berikut:

(1) Mempunyai empat sisi sama panjang.

(2) Mempunyai empat sudut, yaitu dua sudut lancip dan dua sudut tumpul.

(3) Sudut yang berhadapan sama besar.



Gambar 2.6
Belah Ketupat

c) Luas

$$L = \frac{d_1 \times d_2}{2}$$

dengan: l = luas belah ketupat

k = keliling belah ketupat

d) Keliling

d = diagonal

$$K = AB+BC+CD+DA \quad AB+BC+CD+DE = \text{jumlah sisi}$$

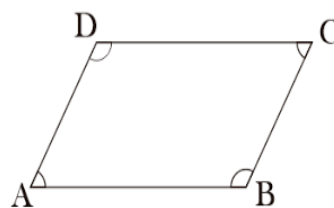
6) Jajargenjang

a) Pengertian jajargenjang

Jajargenjang adalah bentuk segiempat dimana sisi yang berhadapan sama panjang dan saling sejajar dan memiliki sudut-sudut yang berhadapan sama besar.²⁴ Jajargenjang dapat dibentuk dari gabungan sebuah segitiga dan bayangannya setelah diputar setengah putaran dengan pusat titik tengah salah satu sisinya.

b) Sifat-sifat jajargenjang sebagai berikut:

- (1) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang.
- (2) Sudut-sudut yang berhadapan sama besar.
- (3) Diagonalnya tidak sama panjang.
- (4) Diagonalnya saling membagi dua sama besar.



Gambar 2.7
Jajargenjang

c) Rumus jajargenjang

²⁴ M. Khafid dan Suyati, Pelajaran Matematika Untuk Sekolah Dasar Kelas V, (Jakarta: Erlangga, 2006), hlm.70.

$$L = a \times t$$

$$K = 2(a+b)$$

a = alas

t = tinggi

k = keliling

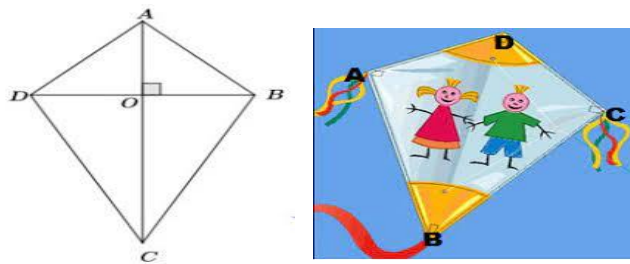
7) Layang-layang

a) Pengetian layang-layang

Layang-layang adalah segi empat dengan sifat kedua sisi yang berdekatan sama panjang.

b) Sifat layang-layang

- (1) Mempunyai dua pasang sisi sama panjang.
- (2) Mempunyai sepasang sudut sama besar.
- (3) Kedua diagonalnya saling tegak lurus dan tidak sama panjang.



Gambar 2.8
Layang-layang

c) Rumus

$$L = \frac{d_1 \times d_2}{2}$$

$$K = AB + BC + CD + AD$$

L= luas

K= keliling

D= diagonal

$AB + BC + CD + DA =$ jumlah sisi layang-layang

B. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan masalah ini, sejauh pengetahuan peneliti masalah ini belum pernah diteliti di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, namun tidak menutup kemungkinan pernah dilakukan dilokasi penelitian yang lain. Untuk memperkuat penelitian ini, maka penelitian yang relevan yang berkenaan dengan judul penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Skripsi yang disusun Yohanes Lagadoni Keraf, 2017, dengan Judul Skripsi “Penggunaan Media Papan Berpaku untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas III SDN Sawit”. Alumni Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Negeri Yogyakarta 2017.²⁵

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Yohanes Lagadoni Keraf telah teruji, dengan penggunaan media papan berpaku dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan ini terlihat dari hasil yang diperoleh pada setiap siklus pembelajaran. Dalam pembahasan setelah melakukan observasi penelitian ini mengalami peningkatan hasil belajar dari pra siklus ke siklus 1 dan ke siklus 2. Pada pra siklus rata-rata nilai yang diperoleh kelas III SD N Sawit adalah 62. Pada

²⁵Yohanes Lagadoni Keraf, “Penggunaan Media Papan Berpaku Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN Sawit”, *Skripsi* (Yogyakarta: Universitas Negeri-Yogyakarta, 2017), diakses 10 Desember 2021, <https://123dok.com/document/zpxxlgvq-skripsi-oleh-yohanes-lagadoni-keraf-nim.html>.

pelaksanaan siklus 1 nilai rata-rata kelas naik menjadi 66. Karena nilai ini masih belum mencapai kriteria yang ditentukan yaitu 75 maka penelitian dilanjutkan ke siklus 2. Pada siklus 2 nilai rata-rata kelas naik menjadi 80.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu sama-sama menggunakan media pembelajaran Papan Berpaku dan mata pelajaran yang sama yaitu matematika. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penulis yaitu jenis penelitian yang berbeda yaitu kuantitatif dan penelitian *R&D* dan tempat penelitiannya.

2. Skripsi yang disusun Deka Wulandari, 2020, dengan judul Skripsi “Pengaruh Media Papan Berpaku terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Kelas III SD N 78 Kota Bengkulu”. Alumni Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.²⁶

Hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap media papan berpaku dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 118 Pematang Riding Kabupaten Seluma. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *quasi eksperimen design* dengan pendekatan *nonequivalent group posttest only design*. Berdasarkan hasil *uji one sampel T Test* didapatkan nilai Sig. (2-tailed) = 0,00 < 0,05. Ini berarti nilai Sig. (2- tailed lebih besar dari 0,05 berarti hipotesis H_0 ditolak dan

²⁶Deka Wulandari, “Pengaruh Media Papan Berpaku terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Kelas III SD N 78 Kota Bengkulu”, *Skripsi* (Bengkulu: IAIN Bengkulu, 2019), diakses 25 Desember 2021, <http://repository.iain Bengkulu.ac.id/2401/>.

Ha diterima. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($8,141 > 2,005$) yang berarti (H_0) dalam penelitian ini ditolak dan hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima. Hal ini berarti terdapat peningkatan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika kelas V di SDN 118 Pematang Riding Kabupaten Seluma. Dengan demikian penerapan media papan bergambar tersebut telah meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika kelas V di SDN 118 Pematang Riding Kabupaten Seluma.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu sama-sama menggunakan media pembelajaran Papan Berpaku. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penulis yaitu kelas dan tempat penelitiannya, penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif sedangkan penulis menggunakan *R&D*.

3. Skripsi yang disusun Yulis Ardi, 2016, dengan judul Skripsi "Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Media Papan Berpaku di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 009 Simpang Kubu Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. Alumni Fakultas Tarbiyah. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui adanya peningkatan hasil belajar siswa dari sebelum tindakan, Siklus I, dan Siklus II. Pada sebelum dilakukan tindakan ketuntasan siswa hanya mencapai 50% atau 8 orang siswa yang tuntas, dan 8 orang siswa atau 50% yang belum tuntas. Pada siklus I siswa yang tuntas meningkat menjadi 10 orang atau ketuntasan hanya mencapai 62.5%. pada siklus II ternyata ketuntasan

siswa mencapai 13 orang siswa atau dengan persentase 81.25%. Dengan demikian, penggunaan media papan berpaku, dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas V Sekolah Dasar Negeri 009 Simpang Kubu Kecamatan Kampar Kecamatan Kampar.²⁷

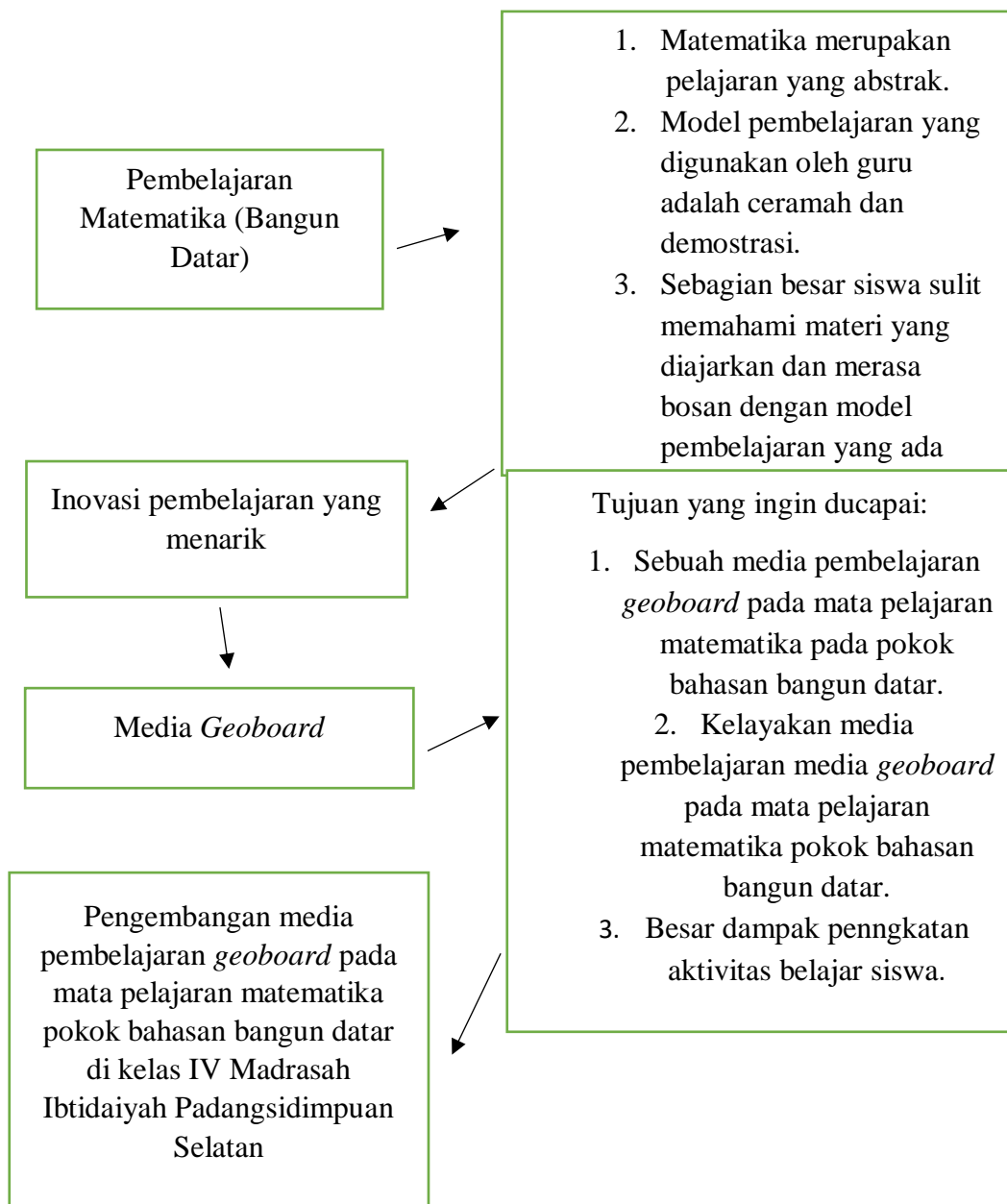
Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu sama-sama menggunakan media pembelajaran Papan Berpaku dan mata pelajaran yang sama. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penulis yaitu jenis penelitian, penulis menggunakan jenis penelitian kuantitatif sedangkan penelitian ini penelitian *R&D*, serta tempat penelitian dan kelasnya berbeda.

C. Kerangka Berpikir

Mempelajari matematika yaitu memahami konsep-konsep mulai dari yang kongkrit sampai pada konsep-konsep abstrak, sehingga banyak siswa yang beranggapan matematika itu sulit, jika sudah beranggapan demikian maka dalam proses belajar mereka tidak begitu semangat. Sementara itu, bahan materi matematika begitu banyak, dan tidak jarang siswa hanya berdiam diri, duduk, dan mendengarkan. Hal itu terjadi karena beberapa hal, seperti siswa kurang paham dengan materinya, kurang minat dalam belajar, dan lain-lain. Oleh karena itu, diharapkan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *geoboard* (papan berpaku)

²⁷Yulis Ardi, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Media Papan berpaku di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 009 Simpang Kubu Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar," *Skripsi* (Riau: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2016), diakses 3 Januari 2022, <https://repository.uin-suska.ac.id/2338/>.

yang praktis dan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Materi bangun datar yang tadinya rumit bisa jadi sederhana dan mudah dipahami. Sehingga aktivitas belajar siswa akan sesuai yang diharapkan. Adapun kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 2.9
Kerangka Berfikir

BAB III

METODOLOGI PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai *cara ilmiah* untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.²⁸ Penelitian yang dilakukan peneliti adalah penelitian pengembangan (*reseach and development*).

Penelitian pengembangan (*reseach and development* = R&D) merupakan penelitian yang tidak digunakan untuk menguji teori. Penelitian ini lebih ditekankan pada upaya untuk menghasilkan sesuatu, mengujinya di lapangan, merevisinya sampai hasil yang diperoleh dipastikan sudah memuaskan. Dalam buku Tatang Ary Gumanti, Borg dan Gall menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan pendidikan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.²⁹

Penelitian ini memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Masalah yang ingin dipecahkan adalah masalah nyata yang berkaitan dengan upaya inovatif atau penerapan teknologi dalam pembelajaran.
2. sebagai pertanggung jawaban profesional dan komitmennya terhadap pemerolehan kualitas pembelajaran.
3. Melakukan studi atau penelitian awal untuk mencari temuan-temuan penelitian terkait dengan produk yang akan dikembangkan. Setelah ditemukan temuan-temuan media ini memiliki beberapa kelemahan yaitu, media *geoboard* ini hanya bisa digunakan untuk satu materi saja tentang bangun datar, tidak bisa mencari keliling, luas bangun datar belah.
4. Mengembangkan produk berdasarkan temuan penelitian tersebut.
5. Melakukan validasi baik dari segi media, materi dan Bahasa.

²⁸Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 3.

²⁹Tatang Ari Gumanti dkk, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2016), hlm. 282.

6. Melakukan revisi setelah mendapatkan masukan/saran dari validator.
7. Melakukan uji lapangan dalam setting atau situasi terbatas.
8. Pengembangan model, pendekatan dan metode dan pembelajaran serta media belajar yang menunjang keefektifan pencapaian kompetensi siswa.
9. Proses pengembangan produk, validasi yang dilakukan oleh uji ahli, dan uji coba lapangan secara terbatas perlu dilakukan sehingga produk yang dihasilkan bermanfaat untuk peningkatan kualitas pembelajaran. Proses pengembangan, validasi, dan uji coba lapangan tersebut dideskripsikan secara jelas, sehingga dapat dipertanggung jawabkan secara akademik.
10. Proses pengembangan model, pendekatan, modul, metode, dan media pembelajaran perlu didokumentasikan secara rapid dan dilaporkan secara sistematis sesuai dengan kaidah penelitian yang mencerminkan originalitas.³⁰

Model pengembangan yang menjadi acuan penelitian ini adalah model ADDIE, yang merupakan salah satu model dari penelitian pengembangan. Model ADDIE (*Analysis-Design-Development-Implement-Evaluate*) adalah salah satu model desain pembelajaran yang lebih bersifat generik. ADDIE dikembangkan oleh Reiser dan Molenda. Salah satu fungsinya ADDIE adalah menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri.

Model ADDIE menggunakan lima tahap pengembangan. Kelima tahap-tahap pengembangan yang dimaksud dijelaskan sebagai berikut:

³⁰Ahmad Nizar Rangkti, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 243.



Gambar 3.1
Tahap Addie

1. *Analysis* (analisis)

Analisis berkaitan dengan upaya melakukan *needs assessment* (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (*task analysis*). Dalam penelitian ini langkah analisis merupakan tahap pengumpulan data terkait permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran yang kemudian diidentifikasi pemecahan masalahnya melalui analisis kebutuhan yang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan. Tahap analisis bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai hal yang dibutuhkan untuk mengembangkan media pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan pada tahap analisis, yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, merumuskan tujuan, menentukan batasan, menentukan dan mengumpulkan sumber, serta menyusun rencana proses pengembangan.

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan pada penelitian ini berupa wawancara dengan guru mata pelajaran matematika dan 2 siswa kelas IV

Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan media pembelajaran berbasis *geoboard*. Berikut ini hasil wawancara dalam analisis kebutuhan.

b. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum terhadap pembelajaran matematika merupakan telaah tentang harapan masyarakat/lingkungan terhadap pembelajaran matematika untuk anak SD/MI Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan telah menerapkan K-13. Materi yang dipilih adalah pelajaran matematika pokok bahasan bangun datar. Berdasarkan hasil pengamatan pelaksanaan pembelajaran matematika pokok bahasan bangun datar di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, diketahui kurikulum yang telah digunakan yaitu kurikulum 2013 (K13) yaitu pembelajaran berpusat pada siswa.

c. Merumuskan Tujuan

Menentukan tujuan didasarkan fokus masalah yang dipilih oleh peneliti dari hasil analisis kebutuhan dan kurikulum serta mempertimbangkan kemampuan siswa. Pada tahap ini peneliti merumuskan tujuan dari pengembangan yang didapatkan dari hasil analisis kebutuhan. Rumusan tujuan tersebut berfungsi sebagai solusi untuk mengatasi kebutuhan siswa yang

teridentifikasi pada tahap sebelumnya. Kegiatan ini menghasilkan tujuan umum dan tujuan khusus.

Tujuan umum adalah tujuan yang diharapkan mampu memenuhi kebutuhan siswa, sedangkan tujuan khusus adalah uraian lebih rinci dari tujuan umum.

d. Menentukan dan Mengumpulkan Sumber

Penentuan dan pengumpulan sumber ditentukan berdasarkan keperluan dan kebutuhan selama proses pengembangan media. Daftar sumber-sumber yang dibutuhkan selama pengembangan meliputi sumber materi, sumber gambar, dan sumber daya pengembangan.

e. Menyusun Rencana Proses Pengembangan

Kegiatan terakhir pada tahap analisis adalah menyusun rencana proses pengembangan. Kegiatan yang dilakukan adalah menyusun rencana berupa jadwal pelaksanaan penelitian dan pengembangan media pembelajaran *geoboard*.

2. *Design* (desain/perancangan)

Dalam penelitian ini desain merupakan tahap pembuatan rancangan tampilan media yang akan dikembangkan dan disesuaikan dengan karakteristik siswa dan karakteristik pembelajaran matematika. Dalam perancangan media pembelajaran terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan yaitu menyusun peta konsep, garis besar isi media *geoboard*.

a. Menyusun Peta Konsep

Langkah pertama dalam tahap ini adalah menyusun peta konsep pokok bahasan bangun datar. Peta konsep merupakan suatu gambar yang memaparkan struktur konsep yaitu keterkaitan antar konsep dari suatu gambaran yang menyatakan hubungan yang bermakna antara konsep-konsep dari suatu materi pelajaran yang dihubungkan dengan suatu kata penghubung sehingga membentuk suatu proposisi.³¹

b. Menyusun Garis Besar Isi Media

Langkah selanjutnya adalah menyusun garis besar isi media. Garis besar isi media merupakan petunjuk yang dijadikan pedoman, yang berisi pokok-pokok media yang akan ditampilkan dalam produk media pembelajaran berbasis *geoboard* pokok bahasan bangun datar. Garis besar isi media dibuat dengan mengacu pada analisis kebutuhan yang berisi pokok-pokok media yang akan ditampilkan dalam produk media pembelajaran *geoboard* pokok bahasan bangun datar.

3. Development (pengembangan)

Pengembangan adalah proses mewujudkan blue-print alias desain yang sudah ditetapkan diawal untuk menjadi kenyataan. Dalam penelitian ini, tahap pengembangan merupakan tahap produksi media. Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan yang digunakan untuk merancang media

³¹Fuja Siti Fujiawati, Pemahaman Konsep Kurikulum dan Pembelajaran dengan Peta Konsep Bagi Mahasiswa Pendidikan Seni, *Jurnal Pendidikan dan Kajian Seni*, Vol. 1, No. 1, April 2016, hlm. 22.

pembelajaran yang akan dibuat. Adapun kegiatan tersebut antara lain produksi media pembelajaran, validasi produk, dan revisi produk.

a. Validasi produk

Setelah menghasilkan produk berupa *geoboard*, tahap selanjutnya divalidasi oleh ahli. Proses validasi dilakukan beberapa tahap oleh ahli materi, ahli media, dan ahli Bahasa sampai media pembelajaran tersebut valid dan layak diimplementasikan. Jika proses memvalidkan produk masih ada kekurangan maka media pembelajaran tersebut direvisi. Berikut adalah daftar ahli materi, ahli media, dan ahli pelajaran:

Tabel 3.1
Daftar Validator Ahli

Nama	Jabatan
Ahli Materi	
Zuinanta Rezky Dayani, S.Pd.I	Guru Matematika Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.
Ahli Media	
Asriana Harahap, M.Pd	Dosen keterampilan/Seni Budaya di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary
Ahli Bahasa	
Dr. Zulhammi, M.Ag.,M.Pd	Dosen S2 di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

4. *Implementation* (implementasi/eksekusi)

Implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan sistem yang sedang atau sudah kita buat. Artinya, pada tahap ini semua yang telah dikembangkan dipasang (diinstal) atau diset sedemikian rupa sehingga idealnya harus sesuai dengan peran atau fungsinya agar dapat diimplementasikan. Sesuai dengan sasarannya, produk ini diimplementasikan pada siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.

5. *Evaluation* (evaluasi/umpan balik)

Evaluasi adalah suatu proses untuk melihat apakah media yang sedang atau telah dibangun berhasil, dan sesuai dengan harapan awal atau tidak. Sebenarnya tahap evaluasi bisa terjadi pada setiap empat tahap diatas itu dinamakan evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan revisi³². Pada penelitian ini proses evaluasi dilaksanakan dengan diberikan sebuah lembar observasi aktivitas belajar siswa untuk mengetahui perubahan pada siswa setelah mengembangkan produk ini.

B. Metode Penelitian

1. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan bertepatan di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, penulis memilih penelitian ini karena penulis ingin mengetahui aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan

³² Sugiono, *Metode Penelitian Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*, hlm. 286-288.

Selatan setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan media *geoboard*.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021 di Madrasah Ibtidaiyah sampai bulan Agustus 2022 tahun ajaran semester genap di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.

2. Objek Penelitian dan Sumber Data

a. Objek Penelitian

Penelitian ini adalah salah satu penelitian pengembangan yang berlokasi di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan. Dengan subjek penelitian yaitu kelas IV yang melibatkan siswa berjumlah 26 siswa. Materi pelajaran yang diteliti adalah pada materi bangun datar dengan melalui model ADDIE dengan menggunakan media pembelajaran *geoboard* dalam peningkatan aktivitas belajar siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.

Kehadiran peneliti ini merupakan salah satu factor utama untuk penelitian dapat ditemukannya data-data yang berhubungan langsung dengan judul penelitian tersebut. Sehingga sejak dilakukannya peneliti sebagai instrumen.

b. Sumber Data

Sumber data adalah sumber subjek dari mana data bisa didapatkan. Sumber data yang utama dalam penelitian adalah siswa

kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan dengan jumlah siswa sebanyak 26 siswa, terdiri dari 12 laki-laki dan 14 perempuan, karena merekalah yang akan menampilkan perubahan yang terjadi akibat penerapan tindakan. Sumber data yang lain adalah guru kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan yang juga bertindak sebagai guru mata pelajaran matematika di kelas IV, kemudian sumber tertulis misalnya dokumen resmi Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data, tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.³³ Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data tentang berapa jumlah siswa, siapa guru matematika, aktivitas belajar siswa baik, dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran dan lain-lain. Melalui observasi akan dapat diketahui tentang keadaan siswa apakah mereka sudah mengetahui atau menguasai suatu aspek

³³Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Cita Pustaka Media, 2016), hlm. 143.

atau pelajaran yang telah dipelajari selama proses belajar. Observasi merupakan metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku individu maupun kelompok secara langsung. Observasi dilakukan pada penelitian dilaksanakan pada saat proses pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan. Selain itu observasi penelitian akan mengetahui keadaan di lapangan (sekolah) untuk menganalisis kebutuhan yang akan dijadikan bahan awal untuk pengembangan media berbasis *geoboard*.

Berikut merupakan lembar kisi-kisi aktivitas belajar siswa

Tabel 3.2
Kisi-kisi Aktivitas Belajar

No	Komponen	Indicator	Deskripsi
1	Kegiatan Visual	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca • Memperhatikan media <i>geoboard</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif membaca buku pelajaran tentang bangun datar • Siswa aktif memperhatikan media <i>geoboard</i> yang ditunjukkan oleh guru
2	Kegiatan Mendengarkan	<ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif mendengarkan penjelasan guru tentang bangun datar dan penggunaan media <i>geoboard</i>
3	Kegiatan Menulis	<ul style="list-style-type: none"> • Menulis 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif menulis pelajaran yang disampaikan oleh guru melalui

			penggunaan media <i>geoboard</i>
4	Kegiatan Lisan	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanya • Mengemukakan pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif bertanya mengenai bangun datar yang kurang dipahaminya • Siswa aktif memberikan umpan balik dari setiap pertanyaan guru mengenai bangun datar
5	Kegiatan Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Bekerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif berdiskusi dengan teman sekompaknya untuk menjawab pertanyaan yang ada di dalam materi/media <i>geoboard</i>
6	Kegiatan Emosional	<ul style="list-style-type: none"> • Berani menanggapi 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif menyampaikan pendapat pada saat diskusi dalam menggunakan media <i>geoboard</i>
7	Kegiatan Motorik	<ul style="list-style-type: none"> • Memecahkan persoalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dan teman sekompaknya bertanggung jawab dalam memecahkan melalui penggunaan media <i>geoboard</i>
8	Kegiatan Metrik	<ul style="list-style-type: none"> • Latihan • Praktik 	<ul style="list-style-type: none"> • siswa aktif melatih ingatan mengenai bangun datar dengan menggunakan media <i>geoboard</i> • siswa mampu membedakan jenis-jenis bangun

			datar beserta rumusnya dan cara menyelesaikannya dalam kehidupan sehari-hari
--	--	--	--

b. Wawancara

Wawancara merupakan alat pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya. Wawancara mendalam adalah proses keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antar pewawancara dengan informan (orang yang diwawancarai), dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara. Narasumber wawancara pada penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan. Kegiatan wawancara dengan guru kelas IV untuk memperoleh informasi mengenai kegiatan belajar, ketersediaan alat sumber belajar dan kesiapan sebelum belajar.

Kemudian, wawancara selanjutnya dilakukan dengan siswa kelas IV sebanyak 2 siswa, wawancara ini digunakan untuk memperoleh informasi mengenai proses kegiatan belajar, ketersediaan alat sumber belajar dan kesiapan sebelum belajar. Peneliti menggunakan pedoman wawancara sebagai acuan yang digunakan untuk wawancara.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Wawancara Guru

Indikator	Nomor Butir Pertanyaan
Pembelajaran di kelas	1, 2
Media pembelajaran di sekolah	3, 4, 5, 6
Media pembelajaran <i>geoboard</i>	7, 8, 9
Jumlah	9

Tabel 3.4
Kisi-kisi Wawancara Siswa

Indikator	Nomor Butir Pertanyaan
Media pembelajaran matematika	1, 2, 3, 4, 5, 6
Media pembelajaran di sekolah	7, 8, 9, 10, 11, 12
Media pembelajaran <i>geoboard</i>	13, 14, 15
Jumlah	15

c. Angket

Pada penelitian ini, angket bertujuan untuk melihat respon siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan lembar angket siswa. Angket tersebut menggunakan skala likert, yang dimana pengertian skala likert yaitu digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan argument individu maupun kelompok. Skala likert menggunakan 1-5 alternatif jawaban yaitu sebagai berikut:

SS = Sangat Setuju diberi skor 5

ST = Setuju diberi skor 4

RG = Ragu-ragu diberi skor 3

TS = Tidak Setuju diberi skor 2

TST= Sangat Tidak Setuju diberi skor 1

Tabel 3.5
Kisi-kisi Angket Respon Siswa terhadap Media Pembelajaran Berbasis *Geoboard*

Kriteria	Indikator Penilaian	Nomor Item
Respon Siswa	Ketertarikan	1, 2, 3, 4, 5, 6
	Materi	7, 8, 9, 10, 11, 12
	Bahasa	13, 14, 15
	Jumlah	15

4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian. Tanpa instrumen, kamu tidak akan bisa mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Bila datanya tidak ada, maka penelitian pun tidak akan bisa dilakukan.³⁴

Instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6
Instrumen Penelitian

Fase	Aspek yang dinilai	Instrumen	Data yang diamati	Responden
<i>Analysis</i>	Analisi kebutuhan	a. Format wawancara	Kebutuhan pengembangan	Guru dan siswa

³⁴Sugiono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D...*, hlm. 294

		b. Lembar observasi	produk/media pembelajaran	
<i>Design</i>	Validasi produk	Format wawancara	Kebutuhan pengembangan produk/media pembelajaran	Guru dan siswa
<i>Development</i>	Validasi produk	Lembar validasi	Kevalidan produk/media pembelajaran	a. Ahli materi b. Ahli media c. Ahli bahasa
<i>Implementasi</i>	Praktikalitas produk	Angket respon siswa dan guru	Kemudahan siswa ketika menggunakan produk/media pembelajaran	Siswa
<i>Evaluasi</i>	Hasil praktikalitas produk	Lembar observasi pengamatan aktivitas belajar siswa	Ketercapaian tujuan pembelajaran dan aktivitas belajar siswa	Siswa

a. Instrumen Validitas

Validitas adalah yang berkenaan dengan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga penilaian itu sempurna dan benar-benar di nilai.³⁵ Untuk memperoleh data yang tepat /benar perlu dilakukan validasi data menggunakan lembar validasi ahli. Lembar validasi di nilai oleh setiap validator ahli terhadap media *Geoboard*. Validator ahli yang dimaksud peneliti adalah guru matematika Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan dan dosen UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

³⁵Matondang, Z, "Validasi dan Realibilitas Suatu Instrumen Penelitian", *Jurnal Tabularasa RPS Unimed*, Vol. 6, No. 1, 2009, hlm. 89.

Lembar validasi ahli digunakan untuk melihat kevalidan dari sebuah produk berupa media pembelajaran *geoboard* yang dikembangkan, kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli media dan ahli bahasa.

Tabel 3.7
Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi

Validator	Indikator Penilaian	Nomor Item
Ahli Materi	Kesesuaian Materi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
	Kemanfaatan	8, 9, 10, 11, 12
	Penyajian	13, 14, 15
	Jumlah	15

Tabel 3.8
Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media

Validator	Indikator Penilaian	Nomor Item
Ahli Media	Tampilan Media	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
	Kualitas Desain	8, 9, 10, 11, 12
	Kemanfaatan	13, 14, 15
	Jumlah	15

Tabel 3.9
Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa

Validator	Indikator Penilaian	Nomor Item
Ahli Pelajaran	Kesesuaian Materi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
	Penyajian	8, 9, 10, 11, 12
	Komunikatif	13, 14, 15
	Jumlah	15

b. Instrumen Praktikalitas

Menurut KKBI praktikalitas yaitu bersifat praktis yang artinya mudah dan senang pemakaiannya.³⁶ Untuk mengetahui praktikalitas media pembelajaran media *geoboard* yang dihasilkan peneliti melakukan uji coba melalui angket respon siswa, yang dimana bertujuan untuk melihat respon siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media *geoboard* yang kemudian dianalisis untuk mengetahui praktikalitas dari media pembelajaran tersebut.

5. Analisis Data

Adapun Teknik Analisa data dalam penelitian ini adalah:

a. Analisis validitas

Analisis validitas dilakukan dengan cara menganalisis seluruh aspek yang dinilai oleh setiap validator terhadap media pembelajaran berbasis *geoboard*. Untuk mengetahui persentasi kevalidan item pada penelitian ini dengan menggunakan rumus:³⁷

$$\text{Presentasi: } \frac{\text{skor mentah}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

Hasil yang diperoleh diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria berikut:³⁸

³⁶Dedikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka 1995, hlm. 909.

³⁷Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), hlm. 318.

³⁸Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 89.

Tabel 3.10
Kriteria Kevalidan Media Pembelajaran Berbasis *Geoboard*

No	Kriteria	Range Presentasi (%)
1	Tidak valid	0-20
2	Kurang valid	21-40
3	Cukup valid	41-60
4	Valid	61-80
5	Sangat valid	81-100

b. Analisis praktikalitas

Pada tahap ini dilakukan uji coba terbatas di satu kelas. Uji coba ini dilakukan untuk melihat praktikalitas (keterpakaian) media pembelajaran berbasis *geoboard* pada pokok bahasan bangun datar yang telah dirancang sebelumnya. Analisis praktikalitas ditentukan oleh angket respon siswa. Data angket diperoleh dengan cara menghitung skor siswa yang menjawab item yang terdapat pada angket. Data tersebut dianalisis dengan teknik sebagai berikut:

$$\text{Presentasi: } \frac{\text{skor mentah}}{\text{skor maksimum ideal}} \times 100\%$$

Hasil yang diperoleh diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria berikut:³⁹

³⁹Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian, ...*, hlm. 89.

Tabel 3.11
Kriteria Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis *Geoboard*

No	Kriteria	Range presentase (%)
1	Tidak praktis	0-20
2	Kurang praktis	21-40
3	Cukup praktis	41-60
4	Praktis	61-80
5	Sangat praktis	80-100

6. Perencanaan Desain Produk

Table 3.12
Perencanaan Desain Produk

No	Identifikasi Produk	Penjelasan
1	Jenis	Media pembelajaran berbasis <i>geoboard</i>
2	Kelas	IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan
3	Pemetaan KD dan Indikator	Mengintegritas KI dan KD kedalam hubungan materi yang sesuai
4	Petunjuk Kegiatan	Pengaplikasian media pembelajaran berbasis <i>geoboard</i>
5	Tugas dan Langkah-langkah kegiatan	a. Ayo mulai perhatikan b. Ayo mencoba untuk mengerjakan soal yang diberikan guru c. Ayo bereksplorasi d. Ayo mempersentasikan hasil temuannya

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan materi yang diteliti adalah pokok bahasan Bangun Datar. Bangun datar merupakan suatu ilmu di dalam sistem matematika yang di dalamnya mempelajari garis, ruang, dan volume yang bersifat abstrak dan berkaitan satu sama lain, mempunyai garis dan titik sehingga menjadi sebuah simbol seperti bentuk persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, belah ketupat, jajargenjang, dan layang-layang. Selanjutnya pada pembelajaran matematika pokok bahasan bangun datar, media *geoboard* sangat cocok digunakan dalam membentuk bangun datar, dan media ini sangat mempermudah siswa dalam proses belajar.

Penelitian ini merupakan R&D (*Research and Development*) yang menggunakan model pengembangan ADDIE yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *Geoboard*. Model pengembangan ini terdiri dari 5 tahap pengembangan yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (penerapan), dan *evaluate* (evaluasi). Tahapan-tahapan dari penelitian ini dibahas sebagai berikut:

1. *Analysis* (analisis)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap analisis, yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, merumuskan tujuan, menentukan

batasan, menentukan dan mengumpulkan sumber, dan menyusun rencana proses pengembangan.

a. Analisis Kebutuhan

Kegiatan awal sebelum melakukan pengembangan terhadap media pembelajaran berbasis visual (media *geoboard*) ini adalah analisis kebutuhan. Analisis pada penelitian ini berupa wawancara dengan guru mata pelajaran matematika dan dua siswa kelas IV untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan media pembelajaran *geoboard*. Berikut ini hasil wawancara dalam analisis kebutuhan.

1) Wawancara dengan Guru

Hasil wawancara dengan Zuinanta Rezky Dayani, S.Pd.I, peneliti mengambil kesimpulan bahwa mata pelajaran matematika kurang diminati siswa karena mata pelajarannya yang sulit. Kemudian metode yang digunakan dalam proses pembelajaran yaitu metode ceramah, penggunaan metode ceramah kurang begitu menarik, sehingga siswa kurang memperhatikan materi yang disampaikan guru dan sehingga mereka merasa bosan. Proses belajar akan sangat membosankan bagi siswa jika dilaksanakan dalam durasi cukup lama. Siswa yang memiliki gaya belajar visual akan menjadi sangat bosan dan tidak dapat menerima informasi atau pengetahuan. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang memahami materi yang

disampaikan oleh guru, sehingga siswa tidak mampu mengerjakan latihan soal dengan baik.

Selain itu guru juga menggunakan media pembelajaran untuk menambah antusiasisme siswa dalam belajar, dan media pembelajaran yang pernah digunakan berupa media pembelajaran visual seperti poster.

Zuinanta Rezky Dayani, S.Pd.I mengharapkan adanya inovasi dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat menarik minat siswa untuk lebih memperhatikan pembelajaran. Inovasi tersebut dapat dilakukan pada media pembelajaran yang digunakan. Dalam perkembangan teknologi yang sangat pesat seperti sekarang ini, teknologi dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Inovasi yang dikembangkan peneliti berupa media pembelajaran *geoboard* karena dapat menjadi referensi bagi siswa dalam belajar serta akan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, membantu dalam membentuk imajinasi siswa dan dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika.

2) Wawancara dengan siswa

Hasil wawancara dengan dua siswa yaitu Fauziah Siregar dan Dimas Sanjaya. Peneliti mengambil kesimpulan bahwa pada umumnya siswa menganggap matematika itu merupakan pelajaran yang sangat sulit, karena banyak rumus untuk dihafal

sehingga membuat siswa tidak menyukai mata pelajaran tersebut yang menyebabkan minat belajar rendah karena kurangnya pemahaman konsep matematika.

Kemudian guru menggunakan metode ceramah sehingga membuat siswa merasa bosan dalam belajar, siswa juga mengharapkan adanya media pembelajaran yang menarik agar belajar lebih menyenangkan dan tidak bosan ketika belajar, serta mudah untuk memahami materi. Maka peneliti berfikir untuk mengembangkan media pembelajaran *geoboard* yang akan membuat pembelajaran tidak membosankan dan menarik perhatian siswa.

b. Analisis Kurikulum

Berdasarkan hasil penelitian pelaksanaan pembelajaran matematika pokok bahasan bangun datar di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, diketahui kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013 (K13), yaitu pembelajaran berpusat pada siswa. Analisis kurikulum terhadap pembelajaran matematika merupakan telaah tentang harapan masyarakat/lingkungan terhadap pembelajaran matematika dituntut harus membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan pemecahan masalah yang sistematis. Penyesuaian isi materi dalam media disesuaikan dengan buku mengarahkan siswa aktif dalam pembelajaran.

Dari hasil studi pendahuluan penggunaan media pembelajaran, peneliti mengetahui bahwa penggunaan media pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika sudah pernah digunakan, namun pada materi bangun datar, penggunaan media pembelajaran untuk memfasilitasi peningkatan pemahaman konsep belum pernah digunakan. Ketika peneliti menanyakan pendapat guru matematika dan siswa terkait bagaimana jika konsep atau materi bangun datar dikemas dalam bentuk media pembelajaran berbasis *geoboard* mereka memberi respon sangat antusias dan tertarik dengan hal itu.

c. Merumuskan Tujuan

Pada tahap ini peneliti merumuskan tujuan dari pengembangan yang didapatkan dari analisis kebutuhan. Rumusan tujuan tersebut berfungsi sebagai solusi untuk mengatasi kebutuhan siswa yang teridentifikasi pada tahapan sebelumnya. Kegiatan ini menghasilkan tujuan umum dan tujuan khusus.

Tujuan umum adalah tujuan yang diharapkan mampu memenuhi kebutuhan siswa, sedangkan tujuan khusus adalah uraian lebih rinci dari tujuan umum. Hasil rumusan tujuan dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4.1
Hasil Tujuan

Tujuan Umum	Tujuan Khusus
Mengembangkan media pembelajaran berbasis <i>geoboard</i> pokok bahasan bangun datar.	Mengembangkan media pembelajaran berbasis <i>geoboard</i> yang menarik serta membantu dalam membentuk imajinasi siswa.
	Mengembangkan media pembelajaran berbasis <i>geoboard</i> yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika
	Konten media pembelajaran berbasis <i>geoboard</i> memuat materi tentang bangun datar yang sesuai dengan materi bangun datar.

d. Menentukan dan Mengumpulkan Sumber

Pengembangan media berbasis *geoboard* pada pokok bahasan bangun datar memerlukan referensi dan sumber yang mendukung agar media yang dikembangkan menarik serta isi materi dalam *geoboard* sesuai dengan kurikulum yang dipakai. Komponen dan sumber-sumber pendukung dalam pengembangan media *geoboard* seperti sumber materi.

1) Sumber Materi

- a) Donny Citra Lesman dan Ade Rahmatul Kamal. 2001.

“*Mudah Berhitung Matematika 5*”. Jakarta: Yudisthira.

- b) Gunanto dan Dhesy Adhalia. 2016. “*Matematika untuk SD/MI Kelas IV*”. Jakarta: Gelora Askara Pratama.
- c) M. Khalid dan Suyati. 2006. *Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas V*”. Jakarta: Airlangga.

2) Menyusun Rencana Proses Pengembangan

Kegiatan terakhir pada tahap analisis adalah menyusun semua rencana proses pengembangan kegiatan yang dilakukan adalah menyusun rencana berupa jadwal pelaksanaan penelitian dan pengembangan. Pengembangan media *geoboard* pada pokok bahasan bangun datar memerlukan rencana proses pengembangan. Berikut ini jadwal proses pengembangan media *geoboard*:

- 1) Tahap pertama, yaitu *analysis* (analisis) yang dilakukan pada bulan Desember pada tahun 2021.
- 2) Tahap kedua, yaitu *design* (desain/perencanaan) yang dilakukan pada awal bulan Maaret pada tahun 2022.
- 3) Tahap ketiga, yaitu *development* (pengembangan) yang dilakukan pada awal pertengahan bulan Juni pada tahun 2022.
- 4) Tahap keempat, yaitu *Implementation* (penerapan) yang dilakukan pada akhir bulan Juni sampai Juli pada tahun 2022.

5) Tahap kelima, yaitu *Evaluation* (evaluasi) yang dilakukan pada akhir bulan Agustus 2022.

2. *Design* (Desain)

Tahapan selanjutnya pada proses pengembangan media pembelajaran berbasis visual (*geoboard*) adalah tahap *design* (desain/perancangan). Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan yaitu menyusun peta konsep, garis besar isi media.

a. Peta Konsep

Merupakan bagan atau alur materi yang ada pada media pembelajaran berbasis *geoboard*. Peta materi bertujuan supaya materi yang dimasukkan di dalam media adalah poin-poin utama dari sumber belajar yang akan dipelajari. Jadi siswa lebih mudah dalam memahami konsep materi yang akan diterapkan. Berikut peta konsep materi bangun datar.



Gambar 4.1
Peta Materi

b. Garis Besar Isi Media

Garis besar isi media merupakan petunjuk yang dijadikan pedoman dalam membuat media, garis besar isi media dibuat dengan mengaju pada analisis kebutuhan yang berisi pokok-pokok media yang akan ditampilkan dalam produk media pembelajaran berbasis *geoboard* pada pokok bahasan bangun datar.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahapan selanjutnya pada proses pengembangan media pembelajaran berbasis *geoboard* adalah tahap *development* (pengembangan). Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan yang digunakan untuk merancang media pembelajaran yang akan dibuat. Adapun kegiatan tersebut antara lain produksi media pembelajaran, validasi produk, dan revisi produk.

a. Produksi

1) Pra Produksi

Pada tahap ini dimulai dengan mempersiapkan bahan-bahan yang akan digunakan untuk membuat media pembelajaran *geoboard* seperti:

- a) Triplek/Papan
- b) Geregaji
- c) Palu
- d) Paku/Paku Payung
- e) Lem Kayu
- f) Amplas
- g) Mistar
- h) Spidol
- i) Karet Gelang
- j) Lem Kayu

Setelah semua bahan sudah siap maka tahap selanjutnya adalah memproduksi media pembelajaran *geoboard*. Persiapan dimulai dengan membersihkan papan, dan membuat sesuai ukuran, dan warna yang sesuai.

2) Produksi

Pada tahap ini mulai dilakukan produksi dengan persiapan dimulai dengan memotong papan/triplek menjadi dua bagian dengan ukuran yang sama, tempelkan kedua triplek dengan menggunakan lem kayu, sesudah kering lalu amplas pinggiran triplek supaya halus dan halus. Setelah halus dan rapi kita buat ukuran persegi yang kecil dengan ukuran yang sama dengan menggunakan mistar dan spidol, lalu kita tancapkan paku-paku yang telah disediakan tepat disetiap pertemuan garis.



Gambar 4.3
Pengembangan Media Pembelajaran *Geoboard*

b. Validasi Produk

Setelah menghasilkan produk berupa *geoboard*, tahap selanjutnya divalidasi oleh ahli. Proses validasi dilakukan beberapa tahap oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa sampai media pembelajaran tersebut valid dan layak untuk diimplementasikan. Jika dalam proses memvalidkan produk masih ada kekurangan maka media pembelajaran tersebut direvisi. Berikut adalah daftar ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa:

Hasil validasi oleh validator ahli sebagai berikut:

Table 4.2
Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Skor Per Aspek	Skor Total	Persentase Tiap Aspek (%)	Persentase Total (%)	Kategori
1	Kesesuaian Materi	31	65	89	90	Sangat Valid
2	Kemanfaatan	22		88		
3	Penyajian	12		93		

Berdasarkan komentar/saran yang telah diberikan oleh ahli materi, harus lebih interaktif lagi dengan siswa ketika menampilkan media dan menyampaikan materi. Dan validator memberi nilai dengan persentase total yang dapat diberikan sebesar 90% dan tergolong sangat valid.

Tabel 4.3
Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Skor Per Aspek	Skor Total	Persentase Tiap Aspek (%)	Persentase Total (%)	Kategori
1	Tampilan Media	14	62	93	90	Sangat Valid
2	Kualitas Desain	17		85		
3	Penyajian	22		88		
4	Kemanfaatan	14		93		

Berdasarkan komentar/saran yang telah diberikan oleh validator ahli media berupa media pembelajaran *geoboard* ini diperbanyak ketika digunakan dalam proses pembelajaran agar waktu pembelajaran berjalan dengan efektif dan siswa bisa menggunakannya dengan efektif. Validator memberikan nilai dengan persentase total yang dapat diberikan sebesar 90% dan tergolong sangat valid.

Table 4.4
Hasil Validasi Bahasa

No	Aspek	Skor Per Aspek	Skor Total	Persentase Tiap Aspek (%)	Total (%)	Kategori
1	Kesesuaian Materi	31	68	89	91	Sangat Valid
2	Penyajian	23		92		
3	Komunikatif	14		93		

Berdasarkan komentar/saran yang telah diberikan oleh validasi ahli bahasa berupa tulisan dari rumus-rumusny harus lebih

jelas. Validator memberikan nilai dengan persentase total sebesar 91% dan tergolong sangat valid.

c. Revisi Produk

Pada proses validasi media pembelajaran berbasis *geoboard* mendapatkan penilaian dari beberapa ahli juga mendapat sebuah komentar. Komentar dan saran dijadikan masukan untuk melakukan revisi media pembelajaran yang dikembangkan adapun komentar dan saran dari beberapa ahli sebagai berikut:



1) Ahli Materi

Produk media pembelajaran *geoboard* yang sudah selesai dikoreksi dan diberi masukan oleh ahli materi agar peneliti mengetahui kekurangan yang terdapat di dalam media pembelajaran tersebut. Hal ini dimaksudkan agar ketika media akan diterapkan sesuai dengan RPP serta tidak melenceng dari materi-materi.

2) Ahli Media

Produk yang sudah jadi koreksi dan diberi masukan oleh ahli media, agar peneliti mengetahui kekurangan yang terdapat di dalam media pembelajaran tersebut dalam hal media, tampilan, kualitas, dan hasil produk. Hal ini bertujuan agar dalam penerapannya media mudah dipahami oleh siswa dan dapat menarik perhatian siswa. Saran yang diterima peneliti ketika dikoreksi oleh ahli media sebagai berikut:

Tabel 4.5
Revisi Ahli Media

Revisi 1	
Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
 <p>Perbesar/perluas jarak antar paku pada media agar lebih jelas</p>	 <p>Sudah diperbesar/diperluas jarak antara paku yang satu dengan paku yang lainnya</p>

Setelah produk dikoreksi oleh ahli media produk diperbaiki Kembali dan jika tidak ada revisi lagi kemudian ahli media menilai media pembelajaran tersebut melalui lembar validasi ahli media dan memvalidasikan produk apakah produk tersebut sudah layak untuk diterapkan di kelas.

3) Ahli Bahasa

Produk media pembelajaran *geoboard* yang sudah selesai dikoreksi dan diberi masukan oleh ahli bahasa agar peneliti mengetahui kekurangan yang terdapat dalam media pembelajaran tersebut. Hal ini dimaksudkan agar ketika media diterapkan sesuai dengan RPP serta tidak melenceng ke materi-materi yang lain dan media tersebut dapat menarik perhatian siswa sehingga meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

4. *Implementation (Implementasi/ Penerapan)*

Tahapan selanjutnya adalah penerapan media pembelajaran berbasis *geoboard* dalam pembelajaran matematika kepada siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan yang berjumlah 26 siswa. Dalam proses penerapan ini sebelum menggunakan media, siswa terlebih dahulu diajarkan materi mengenai bangun datar kemudian penerapan media pembelajaran *geoboard* sebanyak 3 kali pertemuan. Setelah itu dilakukan pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa melalui lembar observasi siswa serta siswa diberikan angket untuk mengetahui kperaktisan dari media tersebut.

5. Evaluation (Evaluasi)

Tahap ini merupakan fase untuk mengetahui apakah produk yang dihasilkan dalam hal ini adalah media pembelajaran berbasis *geoboard* pada pokok bahasan bangun datar dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa atau tidak.

Untuk mengetahui meningkatnya aktivitas belajar siswa dapat dilihat dengan aktivitas siswa tersebut sebelum diterapkannya media dan sesudah diterapkannya media. Proses evaluasi ini juga menentukan pengambilan keputusan yang diambil berdasarkan data yang lengkap, benar, dan akurat mengenai hal-hal yang terkait dengan permasalahan. Beberapa kemungkinan keputusan yang diambil yaitu:

- 1) Dilanjutkan, karena menunjukkan manfaat yang sangat positif terhadap media pembelajaran yang diterapkan.

- 2) Dilanjutkan dengan melakukan perubahan, penambahan atau penyempurnaan seperlunya.
- 3) Dihentikan, karena dari hasil evaluasi media pembelajaran tersebut menunjukkan tidak adanya manfaat.

B. Pembahasan Produk

1. Validasi Produk

Media pembelajaran berbasis *geoboard* dinyatakan valid oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, melalui presentase validasi terhadap aspek yang diamati yaitu, aspek kesesuaian materi, kemanfaatan, penyajian, tampilan media, kualitas desain, dan komunikatif. Ini berarti dari tampilan media *geoboard* sudah valid dan layak digunakan.

Pengembangan media *geoboard* ini menggunakan dadu, dan juga kelereng yang didukung oleh papan, paku dan kardus. Hal ini diartikan bahwa produk yang dibuat telah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, dan materi yang disajikan telah sesuai dengan RPP atau yang diajarkan oleh guru mata pelajaran.

Berdasarkan data yang diperoleh pada saat validasi terhadap ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Produk dikatakan sangat valid sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran. hal ini diartikan bahwa produk yang dibuat telah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, dan materi yang disajikan sesuai dengan RPP atau yang diajarkan oleh guru mata pelajaran.

Melalui data yang diperoleh dari ahli materi bahwa dari segi aspek kesesuaian materi diperoleh hasil persentase sebesar 89%, dari aspek kemanfaatan diperoleh hasil persentase sebesar 88%, dan dari aspek penyajian diperoleh hasil persentase sebesar 93%, aspek keseluruhan sebesar 91 % dengan kategori sangat valid.

Selanjutnya data yang diperoleh dari ahli media mengenai produk yang dikembangkan dan dilihat dari beberapa aspek. Aspek tampilan media diperoleh hasil persentase sebesar 93%, kemudian dari aspek kualitas desain diperoleh sebesar 85%, dari segi aspek penyajian diperoleh persentase sebesar 88%, dan dari aspek kemanfaatan diperoleh hasil persentase sebesar 93%. Sehingga jika dirata-ratakan hasil persentase dari keseluruhan aspek sebesar 90% dengan kategori valid.

Sedangkan data yang diperoleh dari ahli bahasa mengenai produk yang dikembangkan dan dilihat dari beberapa aspek juga. Yaitu dari aspek kesesuaian materi diperoleh hasil persentase sebesar 89%, kemudian dari segi penyajian diperoleh hasil persentase sebesar 92%, dan dari aspek komunikatif diperoleh hasil persentase sebesar 93%. Sehingga dari hasil keseluruhan aspek dapat dinyatakan oleh ahli bahasa mendapat kategori sangat valid dengan hasil persentase sebesar 91%. Maka total keseluruhan persentase dari 3 validator ahli materi, ahli media dan ahli bahasa memperoleh nilai rata-rata sebesar 91% dengan

kategori sangat valid. Dalam hal ini kualitas media pembelajaran *geoboard* ini layak digunakan dalam kelas ketika proses pembelajaran.

2. Praktikalitas Produk

Suatu produk yang baik hendaklah bersifat praktis. Dalam proses pengembangan produk ini untuk melihat kepraktisan menggunakan angket respon siswa dan wawancara dengan beberapa siswa. Kriteria yang dipakai untuk menilai kepraktisan dalam angket respon siswa yaitu ketertarikan pada proses pembelajaran ketika produk digunakan, materi dalam *geoboard*, dan kemudahan dalam bahasa yang digunakan dalam media *geoboard*.

Selanjutnya pelaksanaan pembelajaran menggunakan media pembelajaran *geoboard*, secara umum waktu yang disediakan sudah cukup, produk menarik sehingga siswa terlihat tidak bosan dalam proses pembelajaran, penggunaan media pembelajaran tersebut memudahkan siswa dalam menyelesaikan permasalahan melalui lembar observasi belajar siswa karena siswa memahami pelajaran tersebut.

Tabel 4.6
Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa pada Kondisi Awal

No	Aktivitas Siswa pada Kondisi Awal	Jumlah dan Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pada Kondisi Awal			
		Jumlah Siswa Aktif	Persentase (%)	Jumlah Siswa tidak Aktif	Persentase (%)
1	Kegiatan Visual <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif membaca buku pelajaran 	15	58	11	42

	<p>tentang bangun datar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif memperhatikan media <i>geoboard</i> 				
2	<p>Kegiatan Medengarkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif mendengarkan penjelasan guru tentang bangun datar dan penggunaan media <i>geoboard</i> 	7	27	19	73
3	<p>Kegiatan Menulis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif menulis pelajaran yang disampaikan oleh guru melalui penggunaan media <i>geoboard</i> 	12	46	14	54
4	<p>Kegiatan Lisan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif bertanya mengenai materi bangun datar yang kurang dipahami • Siswa aktif memberikan umpan balik dari setiap pertanyaan guru mengenai bangun datar 	7	27	19	73
5	<p>Kegiatan Menggambar</p>	10	38	16	62

	<ul style="list-style-type: none"> Siswa aktif menggambar beberapa bangun datar yang disampaikan guru 				
6	<p>Kegiatan Mental</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa aktif menyampaikan pendapat dan memberi jawaban yang benar pada saat proses pembelajaran berlangsung baik saat diskusi maupun tidak 	9	34	17	65
7	<p>Kegiatan Motorik</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa aktif menyampaikan jawaban yang benar a menunjukkan jawaban yang benar melalui media pembelajaran <i>geoboard</i> 	5	19	21	81
8	<p>Kegiatan Emosional</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa semangat dan bergembira edalam melaksanakan pembelajaran di kelas saat menggunakan media ppembelajaran <i>geoboard</i> 	6	23	20	85

Tabel 4.7
Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Pada Saat Riset

No	Aktivitas Siswa pada Kondisi Awal	Jumlah dan Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pada Kondisi Awal			
		Jumlah Siswa Aktif	Persentase (%)	Jumlah Siswa tidak Aktif	Persentase (%)
1	Kegiatan Visual <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif membaca buku pelajaran tentang bangun datar • Siswa aktif memperhatikan media <i>geoboard</i> 	22	85	4	15
2	Kediatan Medengarkan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif mendengarkan penjelasan guru tentang bangun datar dan penggunaan media <i>geoboard</i> 	17	65	9	35
3	Kegiatan Menulis <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif menulis pelajaran yang disampaikan oleh guru melalui penggunaan media <i>geoboard</i> 	19	73	7	27
4	Kegiatan Lisan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif bertanya mengenai materi bangun 	15	58	11	42

	<p>datar yang kurang dipahami</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif memberikan umpan balik dari setiap pertanyaan guru mengenai bangun datar 				
5	<p>Kegiatan Menggambar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif menggambar beberapa bangun datar yang disampaikan guru 	16	62	10	38
6	<p>Kegiatan Mental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif menyampaikan pendapat dan memberi jawaban yang benar pada saat proses pembelajaran berlangsung baik saat diskusi maupun tidak 	16	62	10	38
7	<p>Kegiatan Motorik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif menyampaikan jawaban yang benar a menunjukkan jawaban yang benar melalui media pembelajaran <i>geoboard</i> 	18	69	8	31
8	Kegiatan Emosional	15	58	20	42

	<ul style="list-style-type: none"> Siswa semangat dan bergembira edalam melaksanakan pembelajaran di kelas saat menggunakan media pembelajaran <i>geoboard</i> 				
--	---	--	--	--	--

Tabel 4.8
Persentase Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa

No	Jenis Aktivitas Belajar	Kondisi Awal	Riset	Rang Presentase
1	Visual	58%	85%	27%
2	Mendengarkan	27%	65%	38%
3	Menulis	46%	73%	27%
4	Lisan	27%	58%	31%
5	Menggambar	38%	62%	24%
6	Mental	34%	62%	28%
7	Motorik	19%	69%	50%
8	Emosional	23%	58%	35%

Tabel 4.9
Hasil Angket Respon Siswa

Aspek	Skor Per Aspek	Skor Total	Persentase Tiap Aspek(%)	Persentase Total (%)	Kategori
Ketertarikan	632	1483	69	66	Praktis
Materi	523		80		
Bahasa	328		87		

Berdasarkan angket respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran *geoboard* termasuk kategori praktis. Untuk aspek ketertarikan diperoleh hasil persentase sebesar 69%, dengan kategori praktis, aspek materi diperoleh hasil 80%, dengan kategori

praktis, kemudian dari aspek Bahasa diperoleh hasil persentase sebesar 84%, dengan kategori sangat praktis. Secara keseluruhan rata-rata persentase dari beberapa aspek memiliki persentas 66%, dengan kategori praktis, dalam ini penggunaan produk dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media tersebut dapat dikategorikan praktis.

C. Keterbatasan Produk

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan penuh kehati-hatian sesuai dengan prosedur penelitian pada design reseach yang telah direncanakan. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil penelitian sebaik mungkin. Akan tetapi, untuk mendapatkan hasil penelitian yang sempurna sangatlah sulit. Sebab dalam pelaksanaan penelitian ini rasakan adanya keterbatasan atau kendala yang dihadapi dilapangan. Adapun keterbatasan atau kendala yang dihadapi peneliti ini adalah sebagai berikut:

1. Penerapan media *geoboard* (papan berpaku) dalam proses pembelajaran masih memiliki kelemahan yaitu, membutuhkan waktu panjang untuk penggunaan media. Yang dimana dalam satu pertemuan hanya 1x30 menit. Jadi tidak memungkinkan untuk memaksimalkan media tersebut. Sedangkan media tersebut sangat membutuhkan waktu banyak untuk memaksimalkan dalam menyampaikan/mempraktikkan media tersebut.
2. Dalam media tersebut terdapat kelemahan yaitu tidak dapat membentuk semua bangun datar, yaitu lingkaran.

Untuk itu, kepada peneliti selanjutnya diharapkan agar membuat aktivitas siswa untuk lebih meningkatkan pemahaman konsep

matematika siswa dan proses pembelajaran yang lebih aktif lagi. Dan diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar bisa memperbaiki kelemahan dari penelitian ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan proses pengembangan dari hasil uji coba media pembelajaran *geoboard*, ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran ini didesain menggunakan model ADDIE. Hasil pengembangan ini berupa media pembelajaran berbentuk media papan peragaan. Tahapan dalam pengembangan media pembelajaran *geoboard* dimulai dari tahap *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implemetation* (penerapan), dan tahap terakhir adalah *evaluation* (evaluasi). Media pembelajaran divalidasi oleh validator dari 3 tim ahli yaitu ahli materi sebesar 90%, ahli media sebesar 80%, dan ahli bahasa sebesar 91%. Dalam hal ini kualitas media pembelajaran *geoboard* ini sangat valid serta layak digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Peningkatan aktivitas belajar siswa didapatkan melalui lembar hasil observasi aktivitas belajar siswa yang dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Proses pengamatan dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada saat sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran *geoboard*. Hasil yang didapatkan dari observasi aktivitas belajar siswa terdapat adanya peningkatan yang signifikan sebelum menggunakan media pembelajaran *geoboard* dengan aktivitas belajar sesudah menggunakan media pembelajaran *geoboard*. Hal ini

menunjukkan bahwa media pembelajaran *geoboard* yang dikembangkan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan ini, saran yang dapat diberikan peneliti sebagai berikut:

1. Bagi pendidik
 - a. Pendidik dapat mengaplikasikan media pembelajaran yang telah dikembangkan untuk mengatasi kesulitan dalam penyampain materi dan membantu untuk meningkatkan pemahaman konsep/aktivitas belajar matematika siswa.
 - b. Guru sebaiknya belajar dan lebih memanfaatkan kemampuan dalam bidang teknologi, karena seiring dengan teknologi maka duniapendidikan juga akan membutuhkan teknologi sebagai salah satu komponen penting dalam penunjang proses pembelajaran.
2. Bagi Siswa

Siswa dapat memanfaatkan media pembelajaran yang telah dikembangkan untuk bisa digunakan secara mandiri dan memahami konsep matematika.
3. Bagi Peneliti Lain
 - a. Hendaknya dapat mengembangkan media pembelajaran berbasis *geoboard* dengan menggunakan referensi lebih banyak lagi.
 - b. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini masih dapat dikembangkan baik dari segi materi, media yang termuat

didalamnya, hendaknya ini menjadi kajian yang menarik untuk dilanjutkan bagi peneliti yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu & Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ekayani, Putu, *Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*, (Maret: 2017).
- Gumani, Tatang Ari, dkk, *Metode Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Mitra Wacana Media, 2016.
- Hamalik, Oemar, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Askara, 2011.
- Hamzah, Ali & Muhlisrarini, *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014.
- H. Asnawir, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Majid, Abdul, *Perencanaan Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018.
- Nurdin, Syafruddin & Adrianto, *Kurikulum Dan Pembelajaran*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Cita Pustaka Media, 2016.
- Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung: Alfabeta, 2007.
- Riyana, Cepy, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Islam, 2012.
- Ruhimat, Toto, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Bandung: Raja Grafindo Persada, 2011.
- Sudijono, Anas, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers, 2013.
- Sudirman, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Grafindo Persada, 2010.
- Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sumiharsono, Rudi & Hisbiyatul Hasanah, *Media Pembelajaran*, Jawa Timur: 2018.
- Sundayana, Rostina, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika* Bandung: Alfabeta, 2015.
- Susanto, Ahmad, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar SD*, Jakarta: Kencana 2013.
- Tabrani, Suryanto, *Pintar Matematika SMP* Jakarta: Bintang Indonesia, 2009.

- Tim Bina Karya Guru, *Terampil Berhitung Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 4 SD*, Jakarta: Erlangga, 2003.
- W. Gulo, *Strategi Belajar Mengajar*, Grasindo, 2008.
- Yaumi, Muhammad, *Media dan Teknologi Pembelajaran*, Kencana: Prenada Media, 2018.
- Fujiawati, Siti, Pemahaman Konsep Kurikulum dan Pembelajaran dengan Peta Konsep Bagi Mahasiswa Pendidikan Seni, *Jurnal Pendidikan dan Kajian Seni*, Vol. 1, No. 1, April 2016.
- Masitoh & Habudin, Pengembangan Media Papan Berpaku Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Luas Bangun Datar: *Jurnal Ibtida'1*, vol.2 , no. 5-1. Juni 2018.
- Z, Matondang "Validasi dan Realibilitas Suatu Instrumen Penelitian", *Jurnal Tabularasa RPS Unimed*, Vol. 6, No. 1, 2009.
- Ardi, Yulis, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Media Papan berpaku di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 009 Simpang Kubu Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar," Skripsi (Riau: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2016).
- Mulyani, Tri "Pengaruh Media Papan Berpaku Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Di Kelas V SDN 118 Pematang Riding Kabupaten Seluma", Skripsi (Bengkulu: IAIN Bengkulu, 2019).
- Yohanes, Keraf Lagoni "Penggunaan Media Papan Berpaku Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN Sawit", Skripsi (Yogyakarta: Universitas Negeri-Yogyakarta, 2017).
- Dedikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka 1995.
- UU, *Sistem Pendidikan Nasional*, 2003.

Lampiran 1

LEMBAR OBSERVASI

Satuan Pendidikan : Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

Hari/Tanggal :

A. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda (✓) pada skala jawaban yang dianggap sesuai dengan kenyataan pada waktu pengamatan berlangsung.

No	Aspek yang diteliti	Ya	Tidak
1	Ketersediaan ruang, alat dan media pembelajaran		✓
2	Kesiapan menggunakan media pembelajaran		✓
3	Guru mengejek kehadiran siswa	✓	
4	Guru melakukan apersepsi dan motivasi siswa	✓	
5	Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai	✓	
6	Guru menyampaikan Langkah-langkah pembelajaran	✓	
7	Guru memperkenalkan materi yang akan diajarkan	✓	
8	Guru mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari		✓
9	Guru mengaitkan materi dengan kehidupan siswa		✓
10	Guru menggunakan media pembelajaran		✓
11	Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk diskusi	✓	
12	Guru membimbing siswa dalam melakukan diskusi	✓	
13	Guru membimbing siswa dalam mendiskusikan hasil kelompok	✓	
14	Guru membimbing dan menyampaikan kesimpulan dari materi yang diajarkan	✓	

Lampiran 2

Studi Pendahuluan Analisis Kebutuhan Wawancara Guru dan Siswa

1. Transkrip Wawancara Guru

Nama : Zuinanta Rezky Dayani, S.Pd.I

Jabatan : Guru Matematika

No	Subjek	Uraian Wawancara
1	Peneliti	Saya Izzin Muliani Harahap mahasiswi UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang hendak mewawancarai Ibu untuk keperluan penelitian skripsi saya yang berjudul Pengembangan Media <i>Geoboard</i> untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan. Persiapan apa saja yang Ibu lakukan dalam proses kegiatan pembelajaran?
	Narasumber	Persiapan yang saya lakukan sebelum memulai kegiatan pembelajaran yaitu mempersiapkan dan mempelajari materi yang akan saya sampaikan di kelas nantinya, terkadang jika saya ingin menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar, maka saya akan mempersiapkannya terlebih dahulu, dan dirancang sesuai materi yang akan saya ajarkan di kelas.
2	Peneliti	Dalam pembelajaran matematika, metode apa yang biasa ibu gunakan Ketika mengajar?
	Narasumber	Metode yang sering saya gunakan yaitu metode ceramah, terkadang saya juga menerapkan metode diskusi dan tanya jawab, yang mana siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru
3	Peneliti	Apa saja media pembelajaran berbasis visual yang biasanya digunakan dalam kegiatan penyampaian materi?

	Narasumber	Media pembelajaran berbasis visual yang sudah pernah saya gunakan yaitu poster dan juga gambar-gambar.
4	Peneliti	Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran yang pernah ibu gunakan?
	Narasumber	Respon siswa terhadap media yang saya gunakan tidak terlalu terlihat, mungkin bisa dibilang biasa-biasa saja, hanya beberapa orang yang terlihat suka, tetapi ada perbedaan Ketika menggunakan media pembelajaran dengan hanya mendengarkan guru menjelaskan di papan tulis saja, Ketika menggunakan media pembelajaran mereka sedikit tertarik.
5	Peneliti	Menurut Ibu media pembelajaran yang sudah digunakan seperti poster, gambar-gambar dan sebagainya apakah itu sudah menurut Ibu?
	Narasumber	Menurut saya bisa dibilang cukup efektif, paling selebihnya jika ada media lain yang dapat digunakan dan dapat membantu penjelasan materi matematika yang abstrak juga bagus.
6	Peneliti	Apakah ibu mengetahui media pembelajaran media <i>geoboard</i> ?
	Narasumber	Ya saya tau, media <i>geoboard</i> sudah pernah saya tengok di google. Namun, jika media bisa diterapkan secara detail dan juga dapat menjelaskan materi matematika itu sangat diharapkan.
7	Peneliti	Apakah Ibu pernah menggunakan media <i>geoboard</i> dalam pembelajaran matematika?
	Narasumber	Sajauh ini saya belum pernah menggunakan media <i>geoboard</i> dalam proses pembelajaran matematika
8	Peneliti	Menurut Ibu bagaimana dikembangkan media pembelajaran <i>geoboard</i> ?

	Narasumber	Menurut saya itu sangat bagus untuk dikembangkan dan saya juga mengharapkan pengembangan media <i>geoboard</i> ini, apalagi ini termasuk inovasi baru dalam proses pembelajaran apabila kamu mampu membuat media pembelajaran <i>geoboard</i> tersebut. Dan akan memotivasi guru lain untuk belajar pembuatan media pembelajaran <i>geoboard</i> untuk diterapkan sebagai media pembelajaran di kelas, agar siswa tidak merasa jenuh dan bosan dalam pembelajaran.
--	------------	--

2. Transkrip Wawancara Siswa

Nama : Fauziah Siregar

Kelas : IV

No	Subjek	Uraian Wawancara
1	Peneliti	Saya Izzin Muliani Harahap mahasiswi UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang hendak mewawancarai adek untuk keperluan skripsi saya yang berjudul Pengembangan Media <i>Geoboard</i> untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, menurut adik mata pelajaran matematika itu bagaimana?
	Narasumber	Menurut saya mata pelajaran matematika itu sangatlah sulit dan susah, terlalu banyak rumus, perhitungannya susah, dan itu membuat saya bingung dan jadi bosan.
2	Peneliti	Berkaitan dengan mata pelajaran matematika, apakah mata pelajaran tersebut menjadi mudah dengan menggunakan media pembelajaran?
	Narasumber	Menurut pendapat saya itu akan memudahkan dalam pembelajaran dan dapat dimengerti apabila menggunakan media dalam proses pembelajaran, dan dapat menghilangkan rasa bosan.
3	Peneliti	Apa saja media pembelajaran yang pernah digunakan guru?
	Narasumber	Media yang pernah digunakan yaitu media visual, seperti poster dan gambar-gambar.
4	Peneliti	Apakah dalam pembelajaran matematika anda pernah menggunakan media pembelajaran <i>geoboard</i> ?
	Narasumber	Belum pernah

5	Peneliti	Jika dalam pembelajaran matematika digunakan media pembelajaran <i>geoboard</i> bagaimana menurut pendapat anda?
	Narasumber	Menurut saya itu akan jauh lebih bagus, dan akan membantu dalam belajar

Nama : Dimas Sanjaya

Kelas : IV

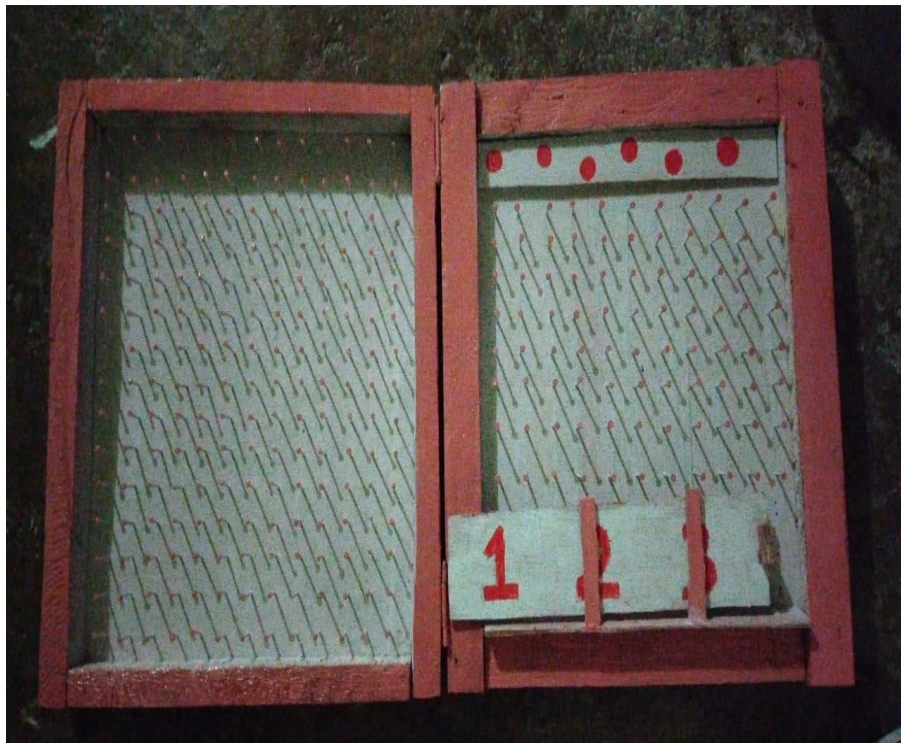
No	Subjek	Uraian Wawancara
1	Peneliti	Saya Izzin Muliani Harahap mahasiswi UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang hendak mewawancarai adek untuk keperluan skripsi saya yang berjudul Pengembangan Media <i>Geoboard</i> untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan, menurut adik mata pelajaran matematika itu bagaimana?
	Narasumber	Menerut saya pembelajaran matematika itu sangat membingungkan, dikarenakan dia bersifat berhitung, baik penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Dan itu sangat susah
2	Peneliti	Berkaitan dengan mata pelajaran matematika, apakah mata pelajaran tersebut menjadi mudah dengan menggunakan media pembelajaran?
	Narasumber	Mungkin itu sangat mudah
3	Peneliti	Apa saja media pembelajaran yang pernah digunakan guru?
	Narasumber	Media poster dan gambar-gambar
4	Peneliti	Apakah dalam pembelajaran matematika anda pernah menggunakan media pembelajaran <i>geoboard</i> ?

	Narasumber	Belum pernah
5	Peneliti	Jika dalam pembelajaran matematika digunakan media pembelajaran <i>geoboard</i> bagaimana menurut pendapat anda?
	Narasumber	Menurut saya yaitu sangat membantu dan akan mempermudah dalam pembelajaran.


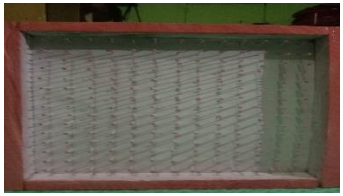
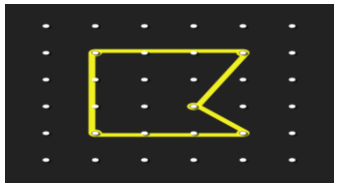



Lampiran 3

GARIS-GARIS BESAR ISI MEDIA PEMBELAJARAN

BERBASIS *GEOBOARD*



A. Bagian-bagian Media dan Kegunaanya

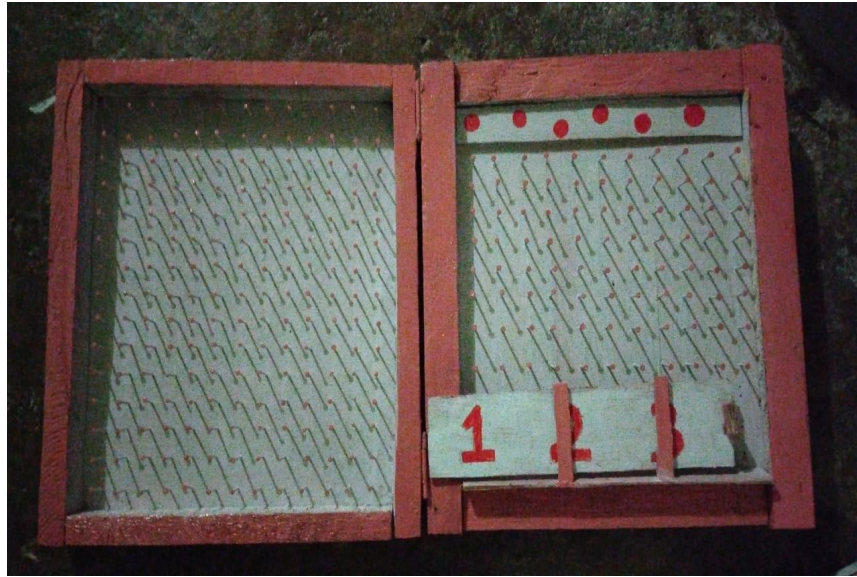
No	Nama	Gambar	Kegunaanya
1.	<i>Geoboard</i> (Papan Berpaku)		Tempat diletakkannya bagian-bagian <i>geoboard</i> (papan berpaku)
2.	Papan tengah (stairofoam tengah)		Tempat ditancapkan paku-paku
3.	Papan bawah (stairofoam bawah)		Tempat diletakkannya karet gelang
4.	Paku-paku		Bahan yang akan digunakan untuk mengaitkan bangun datar dengan karet gelang
5.	Karet gelang		Pengait untuk membentuk berbagai macam bangun datar di papan tengah
6.	Kelereng		Alat bantu dalam permainan

7.	Alat bantu		Tempat dijatuhkannya kelereng dan tempat soal
8.	Soal level 1		Soal-soal yang tingkat kesulitannya mudah, mengenai bangun datar
9.	Soal level 2		Soal-soal yang kesulitannya sedang, mengenal bangun datar
10.	Soal level 3		Soal-soal yang kesulitannya tinggi, tentang bangun datar

B. Cara Menggunakan Media *Geoboard*

1. Letakkan papan berpaku di depan kelas, bisa digantung atau disandarkan di benda lain, papan berpaku dilengkapi dengan sejumlah karet gelang dengan warna-warna yang berbeda serta dilengkapi pula dengan kertas bertitik atau keras berpetak.





2. Guru menjelaskan apa yang dimaksud dengan bangun datar. Kemudian guru mendemostrasikan secara klasikal cara membentuk bangun datar. Kemudian guru juga menjelaskan sifat-sifat bangun datar.
3. Kemudian masing-masing siswa membentuk bangun datar di atas kertas sesuai dengan kreativitas masing-masing, setelah siswa sudah dapat membentuk bangun datar di atas kertas. Selanjutnya siswa diajak ke depan untuk membentuk bangun datar dengan menggunakan media yang sudah disiapkan oleh guru. Kemudian siswa mengambil satu karet gelang, lalu meletakkan di atas paku kemudian ditarik atau dibentuk sehingga menjadi bentuk bangun datar.
4. Melalui tanya jawab guru mengenalkan arti keliling bangun datar. dan guru juga menyebutkan rumus-rumus dari keliling bangun datar.

5. Siswa menentukan keliling setiap bangun datar yang dia peroleh sebelumnya.
6. Melalui tanya jawab guru mengenalkan arti luas bangun datar. dan guru juga menyebutkan rumus-rumus dari luas bangun datar.
7. Siswa diminta untuk memperkirakan luas bangun datar yang telah dibuatnya, baru kemudian guru memperkenalkan nama-nama bangun datar yang telah dibuat oleh siswa.
8. Setelah itu guru membuat sebuah permainan yang dimana, siswa disuruh kembali mengingat, sifat-sifat bangun datar, rumus-rumus keliling dan luas bangun datar.
9. Selanjutnya siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, setelah itu secara bergantian siswa mempunyai kesempatan untuk menjatuhkan kelereng dan apabila kelereng masuk ke dalam kotak 1, kotak 2, kotak 3, yang dimana diantara ketiga kotak itu, apabila masuk ke dalam kotak 1, maka siswa mengambil soal yang ada di dalam kotak 1, lalu menjawab pertanyaan yang ada di dalam kotak tersebut.

Lampiran 4

Lembar Angket Respon Siswa

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Geoboard* untuk Peningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.

Satuan Pendidikan : Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Peneliti : Izzin Muliani Harahap

Nama :

Kelas :

Tanggal :

Petunjuk Pengisian Angkat

1. Pertimbangkan baik-baik setiap pertanyaan berilah tanda (√) pada skala jawaban yang benar-benar cocok dengan keadaan dan pendapat anda.
2. Pertimbangkan setiap pertanyaan secara terpisah dan tentukan kebenarannya. Jawaban tiap butir jangan dipengaruhi oleh jawaban pertanyaan lain.
3. Jika telah selesai mengisi, kumpulkan lembar ini pada pengawas.
4. Jawaban angket ini tidak mempengaruhi nilai anda.

Keterangan jawaban

1. Sangat tidak setuju : STS
2. Tidak setuju : TS
3. Netral : N
4. Setuju : S
5. Sangat setuju : SS

No	Butir Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1/	Saya senang dan tertarik untuk belajar dengan media pembelajaran <i>geoboard</i> (papan berpaku)				✓	
2	Tampilan pada media membuat saya tertarik untuk belajar dengan media tersebut					✓
3	Secara keseluruhan tampilan media ini bagus				✓	
4	Saya dapat mengulang-ulang materi yang belum paham tanpa bantuan orang lain				✓	
5	Saya mampu memahami materi secara keseluruhan				✓	
6	Media pembelajaran ini memberikan kesempatan belajar sesuai dengan kecepatan berpikir saya				✓	
7	Media pembelajaran ini mampu menjelaskan tentang bangun datar dengan baik					✓
8	Penjelasan materi pokok dalam media ini dijabarkan secara singkat				✓	
9	Pengorganisasian materi dalam media ini menyederhanakan materi menjadi lebih mudah dipahami			✓		
10	Media pembelajaran ini sangat baik digunakan sebagai media catatan					✓
11	Materi pelajaran ini tidak membosankan dan dapat dipahami sesuai tingkatan siswa SD/MI					✓
12	Bahasa yang digunakan dalam media ini mudah dipahami					✓
13	Gambar dan tulisan dalam media ini terlihat jelas					✓
14	Bentuk dan ukuran huruf yang digunakan sudah tepat dan mudah untuk dibaca				✓	

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Zulhammi, M.Ag.,M.Pd

Pekerjaan : Dosen Pasca Sarjana IAIN Padangsidempuan

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrument lembar angket siswa untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Pengembangan Media Geoboard dalam Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV MI Padangsidempuan Selatan”

Yang disusun oleh:

Nama : Izzin Muliani Harahap

Nim : 1820500117

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1. Instrumen Angket Siswa disusun sistematis berdasarkan indikator yang hendak diamati siswa dari Media Geoboard.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrumen lembar angket siswa yang baik.

Padangsidempuan, 05 September 2022

Validator



Dr. Zulhammi M. Ag., M. Pd

NIP. 19720702 199803 2 003

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asriana Harahap, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Seni Budaya/Dosen IAIN

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrument lembar angket siswa untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Pengembangan Media *Geoboard* dalam Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV MI Padangsidimpuan Selatan”

Yang disusun oleh:

Nama : Izzin Muliani Harahap

Nim : 1820500117

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 1.
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrumen lembar angket siswa yang baik

Padangsidimpuan, 08 Agustus 2022

Validator



Asriana Harahap, M.Pd

NIP. 19940921 202012 2 009

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zuinanta Rezky Dayani, S.Pd.I

Pekerjaan : Guru Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrument lembar angket siswa untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Pengembangan Media *Geoboard* dalam Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV MI Padangsidempuan Selatan”

Yang disusun oleh:

Nama : Izzin Muliani Harahap

Nim : 1820500117

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

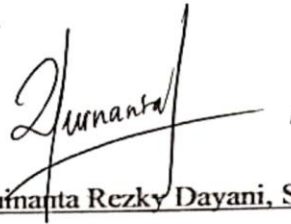
Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1. Gunakan bahasa yang lebih sederhana dan kurangi istilah - istilah yg kurang dimengerti siswa sehingga angket
2. lebih dipahami siswa.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrumen lembar angket siswa yang baik.

Padangsidempuan, 29 Juni 2022

Validator



Zurnanta Rezky Dayani, S.Pd.I

NUPTK. 2956767668220012

Lampiran 5

Data Observasi Aktivitas Belajar Siswa**Kondisi Awal**

No	Nama Siswa	Aktivitas							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ainiya Paida Azmi Rambe	√						√	
2	Ahmar Faiz	√	√						
3	Angga		√						√
4	Annisa Ahmad Pulungan	√		√					
5	Apridho	√							
6	Aqla			√				√	
7	Awan Aritcell Fidel Siregar			√					√
8	Delis Syahana Nifah Riski Siregar	√	√						
9	Dimas Sanjaya			√		√			√
10	Fakhira Naufakyn Nasution			√	√	√	√		
11	Fauziah Siregar	√		√					
12	Hafizah R.F Pardosi	√				√			
13	Ihsan Hidayat			√			√		
14	Khofifah Fadillah				√		√		
15	M. Azka Rasyid Muda			√			√	√	
16	Mutia Khoirunnisa	√			√	√	√		
17	Nalma				√	√	√		
18	Nailah Ridha	√		√			√		
19	Naufal Zayyan Habibi	√	√	√	√	√	√	√	√
20	Raisa Vanja	√				√			
21	Rayhan Shadiqh Martua	√	√			√			
22	Ririn Dwi Putri Panggabean	√	√						
23	Shafa Salsabila	√							
24	Teguh				√	√			√
25	Yusuf Haadi Utomo								
26	Zakia Mufida	√	√	√	√	√	√	√	√
Jumlah		15	7	12	7	10	9	5	6
Presentase (%)		58%	27%	46%	27%	38%	34%	19%	23%

Keterangan Aktivitas yang Diamati

No	Keterangan
1	Membaca dan memperhatikan penjelasan guru
2	Mendengarkan penjelasan guru
3	Menulis materi dan soal
4	Bertanya/mengemukakan pendapat
5	Menggambar bangun datar
6	Berani menanggapi, memberi jawaban yang benar
7	Memecahkan masalah/soal dari guru
8	Semangat dan ceria

Data Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Pada Saat Riset

No	Nama Siswa	Aktivitas							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ainiya Paida Azmi Rambe	√		√				√	
2	Ahmar Faiz	√	√	√				√	√
3	Angga		√	√				√	√
4	Annisa Ahmad Pulungan	√		√	√		√	√	
5	Apridho	√			√			√	√
6	Aqla	√		√		√	√	√	
7	Awan Aritcell Fidel Siregar	√		√		√		√	√
8	Delis Syahana Nifah Riski Siregar	√	√				√		
9	Dimas Sanjaya			√		√		√	√
10	Fakhira Naufakyn Nasution		√	√	√	√	√		√
11	Fauziah Siregar	√	√	√	√		√		√
12	Hafizah R.F Pardosi	√	√		√	√		√	
13	Ihsan Hidayat	√	√	√		√	√		√
14	Khofifah Fadillah	√			√	√	√		
15	M. Azka Rasyid Muda	√	√	√		√	√	√	√
16	Mutia Khoirunnisa	√	√		√	√	√	√	
17	Nalma		√		√	√	√	√	
18	Nailah Ridha	√		√	√		√		
19	Naufal Zayyan Habibi	√	√	√	√	√	√	√	√
20	Raisa Vanja	√		√	√	√		√	
21	Rayhan Shadiqh Martua	√	√		√	√		√	√
22	Ririn Dwi Putri Panggabean	√	√			√		√	√
23	Shafa Salsabila	√	√	√			√		√
24	Teguh	√	√	√	√	√	√	√	√
25	Yusuf Haadi Utomo	√	√	√	√		√		
26	Zakia Mufida	√	√	√	√	√	√	√	√
Jumlah		22	17	19	15	16	16	18	15
Presentase (%)		85%	65%	73%	58%	62%	62%	69%	58%

Keterangan Aktivitas yang Diamati

No	Keterangan
1	Membaca dan memperhatikan penjelasan guru
2	Mendengarkan penjelasan guru
3	Menulis materi dan soal
4	Bertanya/mengemukakan pendapat
5	Menggambar bangun datar
6	Berani menanggapi, memberi jawaban yang benar
7	Memecahkan masalah/soal dari guru
8	Semangat dan ceria

Lampiran 6

LEMBAR VALIDASI

Format Penilaian Ahli Materi

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Geoboard* untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.

Peneliti : Izzin Muliani Harahap

Validator : Zuinanta Rezky Dayani, S.Pd.I

Petunjuk Pengisian Angket

1. Lembar ini diisi oleh validator
2. Lembar ini dimaksudkan untuk validasi instrumen pengumpulan data, serta mengungkapkan komentar atau saran dari validator jika ada.
3. Pemberian penilaian dengan memberikan tanda *check list* (\surd) pada kolom yang sesuai.
4. Apabila ada komentar atau saran, mohon dituliskan pada lembar yang tersedia.
5. Pedoman penilaian sebagai berikut:

Sangat Baik	(SB)	5
Baik	(B)	4
Cukup	(C)	3
Kurang	(D)	2
Sangat Kurang	(SK)	1

Sangat Kurang (SK) 1

Instrumen Pengumpulan Data

No	Aspek yang dinilai	Keterangan				
		1	2	3	4	5
1	Ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran				✓	
2	Kesesuaian Materi dengan Kompetensi Dasar (KD)					✓
3	Kelengkapan materi yang disajikan				✓	
4	Pemberian contoh dalam memperjelas materi					✓
5	Konsep yang disajikan sudah benar					✓
6	Penyampaian materi sudahurut/runtut				✓	
7	Konsep sesuai dengan latar belakang Indonesia				✓	
8	Kesesuaian materi dengan perkembangan siswa				✓	
9	Dapat mempermudah dalam memahami pelajaran					✓
10	Dapat digunakan untuk belajar mandiri				✓	
11	Dapat meningkatkan motivasi belajar					✓
12	Dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa				✓	
13	Soal-soal yang disajikan dalam evaluasi sudah cukup				✓	
14	Soal-soal yang disajikan relevan dengan materi				✓	
15	Media yang digunakan mampu memberikan pengalaman belajar bagi siswa				✓	

Tabel Kesalahan dan Saran Perbaikan

Apabila terjadi kesalahan pada aspek yang dinilai, mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan.

No	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
1	Penyampaian Materi	lebih interaktif lagi dengan siswa ketika menampilkan media dan menyampaikan materi

Komentar atau Saran:

Media pembelajaran geboard memiliki pengaruh signifikan terhadap minat belajar siswa sehingga lebih meningkatkan aktivitas belajar siswa. Interaksi yang lebih menarik ketika menyajikan materi akan lebih meningkatkan aktivitas belajar siswa.
Kesimpulan:

- 1. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- 2. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran

(Mohon dilingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu)

Padangsidempuan, 29 Juni 2022

Ahli Materi



Zulfananta Rezky Dayani, S.Pd.I

NUPTK. 2956767668220012

Lampiran 7

LEMBAR VALIDASI
Format Penelitian Ahli Media

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Geoboard* untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasa Bangun Datar di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Peneliti : Izzin Muliani Harahap

Validator : Asriana Harahap, M.Pd

Petunjuk Pengisian Angket

1. Lembar ini diisi oleh validator
2. Lembar ini dimaksudkan untuk validasi instrumen pengumpulan data, serta mengungkapkan komentar atau saran dari validator jika ada.
3. Pemberian penelitian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai
4. Apabila ada komentar atau saran, mohon dituliskan pada lembar yang tersedia
5. Pedoman penilaian
Sangat Baik (SB) 5
Baik (B) 4
Cukup (C) 3
Kurang (K) 2
Sangat Kurang (SK) 1

Instrumen Pengumpulan Data

No	Aspek yang dinilai	Keterangan				
		1	2	3	4	5
1	Media yang disajikan sudah menarik secara visual					✓
2	Gambar yang disajikan dalam media sudah jelas				✓	
3	Jenis huruf yang digunakan sudah tepat					✓
4	Ukuran huruf yang digunakan sudah tepat				✓	
5	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
6	Harmonisasi penggunaan warna sudah tepat				✓	

7	Harmonisasi penggunaan warna sudah tepat				✓	
8	Kesederhanaan/kebersihan tampilan desain visual					✓
9	Media yang disajikan mudah digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa				✓	
10	Pemilihan bahan media sudah sesuai				✓	
11	Media yang disajikan sesuai materi					✓
12	Gambar yang disajikan dalam media sesuai dengan materi				✓	
13	Media dapat digunakan dalam setiap situasi					✓
14	Media dapat digunakan untuk belajar mandiri				✓	
15	Media yang digunakan mampu memberikan pengalaman belajar bagi siswa					✓

Tabel Kesalahan dan Saran Perbaikan

Apabila terjadi kesalahan pada aspek yang dinilai, mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan.

No	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
①	Perbanyak medianya jangan hanya satu saja.	

Komentar atau Saran:

Kesimpulan:

- ⑥. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
7. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
(Mohon dilingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu)

Padangsidempuan, ^{Agustus} 08 2022
Ahli Media



Astriana Harahap, M.Pd
NIP.19940921 202012 2 009

Lampiran 8

LEMBAR VALIDASI
Format Penilaian Ahli Bahasa

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Geoboard* untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidimpuan Selatan.

Peneliti : Izzin Muliiani Harahap

Validator : Dr. Zulhammi, M.Ag.,M.Pd.

Petunjuk Pengisian Angket

1. Lembar ini diisi oleh validator
2. Lembar ini dimaksudkan untuk validasi instrumen pengumpulan data, serta mengungkapkan komentar atau saran dari validator jika ada.
3. Pemberian penilaian dengan memberikan *check list* (✓) pada kolom yang sesuai
4. Apabila ada komentar atau saran, mohon dituliskan pada lembar yang tersedia
5. Pedoman penilaian sebagai berikut
Sangat Baik (SB) 5
Baik (B) 4
Cukup (C) 3
Kurang (K) 2
Sangat Kurang (SK)

Instrumen Pengumpulan Data

No	Aspek yang dinilai	Keterangan				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi yang disajikan dengan KI					✓
2	Kesesuaian materi yang disajikan dengan KI					✓
3	Kesesuaian materi yang disajikan dengan tujuan pembelajaran				✓	
4	Kesesuaian topik-topik dengan uraian				✓	
5	Materi yang disajikan sudah lengkap					✓
6	Kesesuaian gambar dengan materi yang disajikan					✓

	yang disajikan					
7	Kesesuaian contoh dengan materi yang diberikan				✓	
8	Soal-soal dalam evaluasi sudah cukup menyeluruh				✓	
9	Penggunaan media dapat memberikan efektivitas dan efesiensi dalam pencapaian kompetensi					✓
10	Penggunaan media dapat meningkatkan gairah/motivasi				✓	
11	Pemilihan media sudah sesuai dengan karakteristik siswa					✓
12	Media yang disajikan mudah digunakan				✓	
13	Keserhanaan/kebersihan tampilan desain visual				✓	
14	Media dapat digunakan untuk belajar mandiri				✓	
15	Media yang digunakan mampu memberikan pengalaman belajar bagi siswa				✓	

Tabel Kesalahan dan Saran Perbaikan

Apabila terjadi kesalahan pada aspek yang dinilai, mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan.

No	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
1		

Komentar atau Saran:

1. Perbaiki Instrumen, sesuaikan dengan Media pembelajaran
2. R.P.P sebagai dasar Perencanaan Pembelajaran harus lengkap (KI, KD, Indikator, Media, Metode)
3. Penggunaan bahasa sudah baik, hanya ada beberapa kata yang perlu diperbaiki.

Kesimpulan:

1. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran ✓
(Mohon dilingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu)

Padangsidempuan, 05 Sept 2022

Ahli Bahasa



Dr. Zulhammi, M.Ag., M.Pd

NIP. 19720702 199803 2 003

Lampiran 9

SURAT VALIDASI AHLI MEDIA

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asriana Harahap, M.Pd
Pekerjaan : Dosen PGMI IAIN Padangsidempuan

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap media pembelajaran *display* (papan peragaan) untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Pengembangan Media *Geoboard* Untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas IV MI Padangsidempuan Selatan.”

Yang disusun oleh :

Nama : Izzin Muliani Harahap
Nim : 18 205 000117
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas materi melalui media pembelajaran *display* (papan peragaan) yang baik.

Padangsidempuan, 31 Maret 2022

Validator



Asriana Harahap, M.Pd.
NIP. 19940921 202012 2 009

Lampiran 10

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa apa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zuinanta Rezky Dayani, S.Pd

Pekerjaan : Guru Matematika di Madrasah Ibtidaiyah
Padangsidempuan Selatan

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap media pembelajaran *display* (papan peragaan) untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Pengembangan Media *Geoboard* untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan”

Yang disusun oleh:

Nama : Izzin Muliani Harahap

Nim : 18205001117

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

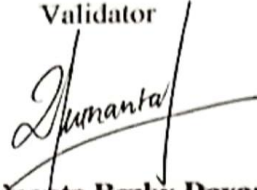
Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:\

1. lebih Interaktif dalam menampilkan media dan materi .
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas materi melalui media pembelajaran display (papan peragaan) yang baik.

Padangsidempuan, 24 Juni 2022

Validator



Zuhanta Rezky Dayani, S.Pd.I

NUPTK. 2956767668220012

Lampiran 11

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Zulhammi, M.Ag.,M.Pd

Pekerjaan : Dosen Pasca Sarjana

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap media pembelajaran *display* (papan peragaan) untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Pengembangan Media Pembelajaran *Geoboard* Untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas IV MI Padangsidempuan Selatan”

Yang disusun oleh :

Nama : Izzin Muliani Harahap

Nim : 18 205 00117

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

1. Penggunaan media sesuai dengan RPP
2. Revisi penggunaan beberapa kata sesuai kamus kosakata Bahasa Indonesia.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas materi melalui media pembelajaran *display* (papan peragaan) yang baik.

Padangsidempuan, 05 Sept 2022

Validator



Dr. Zulhammi, M.Ag., M.Pd
NIP. 19720702 199803 2 003

Lampiran 12

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan

Kelas / Semester : 4 /2

Pelajaran : Bangun Datar

Materi : Mengenai Bangun Datar

Pertemuan : 1

Alokasi Waktu : 1x35

I. TUJUAN

- Melalui penjelasan guru siswa dapat menjelaskan pengertian dari bangun datar.
- Melalui penjelasan guru siswa dapat mengidentifikasi tentang macam-macam bangun datar.
- Melalui penjelasan guru siswa dapat menyebutkan sifat-sifat dari persegi, persegi panjang, segitiga dan lain-lain.
- Melalui penjelasan guru siswa dapat menyebutkan rumus-rumus dari persegi, persegi panjang, segitiga dan lain-lain.

II. MATERI

- a. Pengertian bangun datar merupakan suatu bidang datar yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau garis lengkung.

- b. Macam-macam bangun datar yaitu, persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, belah ketupat, jajar genjang, layang-layang.

III. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
<p>Kegiatan Pendahuluan (5 Menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. • Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. Siswa yang diminta membaca do'a adalah siswa yang hari ini datang paling awal. • Untuk menjaga semangat nasionalisme menyanyikan salah satu lagu wajib atau nasional. • Mengulas sedikit materi yang telah disampaikan sebelumnya. • Guru mengulas tugas belajar dirumah secara bersama orangtua yang telah dilakukan. • Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.
<p>Kegiatan Inti (25 Menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membaca materi tentang bangun datar. • Siswa mengamati penjelasan guru tentang berbagai pengertian dan sifat bangun datar. ➤ Menanya <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan oleh guru. • Siswa menanyakan penjelasan guru yang belum dipahami. • Guru menjelaskan pertanyaan siswa. ➤ Menalar

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencoba berdiskusi dengan temannya tentang bangun datar seperti persegi, persegi Panjang, segitiga, belah ketupat, jajar genjang dan lain-lain. • Siswa membuat deskripsi tentang bangun datar. • Guru membimbing dan memberikan pembenaran dan pengatan atas presentasi siswa. • Guru menyatakan bahwa siswa telah paham tentang kegiatan yang akan dilakukan. • Siswa menyampaikan manfaat belajar bangun datar yang dilakukan secara lisan di depan teman dan guru.
Kegiatan Penutup (5 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penguatan materi tentang bangun datar. • Guru mengapresiasi hasil kerja siswa dan memberikan motivasi untuk menambah semangat belajar siswa. • Guru menyampaikan tugas di rumah kerja sama dengan orang tua. • Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan nasionalisme, persatuan dan toleransi. • Salam dan do'a penutup di pimpin oleh salah satu siswa.

IV. SUMBER/MEDIA PEMBELAJARAN

a. Sumber

- Buku Matematika guru dan buku matematika siswa kelas IV

b. Media Pembelajaran

- Papan berpaku (*geoboard*)

V. PENILAIAN

a. **Jenis Soal** : Tulisan

b. **Bentuk Soal** : Essay

c. **Soal**

1. Coba tuliskan macam-macam bangun datar? minimal 3.
2. Tuliskan sifat-sifat bangun datar dari persegi, persegi panjang, segitiga? masing-masing 2.
3. Tuliskan rumus luas dari persegi, persegi panjang, dan segitiga?

d. **Kunci Jawaban dan Skor**

No	Kunci Jawaban	Skor
1	Persegi, persegi panjang, segitiga	30
2	a. Memiliki sisi sama panjang, memiliki empat sudut. b. Memiliki diagonal sama panjang, mempunyai empat sudut berbentuk siku-siku atau sudutnya 90 derajat. c. Jumlah ketiga sudut yang ada pada segitiga 180 derajat, sisi terpanjang pada sebuah segitiga ada pada bagian terdepan dari sudut terbesar.	30
3	a. $L = s \times s$ b. $L = p \times l$ c. $L = \frac{a \times t}{2}$	40
Jumlah		100

c. $L = \frac{axt}{2}$	
Jumlah	100

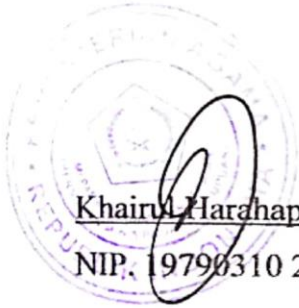
Rumus: $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 =$

Padangsidempuan, 30 Juni 2022

Mengetahui

Kepala Madrasah

Guru Matematika



Khairul Harahap, M.Pd
NIP. 19790310 200701 1 021

Zuinartha Rezky Dayani, S.Pd.I
NUPTK. 2956767668220012

Peneliti

Izzin Muliani Harahap
NIM. 1820500117

Lampiran 13

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : IV
Pokok Bahasan : Bangun Datar
Nama Validator : Zuinanta Rezky Dayani, S.Pd.I
Pekerjaan : Guru Matematika

A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi RPP yang kami susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/Ibu membbberikan tanda ceklis (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Skala Penilaian

1= Tidak Valid

2= Kurang Valid

3= Valid

4= Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format RPP				
	a. Kesesuaian Penjabaran Kompetensi dasar ke dalam indikator			✓	
	b. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar			✓	
	c. Kejelasan rumusan indikator			✓	
	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan			✓	
2.	Materi (isi) yang disajikan				
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator			✓	
	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa				✓
3.	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa di tinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku			✓	
4.	Waktu				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran			✓	
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran			✓	
5.	Metode Sajian				
	a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indikator				✓
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses berpikir kreatif siswa				✓
6.	Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				✓
7.	Penilaian (validasi) umum				
	a. Penilaian umum terhadap RPP				✓
	Jumlah				

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan :

A = 80 - 100

B = 70 - 79

C = 60 - 69

D = 50 - 59

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

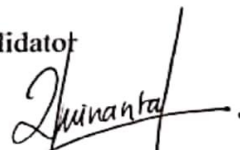
D = Belum dapat digunakan

Catatan :

Cakupan indikator terlalu luas sehingga berpengaruh
terhadap alokasi waktu pada setiap fase/kegiatan
pembelajaran

Padangsidempuan, 30 Juni 2022

Validator



Zuinanta Rezky Dayani, S.Pd.I

NUPTK. 2956767668220012

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zuinanta Rezky Dayani, S.Pd.I

Pekerjaan : Guru Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Pengembangan Media *Geoboard* dalam Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV MI Padangsidimpuan Selatan”

Yang disusun oleh :

Nama : Izzin Muliani Harahap

Nim : 1820500117

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGM)

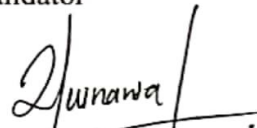
Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

1. Alokasi waktu dalam mengajar lebih diperhatikan lagi sehingga ~~seor~~ media dan materi dapat tersampaikan dengan baik
2. Tujuan pembelajaran baiknya disampaikan di awal pembelajaran

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik.

Padangsidempuan, 30 Juni 2022

Validator



Zumarita Rezky Dayani, S.Pd.I

NUPTK. 2956767668220012

Lampiran 14

HASIL LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Nama Ahli Materi	Kesesuain Materi							Kemanfaatan					Penyajian		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Zuinanta Rezky Dayani, S.Pd.I	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4
Jumlah	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4
Skor Ideal	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Skor Tiap Aspek	31							22					12		
Skor Total	65														
Persentase Item	80%	100%	80%	100%	100%	80%	80%	80%	100%	80%	100%	80%	80%	80%	80%
Persentase Aspek	89%							88%					93%		
Persentase Total	90%														

No	Kriteria	Rang Persentase (%)
1	Tidak Valid	≥ 20
2	Kurang Valid	21-40
3	Cukup Valid	41-60
4	Valid	61-80
5	Sangat Valid	≤ 80

Aspek Kesesuaian Materi = 80%

Aspek Penyajian = 80%

Aspek Kemanfaatan = 80%

Aspek Keseluruhan = 80%

Lampiran 15

Lampiran 15

HASIL LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Nama Ahli Media	Tampilan Media			Kualitas Desain				Penyajian					Kemanfaatan		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Asriana Harahap, M.Pd	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5
Jumlah	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5
Skor Ideal	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Skor Tiap Aspek	14			17				22					14		
Skor Total	67														
Persentase Item	100%	80%	100%	80%	100%	80%	80%	100%	80%	80%	100%	80%	100%	80%	100%
Persentase Aspek	93%			85%				88%					93%		
Persentase Total	90%														

No	Kriteria	Rang Persentase (%)
1	Tidak Valid	≥ 20
2	Kurang Valid	21-40
3	Cukup Valid	41-60
4	Valid	61-80
5	Sangat Valid	≤ 80

Jadi:

Aspek Tampilan Media : 93%

Aspek Penyajian : 88%

Aspek Kualitas Desain : 85%

Aspek Kemanfaatan : 93%

Aspek Keseluruhan : 90%

Lampiran 16

HASIL LEMBAR VALIDASI BAHASA

Nama Ahli Materi	Kesesuaian Materi							Kemanfaatan					Komunikatif		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Dr. Zulhammi, M.Ag.,M.Pd	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5
Jumlah	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5
Skor Ideal	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Skor Tiap Aspek	31							23					14		
Skor Total	68														
Persentase Item	100%	100%	80%	80%	80%	100%	80%	100%	100%	80%	80%	100%	100%	80%	100%
Persentase Aspek	89%							92%					93%		
Persentase Total	91%														

No	Kriteria	Rang Persentase (%)
1	Tidak Valid	≥ 20
2	Kurang Valid	21-40
3	Cukup Valid	41-60
4	Valid	61-80
5	Sangat Valid	≤ 80

Jadi:

Aspek Kesesuaian Materi : 89%

Aspek Komunikatif : 93%

Aspek Penyajian : 92%

Aspek Keseluruhan : 91%

Lampiran 17

HASIL VALIDASI OLEH VALIDATOR AHLI

$$\text{Rata - Rata} = \frac{\text{Jumlah hasil validasi validator ahli}}{3}$$

$$\text{Rata - Rata} = \frac{90 + 90 + 91}{3}$$

$$\text{Rata - Rata} = \frac{271}{3}$$

$$\text{Rata - Rata} = 90$$

Ahli Materi = 80%

Ahli Media = 90%

Ahli Bahasa = 90%

Maka Total Persentase Keseluruhan :

**87 %
(Sangat Valid)**

Lampiran 18

HASIL ANGKET RESPON SISWA

No	Nama	Skor													
		Ketertarikan						Materi					Bahasa		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Ainiya Paida Azmi Rambe	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5
2	Ahmar Faiz	5	4	5	3	4	4	4	4	4	3	5	3	4	4
3	Angga	4	3	3	4	3	5	2	5	5	4	3	4	2	3
4	Annisa Ahmad Pulungan	4	5	4	3	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4
5	Apridho	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4
6	Aqla	5	4	5	3	4	4	4	2	4	3	5	4	3	3
7	Awan Aritcell Fidel Siregar	5	4	4	4	5	2	3	2	5	4	5	4	3	5
8	Delis Syahana Nifah Riski Siregar	5	5	4	4	5	4	5	3	4	3	5	5	4	5
9	Dimas Sanjaya	5	4	5	3	4	4	4	2	4	3	5	3	4	4
10	Fakhira Naufakyn Nasution	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5
11	Fauziah Siregar	5	3	4	5	3	4	5	3	4	4	4	5	3	4
12	Hafizah R.F Pardosi	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5
13	Ihsan Hidayat	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5
14	Khofifah Fadillah	5	4	4	4	5	2	3	2	5	4	5	4	3	5
15	M. Azka Rasyid Muda	5	4	5	3	4	4	4	2	4	3	5	3	4	4

16	Mutia Khoirunnisa	3	4	2	4	3	5	5	3	5	3	2	5	3	2	
17	Nalma	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	
18	Nailah Ridha	5	3	3	5	3	4	5	2	5	4	2	5	5	5	
19	Naufal Zayyan Habibi	4	5	4	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	4	
20	Raisa Vanja	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	5	3	4	4	
21	Rayhan Shadiqh Martua	3	5	4	3	4	3	5	5	4	5	4	5	4	5	
22	Ririn Dwi Putri Panggabean	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	
23	Shafa Salsabila	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	
24	Teguh	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	
25	Yusuf Hadi Utomo	5	3	4	4	4	3	5	5	5	3	3	4	4	5	
26	Zakia Mufida	5	3	4	2	3	5	2	5	3	2	5	2	5	5	
Jumlah		120	102	108	99	102	101	105	94	114	98	112	108	109	111	
Skor Ideal		130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	
Skor setiap Aspek		632						523					328			
Skor Total		1483														
Skor Kriteria		1950														
Persentase Item		92%	78%	83%	76%	78%	77%	80%	72%	88%	75%	86%	83%	84%	85%	
Persentase Aspek		69%						80%					84%			
Persentase keseluruhan		66%														
Kriteria		Valid														

No	Kriteria	Rang Persentase (%)
1	Tidak Praktis	≥ 20
2	Kurang Praktis	21-40
3	Cukup Praktis	41-60
4	Praktis	61-80
5	Sangat Praktis	≤ 80

Jadi:

Aspek Ketertarikan : 69%

Aspek Materi : 84%

Aspek Materi : 80%

Aspek Keseluruhan : 66%

Lampiran 19

Dokumentasi

Dokumentasi Wawancara dengan Guru



Dokumentasi Wawancara dengan Siswa



Uji Coba Media Pembelajaran *Geoboard*







DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

1. Nama : Izzin Muliani Harahap
2. Nim : 1820500117
3. Tempat/Tanggal Lahir : Gading, 26 Agustus 2000
4. E-mail/No. HP : izzinmuliani@gmail.com
5. Jenis Kelamin : Perempuan
6. Jumlah Saudara : Tujuh (7)
7. Alamat : Gading, Kec. Barumun Barat, Kab.
Padang Lawas

B. Identitas Orang Tua

1. Nama Ayah : Jalel Harahap
2. Pekerjaan : Guru
3. Nama Ibu : Esni Hasibuan
4. Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga
5. Alamat : Gading, Kec. Barumun Barat, Kab.
Padang Lawas

C. Pendidikan

1. SD Negeri 0210 Gading
2. SMP Negeri 2 Barumun Barat (10207106)
3. MAN 2 Binanga (Padang Lawas)
4. Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary
Padangsidempuan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733 Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022
Website: <https://ftik.iain.padangsidempuan.ac.id> E-mail: ftik@iain.padangsidempuan.ac.id

Nomor: B - ~~139~~ /In.14/E.2/TL.00/06/2022
Hal : Izin Riset
Penyelesaian Skripsi

Yth. Kepala MI Padangsidempuan Selatan
Kota Padangsidempuan

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Izzin Muliani Harahap
NIM : 1820500117
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Pengembangan Media Geoboard dalam Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas IV MI Padangsidempuan Selatan**".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul di atas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Padangsidempuan, 17 Juni 2022
a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang AUPK FTIK



[Signature]
S.Ag., M.Pd.
NIP. 197104241999031004



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PADANGSIDIMPUAN
MADRASAH IBTIDAIYAH PADANGSIDIMPUAN SELATAN
(PERSIAPAN MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 5 PADANGSIDIMPUAN)**

Jalan Ade Irma Suryani Kelurahan Ujung Padang Kecamatan Padangsidempuan Selatan
Email: mipspselatan@gmail.com

SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN PENELITIAN

Nomor: 162/Mi.Psp.Sel/02.20.03/08/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khairul Harahap, M.Pd
NIP : 197903102007011021
Jabatan : Kepala Madrasah

Menerangkan bahwa:

Nama : Izzin Muliani Harahap
Nim : 1820500117
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI

Telah melaksanakan penelitian di MI Padangsidempuan Selatan (Persiapan MIN 5 Padangsidempuan) Kecamatan Padangsidempuan selatan Kota Padangsidempuan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul **Pengembangan Media Geoboard Untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Padangsidempuan Selatan.**

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang Sidempuan, 03 Agustus 2022
Kepala

KHAIRUL HARAHAP