

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN
BANGUN PINTAR PADA MATERI SIFAT BANGUN DATAR UNTUK
SISWA KELAS 4 SDN BURENGAN 4**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada Prodi PGSD FKIP UN PGRI KEDIRI



OLEH:

RASID FARHAN DAROIN

NPM: 2114060290

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh:

RASID FARHAN DAROIN

NPM: 2114060290

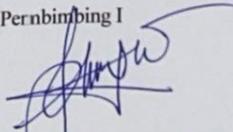
Judul:

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
PEMBELAJARAN BANGUN PINTAR PADA MATERI SIFAT
BANGUN DATAR UNTUK SISWA KELAS 4 SDN BURENGAN 4**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi PGSD
FKIP UN PGRI KEDIRI

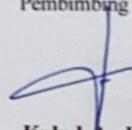
Tanggal: Kediri, 4 Juli 2025

Pernbimbing I



Nurita Primasatva, M.Pd.
NIDN. 0722039001

Pembimbing II



Kukuh Andri Aka, M.Pd.
NIDN. 0705069001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh:

RASID FARHAN DAROIN

NPM: 2114060290

Judul:

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
PEMBELAJARAN BANGUN PINTAR PADA MATERI SIFAT
BANGUN DATAR UNTUK SISWA KELAS 4 SDN BURENGAN 4**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

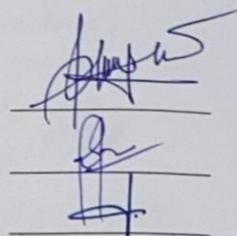
Prodi PGSD FKIP UN PGRI KEDIRI

Pada Tanggal: Kediri, 15 Juli 2025

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Nurita Primasatya, M.Pd.
2. Penguji I : Farida Nurlaila Zunaidah, M.Pd.
3. Penguji II : Kukuh Andri Aka, M.Pd.



Mengetahui,

Dekan FKIP



Dr. Agus Widodo, M.Pd.
NIDN: 0024086901

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Rasid Farhan Daroin
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat/tgl. Lahir : Tulungagung, 27 Agustus 2003
NPM : 2114060290
Fak/Jur/Prodi : FKIP/S1 PGSD

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

Kediri, 15 Juli 2025

Yang Menyatakan



RASID FARHAN DAROIN
NPM: 2114060290

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Ini bukan akhir dari perjalanan, tapi awal dari tanggung jawab yang lebih besar.”

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan"

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

"Orang lain gak akan paham struggle dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian success stories nya aja. Jadi berjuanglah untuk diri sendiri meskipun gak akan ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini”
ternosontek.

Kupersembahkan karya ini kepada:

Dengan mengucap syukur alhamdulillah, sungguh sebuah perjuangan yang cukup panjang telah aku lalui untuk mendapatkan gelar sarjana ini. Rasa syukur dan bahagia yang kurasakan saat ini akan aku persembahkan kepada Allah SWT, orang tua, dan seluruh pihak yang telah mendukung saya.

ABSTRAK

Rasid Farhan Daroin Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Bangun Pintar Pada Materi Sifat Bangun Datar Untuk Siswa Kelas 4 SDN Burengan 4, Skripsi, PGSD, FKIP UN PGRI Kediri, 2025.

Kata kunci: *Multimedia Interaktif, Construct 3, Bangun Datar, Bangun Pintar, Pembelajaran Matematika.*

Penelitian ini dilatar belakangi dari hasil observasi dan wawancara guru kelas 4, berdasarkan dari hasil angket kebutuhan siswa yang telah disebar di SDN Burengan 4 khususnya pada kelas 4. Siswa di kelas 4 mayoritas masih mengalami kesulitan dalam membedakan antara bangun datar yang mirip, seperti persegi panjang dan jajargenjang, atau belah ketupat dan layang-layang. Selain itu, rendahnya partisipasi aktif siswa di kelas juga menjadi masalah utama dan kurang variatifnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Rumusan Permasalahan meliputi (1) Bagaimana kevalidan media pembelajaran Bangun pintar pada materi sifat bangun datar untuk siswa kelas 4 SDN Burengan 4? (2) Bagaimana kepraktisan media pembelajaran Bangun pintar pada materi sifat bangun datar untuk siswa kelas 4 SDN Burengan 4? (3) Bagaimana keefektifan media pembelajaran Bangun pintar pada materi sifat bangun datar untuk siswa kelas 4 SDN Burengan 4? Tujuan penelitian ini (1) kevalidan media pembelajaran Bangun pintar pada materi sifat bangun datar untuk siswa kelas 4 SDN Burengan 4 (2) Mengetahui kepraktisan media pembelajaran Bangun pintar pada materi sifat bangun datar untuk siswa kelas 4 SDN Burengan 4 (3) Mengetahui keefektifan media pembelajaran Bangun pintar pada materi sifat bangun datar untuk siswa kelas 4 SDN Burengan 4.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan R&D dengan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut (1) Media bangun pintar dinyatakan sebagai media yang valid. Kevalidan media dapat dilihat dari hasil validasi media mendapatkan nilai sebesar 90%. Sedangkan validasi materi memperoleh nilai 83,63%. Dengan demikian media bangun pintar dapat dikatakan sangat valid. (2) Media bangun pintar dinyatakan praktis. Kepraktisan media dapat dilihat dari angket respon guru mendapatkan respon sebesar 88% dan angket respon siswa 89% . Dengan demikian media bangun pintar dapat dikatakan sangat praktis. (3). Keefektifan pengembangan media bangun dapat dilihat dari hasil ketuntasan belajar siswa pada uji coba dengan menggunakan uji coba memperoleh skor 83,33% dengan kategori tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media bangun pintar dapat diimplementasikan dalam proses belajar mengajar.

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Pengembangan	6
E. Manfaat Penulisan	6
F. Definisi Operasional	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
A. Multimedia Interaktif	8
B. Bangun Datar.....	15
C. Pengertian <i>Construct 3</i>	21
D. Multimedia Interaktif Bangun Pintar	23
E. Kajian Penelitian Terdahulu	24
F. Kerangka Berfikir	26
BAB III METODE PENGEMBANGAN	28

A. Model Pengembangan	28
B. Prosedur Pengembangan.....	30
C. Lokasi dan Subjek Penelitian.....	33
D. Uji Coba Produk	34
E. Validasi Produk.....	34
F. Instrumen Pengumpulan Data	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Data Produk Hasil Pengembangan.....	45
B. Data Uji Coba	62
C. Revisi Produk.....	67
D. Kajian Produk Akhir	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
A. Simpulan	74
B. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN-LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Instrumen Angket Validasi Ahli Materi	37
Tabel 3. 2 Instrumen Angket validasi Ahli Media	38
Tabel 3. 3 Instrumen Angket Respon Guru	39
Tabel 3. 4 Instrumen Angket Respon Siswa	40
Tabel 3. 5 kisi-kisi soal post tes	41
Tabel 3. 6 Kriteria Kevalidan Produk	42
Tabel 3. 7 Kriteria Kepraktisan Produk	43
Tabel 3. 8 Kriteria Ketuntasan Belajar	43
Tabel 3. 8 Kriteria Keefektifan Produk	44
Tabel 4. 1 Desain Awal Bangun Pintar	46
Tabel 4. 2 Pembuatan Bangun Pintar.....	56
Tabel 4. 3 Validasi Ahli Media	58
Tabel 4. 4 Validasi Ahli Materi.....	60
Tabel 4. 5 Hasil Uji Coba	63
Tabel 4. 6 Hasil Analisis Kevalidan.....	64
Tabel 4. 7 Angket Respon Guru.....	65
Tabel 4. 8 Angket Respon Siswa	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lembar Hasil Tes Peserta Didik.....	3
Gambar 2. 1 Segitiga Sama Kaki.....	16
Gambar 2. 2 Segitiga Sama Sisi	16
Gambar 2. 3 Segitiga Sembarang	17
Gambar 2. 4 Segitiga Siku – siku	17
Gambar 2. 5 Segitiga Lancip.....	17
Gambar 2. 6 Segitiga tumpul.....	17
Gambar 2. 7 Persegi	18
Gambar 2. 8 Persegi Panjang.....	18
Gambar 2. 9 Belah Ketupat	18
Gambar 2. 10 Trapesium	19
Gambar 2. 11 Jajar Genjang	19
Gambar 2. 12 Layang – layang.....	19
Gambar 2. 13 Lingkaran.....	20
Gambar 2. 14 Desain Pengembangan.....	24
Gambar 2. 15 Kerangka Berpikir	27
Gambar 3. 1 Bagan Model Pengembangan ADDIE (Branch, 2009)	29
Gambar 4. 1 Saran Revisi.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Pengajuan Judul	79
Lampiran 2: Berita Acara	81
Lampiran 3: Surat Izin Penelitian	83
Lampiran 4: Surat Keterangan Melakukan Penelitian	84
Lampiran 5: Surat Pemanfaatan Produk	85
Lampiran 6: Hasil Wawancara Guru	86
Lampiran 7 Hasil Tes Diagnostik Siswa	87
Lampiran 8: Hasil Rekap Tes Diagnostik Siswa.....	95
Lampiran 9 : Validasi Ahli Materi	96
Lampiran 10 : Validasi Ahli Media.....	99
Lampiran 11 : Angket Kepraktisan Guru	103
Lampiran 12 : Rekap Hasil Kepraktisan Siswa.....	105
Lampiran 13 : Perangkat Pembelajaran	106
Lampiran 14 : Hasil Post-Test Siswa	122
Lampiran 15 : Hasil Plagiasi	124
Lampiran 16 : Surat Keterangan Bebas Plagiasi	125
Lampiran 17 : Dokumentasi Kegiatan Penelitian	126

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tren di dunia ini terus berubah dan teknologi sangat berkembang pesat sehingga mempermudah manusia dalam kegiatan kehidupan sehari-hari. Fakta tersebut sangat berpengaruh pada aspek pendidikan dan menyebabkan sebuah evolusi baru dalam paradigma pendidikan (Astuti,dkk 2020). Pendidikan merupakan salah satu faktor utama dalam pembangunan manusia yang berkualitas. Di era digital saat ini, kemajuan teknologi memberikan peluang baru dalam proses pembelajaran. Salah satu inovasi penting dalam dunia pendidikan adalah penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia. Media pembelajaran berbasis multimedia memungkinkan integrasi teks, gambar, audio, video, dan animasi dalam satu platform, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan siswa.

Penggunaan teknologi di sekolah membantu mengembangkan keterampilan dan memfasilitasi pembelajaran, sehingga membuat siswa belajar menjadi lebih menyenangkan. Hal ini dapat membantu siswa untuk memahami kesulitan dalam belajar, karena siswa akan lebih tertarik dan lebih mudah memahami materi pembelajaran yang diajarkan pada siswa. Pada materi bangun datar sangat penting dalam pembelajaran matematika karena menjadi dasar untuk memahami konsep geometri, mengembangkan kemampuan berpikir logis. Pembelajaran bangun datar juga membantu meningkatkan literasi numerasi siswa, khususnya dalam menginterpretasi informasi visual seperti diagram dan grafik. Selain itu, pemahaman bentuk dan sifat-sifat bangun datar sangat berguna dalam berbagai bidang ilmu, termasuk teknik, arsitektur, dan seni.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada hari Selasa, 7 Mei 2024 dengan wali kelas IV SDN Burengan 4, guru mengatakan bahwa mata pelajaran yang sulit dipahami oleh peserta didik yaitu mata pelajaran matematika. Materi yang sulit untuk dipahami peserta didik yaitu sifat-sifat bangun datar. Peserta didik mengalami kesulitan dalam membedakan

bangun datar yang mirip seperti persegi panjang dan jajar genjang, serta kurang pemahannya tentang sifat bangun datar seperti sudut, sisi, dan simetri. Dalam mengatasi masalah tersebut, wali kelas IV pernah menggunakan media konkret, tetapi peserta didik kurang berantusias karena media yang digunakan kurang variatif dalam pembelajaran karena tidak dapat digunakan secara individu hanya beberapa siswa yang dapat mencoba media tersebut. Pendidik memerlukan media pembelajaran digital yang dapat digunakan secara individu oleh peserta didik dalam pembelajaran, agar peserta didik dapat memahami materi, aktif dalam pembelajaran dan menjadikan pembelajaran menjadi menyenangkan.

Kenyataan di lapangan mata pelajaran matematika di sekolah masih dianggap sebagai salah satu pelajaran yang sulit bagi siswa. Pada hasil observasi dan wawancara guru menunjukkan peserta didik tidak menyukai mata pelajaran matematika terutama pada materi sifat-sifat bangun datar. Selain itu, pada hasil tes diagnostik yang dilakukan pada hari selasa, 7 Mei 2024 di kelas IV SDN Burengan 4 menunjukkan hanya ada 4 dari 18 peserta didik yang tuntas.

<p> $P = 5$ $S = 5$ </p> <p style="text-align: right;">(50)</p> <p>Nama: <u>Dia</u> Kelas: <u>A</u></p> <p>Sifat</p> <p>1. Perhatikan sifat-sifat bangun datar berikut ! (I) Mempunyai empat sisi sama panjang. (II) Sisi-sisinya beraturan sama besar. (III) Kedua diagonalnya berpotongan tegak lurus. (IV) Mempunyai dua simetri lipat. Bangun datar tersebut adalah a. persegi b. jajar genjang c. layang layang d. belah ketupat <input checked="" type="checkbox"/> e. belah ketupat</p> <p>2. Bangun datar yang memiliki sifat-sifat sebagai berikut ! (1) Mempunyai dua pasang sisi sejajar. (2) Sisi-sisinya beraturan sama besar. (3) Mempunyai dua sumbu simetri. Bangun datar tersebut adalah a. persegi panjang b. belah ketupat c. jajar genjang <input checked="" type="checkbox"/> d. trapesium sama kaki</p>	<p>3. Bangun persegi panjang memiliki garis diagonal sebanyak.... a. 1 <input checked="" type="checkbox"/> b. 2 c. 3 d. 4</p> <p>4. Berikut diberikan sifat-sifat segi empat (1) Keempat sisinya sama panjang. (2) Keempat sudutnya siku-siku. Bangun datar yang dimaksud adalah.... a. persegi <input checked="" type="checkbox"/> b. persegi panjang c. jajargenjang d. trapesium</p> <p>5. Sebuah bangun datar memiliki sifat-sifat sebagai berikut (1) Mempunyai sepasang sisi yang sejajar. (2) Mempunyai sepasang sudut siku-siku. (3) Kedua diagonalnya tidak sama panjang. Bangun datar yang dimaksud adalah <input checked="" type="checkbox"/> a. trapesium siku-siku b. jajar genjang c. belah ketupat d. layang layang</p>
---	---

<p>6. Bangun persegi panjang memiliki garis diagonal sebanyak ...</p> <p>a. 1 <input checked="" type="checkbox"/> b. 2 c. 3 d. 4</p> <p>7. Berikut ciri-ciri bangun segitiga sama kaki adalah ...</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a. Tiga sisi sama panjang b. Tiga sudut sama besar c. dua sisi sama panjang d. tiga sisi beda panjang</p> <p>8. Suatu persegi panjang memiliki panjang 28 cm dan lebar 9 cm, maka luasnya adalah ... cm².</p> <p>a. 242 b. 250 c. 252 <input checked="" type="checkbox"/> d. 262</p>	<p>9. Untuk membuat sebuah bangun datar dengan 8 sisi dan 8 sudut, bangun datar tersebut termasuk contoh ...</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a. segi banyak belah <input checked="" type="checkbox"/> b. segi banyak lipas c. segi banyak beraturan d. segi banyak tidak beraturan</p> <p>10. Perhatikan sifat-sifat bangun datar berikut!</p> <p>(I) Mempunyai empat sisi yang beraturan sama panjang. (II) Sudut yang beraturan sama besar. (III) Tidak digambarkan terpotongan tidak lurus. (IV) Mempunyai dua buah diagonal lipas. Bangun datar tersebut adalah ...</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a. persegi panjang b. jajar genjang c. layang-layang d. belah ketupat</p>
---	---

Gambar 1.1 Lembar Hasil Tes Peserta Didik

Pada gambar 1.1 lembar hasil tes peserta didik pada saat mengerjakan soal dapat dilihat bahwa jawaban peserta didik belum memahami apa saja sifat-sifat dan karakteristik bangun datar. Sehingga, dalam pembelajaran matematika seorang pendidik memerlukan sebuah media pembelajaran untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi terutama pada pembelajaran matematika materi sifat-sifat bangun datar. Menurut Primasatya & Mukmin (2020) Salah satu cara untuk mempermudah pemahaman materi matematika adalah dengan memanfaatkan media, baik berupa alat peraga maupun multimedia digital

Media pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan untuk menunjang materi pembelajaran yang telah diberikan. Media pembelajaran merupakan sumber belajar yang dapat membantu guru dalam memperkaya wawasan siswa, dengan berbagai jenis media pembelajaran oleh guru maka dapat menjadi bahan dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa. Adapun media yang dapat menarik peserta didik dalam pembelajaran matematika materi sifat-sifat bangun datar yaitu multimedia interaktif bangun pintar. Media bangun pintar merupakan media pembelajaran berbasis multimedia yang berisi beberapa materi yang dikombinasi dengan game.

Penerapan media pembelajaran yang tepat dan sesuai materi adalah salah-satu solusi untuk mempermudah pemahaman materi. Media pembelajaran dapat membantu siswa memberikan dampak positif, sehingga minat dan motivasi dalam belajar dapat meningkat. Selain itu, penggunaan media pembelajaran dapat mengurangi verbalisme dalam pembelajaran (Supriyono, 2018). Menggunakan gadget sebagai media pembelajaran di era digital saat ini sangat penting. Smartphone berperan penting dalam pendidikan

karena memberikan akses cepat ke sumber belajar seperti aplikasi, video, dan diskusi online. Siswa dapat belajar secara mandiri kapan saja dan di mana saja. Selain itu, smartphone mendukung komunikasi dan kolaborasi antara siswa dan guru. Menurut Nurhalifah et al. (2024), penggunaannya dapat meningkatkan motivasi belajar melalui aplikasi edukatif yang menarik dan interaktif.

Pada tahap ini pemahaman konsep peserta didik diharapkan mampu untuk menguasai pemahaman konsep awal dengan baik dan benar, maka pada tahap selanjutnya peserta didik tidak akan mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah-masalah yang baru. Menurut Depdiknas (Unaenah & Sumantri, 2019), kemampuan peserta didik tidak hanya memahami pelajaran saja melainkan mampu mengungkapkan dengan bentuk yang lainnya. Pemahaman konsep merupakan salah satu kemahiran dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajari, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Untuk itu guru harus memperhatikan pemahaman konsep peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa masih rendahnya pemahaman peserta didik terhadap materi sifat-sifat bangun datar yang disebabkan kurangnya pemanfaatan media pembelajaran oleh guru saat proses belajar mengajar pada materi sifat-sifat bangun datar. Maka dari itu dibutuhkan media pembelajaran yang inovatif sebagai alat bantu guru dalam proses belajar mengajar untuk memudahkan pemahaman peserta didik dalam materi sifat-sifat bangun datar.

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh beberapa peneliti umumnya berfokus pada pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan berbagai platform seperti Adobe Flash, PowerPoint, atau aplikasi berbasis Android untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri, termasuk sifat-sifat bangun datar. Misalnya, penelitian oleh Wulandari (2022) menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar. Namun, penelitian tersebut belum memanfaatkan teknologi game-based learning secara maksimal. Berbeda dengan penelitian saya, pengembangan multimedia interaktif dilakukan

menggunakan Bangun pintar, sebuah platform pengembangan game yang memungkinkan integrasi elemen visual, audio, dan interaktivitas yang lebih dinamis. Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga menumbuhkan motivasi belajar melalui pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan menantang bagi siswa kelas 4 SD.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yasaroh dan Tika (2023) dengan judul “Pengembang Media Pembelajaran Interaktif Si Bandar Pada Materi Sifat Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar”, hasil pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Si Bandar Pada Materi Sifat Bangun Datar layak dikembangkan berdasarkan hasil validasi dari para ahli. Dari kajian teori dan dari permasalahan - permasalahan yang ada, temuan ini memperkuat keyakinan peneliti untuk menerapkan multimedia interaktif bangun pintar pada materi bangun datar peserta didik kelas 4 di SD Negeri Burengan 4 Tahun pelajaran 2024/2025.

Berdasarkan dari uraian latar belakang, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Bangun Pintar Pada Materi Sifat Bangun Datar Untuk Siswa Kelas 4 SDN Burengan 4”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Peserta didik mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika, seperti kesulitan dalam membedakan bangun datar yang mirip seperti persegi dengan persegi panjang.
2. Kurangnya inovasi dan kreatifitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran pada pelajaran matematika.
3. Peserta didik lebih menyukai media digital yang melibatkan mereka secara langsung.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran Bangun pintar pada materi sifat bangun datar untuk siswa kelas 4 SDN Burengan 4?
2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran Bangun pintar pada materi sifat

bangun datar untuk siswa kelas 4 SDN Burengan 4?

3. Bagaimana keefektifan media pembelajaran Bangun pintar pada materi sifat bangun datar untuk siswa kelas 4 SDN Burengan 4?

D. Tujuan Pengembangan

Tujuan penelitian pengembangan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kevalidan media pembelajaran Bangun pintar pada materi sifat bangun datar untuk siswa kelas IV SDN Burengan 4.
2. Mendeskripsikan kepraktisan media pembelajaran Bangun pintar pada materi sifat bangun datar untuk siswa kelas IV SDN Burengan 4.
3. Mendeskripsikan keefektifan media pembelajaran Bangun pintar pada materi sifat bangun datar untuk siswa kelas IV SDN Burengan 4.

E. Manfaat Penulisan

1. Bagi siswa

Pengembangan multimedia interaktif Bangun pintar ini diharapkan dapat membantu meningkatkan penguasaan konsep materi sifat bangun datar.

2. Bagi guru

Pengembangan multimedia interaktif Bangun pintar ini dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam proses belajar mengajar khususnya pada materi sifat bangun datar.

3. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam pengembangan bahan ajar yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran siswa.

4. Bagi peneliti

Pengembangan multimedia interaktif Bangun pintar ini merupakan pengalaman berharga dalam pembuatan bahan ajar. Diharapkan Bangun pintar ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk digunakan dalam konteks yang lebih luas.

F. Definisi Operasional

Media bangun pintar adalah bahan ajar berbasis digital yang berbentuk aplikasi, yang berisi tentang materi, soal, dan kuis, disusun secara berurutan untuk memahami sifat bangun datar. Media ini dirancang khusus untuk

pembelajaran Matematika pada materi sifat bangun datar di kelas 4 SDN Burengan 4. Bangun datar yang dikembangkan dapat diakses melalui perangkat elektronik (laptop, elektronik, komputer, tablet, atau *smartphone*).

Dalam penelitian ini, pengembangan media bangun pintar dioperasionalkan sebagai proses pembuatan dan validasi bahan ajar digital berupa aplikasi. Keberhasilan media ini diukur melalui tiga indikator utama yaitu ;

1. Kevalidan : tingkat kesesuaian isi, tampilan, dan kelayakan media berdasarkan penilaian ahli materi, dan ahli media
2. Kepraktisan : kemudahan penggunaan media oleh guru dan siswa dalam poses pembelajaran, yang diukur melalui angket respon pengguna
3. Keefektifan : dampak penggunaan media terhadap peningkatan pemahaman siswa, yang diukur melalui hasil tes sebelum dan sesudah penggunaan media.

Dengan demikian, dalam penelitian ini, media bangun pintar dinyatakan berhasil apabila memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif .

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. (2022). *Instrumen perangkat pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- Angelina, M., & Hamdun, D. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Ta'bir
- Anomeisa, A. B., & Ernaningsih, D. (2020). Media Pembelajaran Interaktif menggunakan PowerPoint VBA pada Penyajian Data Berkelompok. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 05(01), 17–31. Retrieved from <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Astuti, M., dkk. (2020). Pengaruh penggunaan media berbasis teknologi terhadap minat belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 115–123.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Chaeruman, U. A., & Saputra, S. D. (2021). 12 Prinsip Multimedia menurut Richard E. Mayer dalam Cognitive Theory of Multimedia Learning. Presentasi Workshop, Trisakti, Jakarta.
- Cucum, Rohayat, A., Rusmana, M., & Tetep. (2018) Penggunaan Media Pembelajaran Program Powerpoint Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pengembangan*, 3(1), 418-440. DOI:<https://doi.org/10.31980/Tp.V3i1.142.G217>
- Daryanto. (2018). *Penilaian pembelajaran kurikulum 2013*. Gaya Media.
- Diyana, H., dkk. (2019). Pemanfaatan multimedia interaktif dalam meningkatkan hasil belajar matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 4(1), 45–53.
- Djojuroto, K., & Sumaryati, T. (2023). *Evaluasi media pembelajaran interaktif*. Literasi Nusantara.
- Dwiqi, G. C. S., Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA

- Untuk Siswa SD Kelas V. *Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, 8(2), 33–48. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28934>
- Enjang, A., dkk. (2023). Teknik wawancara dalam pengumpulan data pendidikan. *Jurnal Kependidikan*, 11(1), 23–31.
- Hasnul Fikri, et al. (2018). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif <https://doi.org/10.14421/almahara.2019.052.04>
- Maria, D. N., dkk. (2019). Multimedia interaktif berbasis android pada pembelajaran matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), 88–
- Mulyatiningsih, E. (2014). *Metode penelitian terapan bidang pendidikan*. Alfabeta.
- Mulyatiningsih, E. (2016). *Desain pengembangan instrumen penelitian*. UNY Press.
- Musfiqon, H. (2012). *Pengembangan media dan sumber pembelajaran*. Prestasi Pustaka Publisher.
- Nugraha, M. S. ., Hunaifi, A. A., & Damariswara, R. (2020). Pengembangan Multimedia Peredaran Darah Manusia Pembelajaran Tema 4 Subtema 1 Peredaran Darahku Sehat pada Siswa Kelas V SD. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 2, 33–44. <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/298>
- Nurhalifah, F., dkk. (2024). Pengaruh media pembelajaran berbasis mobile terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(1), 20–30.
- Nurhasanah, N., Nasution, J. A., Nelissa, Z., & Fitriani, F. (2021). Peranan guru kelas sebagai pembimbing pada siswa SD. *Jurnal Suloh*, 9(2), 102– 112.
- Pargito. (2010). *Pengembangan model pembelajaran*. FKIP Universitas Lampung.
- pembobotan ROC. *Comforch: Journal of Computer, Informatics, and Technology*, 3(1), 12–22.
- Rustandi, C., & Rismayanti, I. (2021). Metode penelitian dan pengembangan (R&D) dalam pendidikan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 10(1), 15– 27.
- Sanjaya, W. (2016). *Perencanaan dan desain sistem pembelajaran*. Kencana Prenadamedia Group.

- Sarie, R., dkk. (2023). Pengaruh observasi dalam pembelajaran berbasis proyek. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(1), 65–74.
- Satria, T. F., Yani, M. D., & Yanti, M. Y. (2023). Pengaruh media komik digital dan media teks multimodal terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 88–99.
- Simbolon, R. (2022). Konsep dasar bangun datar dalam matematika. *Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 9(2), 102–110.
- Sofiana, T., & Susanti, S. (2022). Media Pembelajaran Makanan Hewan Berbasis Construct 3 di SDN Cikancung 3. *E-Prosiding Teknik Informatika*, 3(1), 87
- Supriyono. (2018). Media pembelajaran interaktif dan motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 76–84.
- Surjono, H. D. (2019). *Multimedia pembelajaran interaktif: Konsep dan pengembangan*. UNY Press.
- Suryani, N. (2020). Efektivitas multimedia dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(1), 42–51.
- Swara, G. Y. (2021). Pemanfaatan Visualisasi 3D Pada Multimedia Interaktif Dalam Pengenalan Penyakit Demam Berdarah. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 8(1), 19–24. <https://doi.org/10.21063/jtif.2020.v8.1.19-24>
- Unaenah, U., & Sumantri, M. S. (2019). Kemampuan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 38(2), 321–330.
- Wahyuni, L., & Rahayu, Y. S. (2021). Pengembangan E-Book Berbasis Project Based Learning (PjBL) untuk Melatihkan Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan Kelas XII SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(2), 314–325. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v10n2.p314-325>
- Wulandari, A. (2022). Pengaruh media interaktif terhadap hasil belajar siswa pada materi bangun datar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 87–95.
- Yasaroh, I., & Tika, R. (2023). Pengembangan media pembelajaran interaktif

“Si Bandar” pada materi sifat bangun datar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 7(1), 33–41.

Yogyakarta. al Mahāra: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab, 5(2), 209–232.

Yuniastuti, M., & Khoiron, M. (2021). *Media pembelajaran untuk generasi milenial*. Surabaya: Scorpindo Media Pustaka.

Yusina, Y., & Prasetya, M. A. (2022). Penerapan metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) dalam promosi kenaikan jabatan dengan pembobotan ROC. *Comfrorch: Journal of Computer, Informatics, and Technology*, 3(1), 12-22