BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada masa globalisasi seperti saat ini, perkembangan teknologi serta arus informasi berlangsung sangat pesat. Perubahan yang terjadi dalam teknologi dan pengetahuan terus berkembang dari waktu ke waktu, sehingga memberikan peluang besar bagi institusi pendidikan untuk melakukan perbaikan dan pembaruan dalam proses pembelajaran. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran mampu membuat kegiatan belajar mengajar mampu mendorong siswa mejadi lebih aktif dan efektif (Nawa, 2023)

Pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan dapat mendukung proses pembelajaran dengan meningkatkan kualitas penyampaian materi dan keterlibatan peserta didik. (On & Terms, 2023) menjelaskan bahwa teknologi digital dapat membantu meningkatkan pembelajaran melalui penyajian materi dalam berbagai bentuk, merangsang interaksi, serta mendorong kolaborasi antara peserta didik. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran dapat menjadi salah satu upaya untuk menciptakan proses belajar yang lebih menarik dan interaktif, selama penggunaannya disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan peserta didik.

Video animasi 2D dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran untuk menyampaikan materi secara lebih menarik dan membantu siswa sekolah dasar dalam memahami konsep yang dipelajari. (Fajarwati et al., 2026) mengembangkan

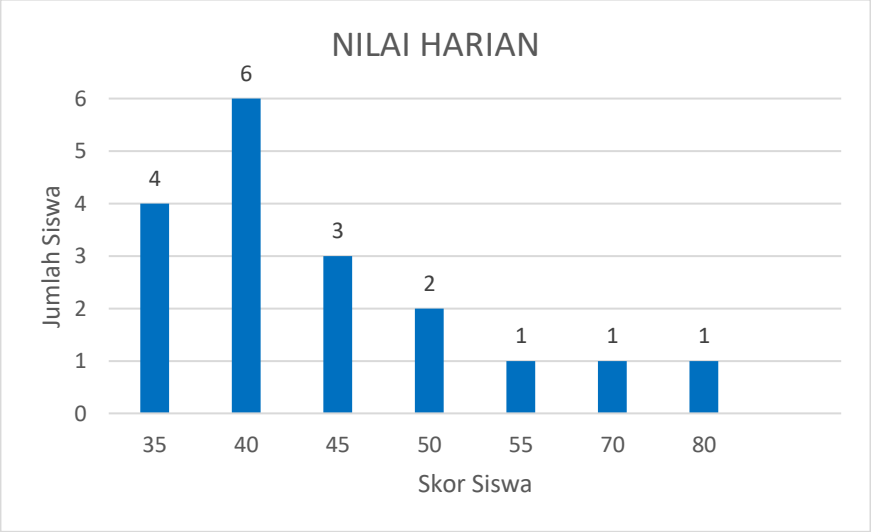
video pembelajaran animasi 2D dengan menggunakan model ADDIE pada materi geometri bidang untuk meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar. Penggunaan animasi memberikan visualisasi yang dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep geometri yang kurang optimal apabila disampaikan melalui pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan media tersebut, dengan perolehan nilai N-Gain sebesar 0,374 yang berada pada kategori sedang. Dengan demikian, video animasi 2D dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk membantu siswa memahami materi bangun datar melalui penyajian visual yang lebih menarik dan interaktif.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang dijarkan disekolah. Baik Sekolah dasar, Sekolah Mengengah Pertama dan Sekolah Menengah Umum (Pendidikan et al., n.d.). Salah satu materi matematika yang diajarkan pada siswa kelas rendah adalah bangun datar. Materi ini mengenalkan berbagai bentuk bangun datar seperti persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran, dan trapesium. Selain mengenal bentuknya, siswa juga belajar mengenai ciri-ciri, rumus dan sifat dari setiap bangun datar sehingga dapat membedakan satu bentuk dengan bentuk lainnya. Pemahaman tentang bangun datar penting karena menjadi dasar bagi siswa untuk mempelajari materi matematika lainnya pada kelas yang lebih tinggi.

Media pembelajaran berperan dalam membantu guru menyampaikan materi agar lebih mudah dipahami dan menarik bagi siswa. Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, penggunaan media yang memadukan unsur visual dan audio dapat membantu siswa memahami konsep yang dipelajari. Salah satu media

yang dapat digunakan adalah video animasi karena mampu menyajikan materi melalui gambar, gerakan, dan suara secara bersamaan. (Ayuni & Kusuma, 2022) menunjukkan bahwa video animasi dapat dikembangkan sebagai media pembelajaran matematika yang layak dan praktis digunakan oleh siswa sekolah dasar.

SD Negeri 1 Polan merupakan salah satu sekolah jenjang SD berstatus Negeri yang berada di wilayah Kec. Polanharjo, Kab. Klaten, Jawa Tengah. SD Negeri 1 Polan didirikan pada tanggal 1 Januari 1910 dengan Nomor SK Pendirian 421.2/014/VIII/35/85 yang berada dalam naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Dalam kegiatan pembelajaran, sekolah yang memiliki 71 siswa ini dibimbing oleh 6 guru yang profesional di bidangnya. Kepala Sekolah SD Negeri 1 Polan saat ini adalah Sudarti. Operator yang bertanggung jawab adalah Anisa Dwi Inayati Shahab.



Gambar 1. 1 Grafik nilai harian siswa

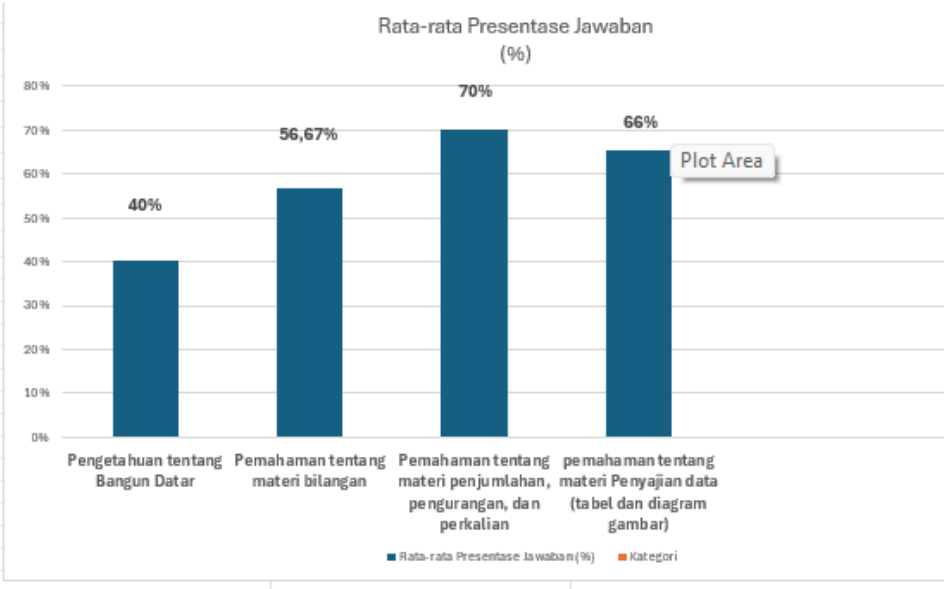
Berdasarkan grafik, hasil nilai harian siswa menunjukkan variasi, dengan sebagian besar siswa memperoleh nilai yang masih di bawah KKM 75. Nilai 40

menjadi nilai yang paling banyak diperoleh, sementara hanya satu siswa yang mencapai nilai 80 dan memenuhi KKM. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih perlu ditingkatkan. Sejalan dengan hasil wawancara mengenai kesulitan siswa dalam memahami materi bangun datar, hal ini menjadi dasar perlunya pengembangan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif untuk membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah.

Pada proses pembelajaran Matematika saat ini, guru di SD Negeri 1 Polan masih secara lisan, penggunaan gambar, dan pemberian latihan soal yang bersifat rutin. Pada materi bangun datar kelas III, dan IV penyampaian materi umumnya dilakukan melalui ilustrasi statis pada buku dan penjelasan lisan, sehingga siswa belum memperoleh gambaran visual yang lebih hidup mengenai bentuk serta sifat-sifat bangun datar. Oleh karena itu, dibutuhkan vidio aminasi 2D untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dengan guru, dan penyebaran kuesioner pada 30 mei 2026 dan 24 juli 2026 kepada 18 siswa kelas III dan IV SD Negri 1 Polan, Pada pelajaran matematika terutama pada materi bangun datar, beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam karakteristik bangun datar. Karena pembelajaran di sekolah masih cenderung ke metode secara lisan yang hanya dijelasakan melalui papan tulis. SD Negeri 1 Polan telah memiliki fasilitas Smart TV yang diperoleh dari bantuan pemerintah untuk mendukung pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Namun, pemanfaatannya masih terbatas pada beberapa mata pelajaran tertentu. Pada mata pelajaran Matematika, khususnya materi bangun datar, belum tersedia media pembelajaran digital yang dapat

ditampilkan melalui Smart TV. Selain itu, keterbatasan media pembelajaran yang digunakan di kelas menyebabkan proses pembelajaran kurang menarik sehingga perhatian dan motivasi belajar siswa belum optimal. Hasil kuesioner juga menunjukkan bahwa mayoritas siswa lebih menyukai menggunakan video animasi sebagai media belajar karena dianggap lebih menyenangkan dan mudah dipahami. data kuesioner awal disajikan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. 2 Grafik Kuesioner Pemahaman Materi Matematika

Berdasarkan hasil kuesioner, tingkat pengetahuan siswa mengenai bangun datar memperoleh persentase rata-rata sebesar 40%. Pemahaman siswa pada materi bilangan berada pada angka 56,67%, sedangkan pemahaman mengenai penjumlahan, pengurangan, dan perkalian mencapai 70%. Sementara itu, pemahaman siswa mengenai penyajian data dalam bentuk tabel dan diagram menunjukkan hasil paling tinggi, yaitu 66%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa

pemahaman siswa terhadap materi bangun datar masih lebih rendah dibandingkan materi lainnya, sehingga diperlukan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif untuk membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bangun datar.

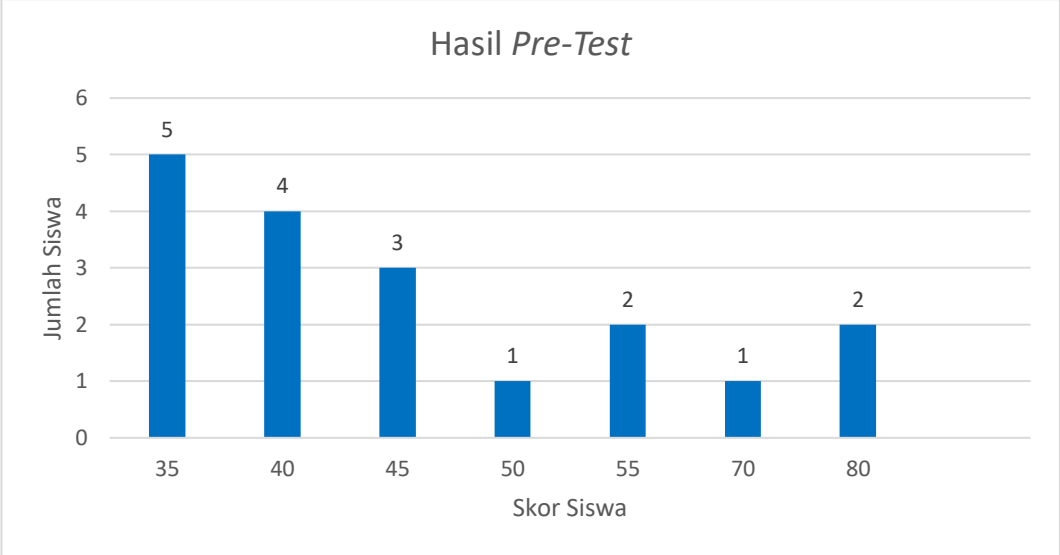
Sebagai langkah awal dalam mengidentifikasi tingkat pemahaman siswa terhadap materi bangun datar, diperlukan suatu instrumen yang mampu mengukur kemampuan siswa secara objektif. Oleh karena itu, peneliti melaksanakan *pre-test* kepada 18 siswa SD Negri 1 Polan menggunakan 20 butir soal pilihan ganda. Hasil *pre-test* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi bangun datar yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Soal yang diberikan disusun untuk mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal terkait materi bangun datar secara mandiri. Setiap jawaban yang benar memperoleh skor 5, sedangkan jawaban yang salah diberikan skor 0, sehingga nilai maksimum yang dapat dicapai adalah 100. Selanjutnya, hasil penilaian dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu kategori rendah dengan skor kurang dari 50, kategori sedang dengan skor 50–75, dan kategori tinggi dengan skor lebih dari 75. Adapun hasil *pre-test* yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Hasil *Pre-Test* Kemampuan terhadap Materi Bangun Datar

Kategori	**Rentang Skor**	**Jumlah Siswa**	**Persentase**
Rendah	<50	12 siswa	63,2 %
Sedang	50 – 75	4 siswa	22,2 %
Tinggi	>75	2 siswa	11.1 %

Agar memperjelas gambaran kemampuan awal siswa, hasil *Pre-Test* disajikan dalam bentuk grafik yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. 3. Hasil *Pre-Test* Kemampuan terhadap Materi Bangun Datar

Berdasarkan grafik hasil *pre-test*, terlihat bahwa sebagian besar siswa memperoleh nilai pada kategori rendah. Nilai yang paling banyak diperoleh siswa adalah 35, yang dicapai oleh 5 siswa. Secara keseluruhan, terdapat 12 siswa (63,2%) yang berada pada kategori rendah, 4 siswa (22,2%) pada kategori sedang, dan hanya 2 siswa (11,1%) yang berada pada kategori tinggi. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah 50,83 dari skor maksimum 100.

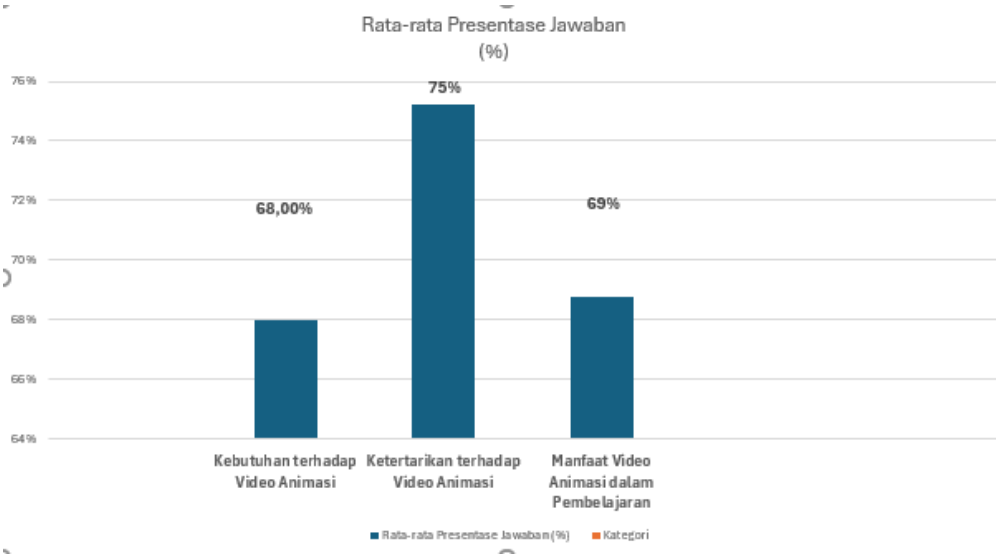
Hasil belajar siswa yang masih rendah menunjukkan bahwa pemahaman terhadap materi bangun datar belum optimal. Hal ini dapat berkaitan dengan proses pembelajaran yang masih banyak menggunakan penjelasan secara lisan, papan tulis, dan gambar yang bersifat statis, sehingga penyajian materi kurang memberikan gambaran visual yang menarik dan mudah dipahami siswa. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penggunaan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Video

animasi 2D dipilih sebagai alternatif solusi karena dapat menyajikan bentuk, sifat, rumus, dan contoh bangun datar secara visual melalui animasi, narasi, serta konteks kehidupan sehari-hari, dengan memanfaatkan fasilitas Smart TV yang tersedia di sekolah.

Kesulitan siswa dalam memahami rumus bangun datar dapat terjadi karena pemahaman terhadap konsep dasar, seperti sisi, panjang, lebar, alas, dan tinggi, masih belum optimal. Penyampaian rumus yang cenderung abstrak dan berorientasi pada hafalan juga dapat menyebabkan siswa kesulitan membedakan serta menerapkannya dalam menyelesaikan soal. Selain itu, kurangnya penggunaan contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari membuat konsep rumus menjadi lebih sulit dipahami. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu memberikan visualisasi dan contoh penerapan rumus secara lebih menarik dan mudah dipahami.

Penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran didukung oleh berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan manfaatnya dalam pembelajaran matematika. (Pratama et al., 2022) mengembangkan video animasi pada materi geometri bangun datar untuk siswa kelas II sekolah dasar dan menunjukkan bahwa media tersebut memiliki tingkat validitas dan kepraktisan yang baik. Selanjutnya, penelitian (Pgsd et al., 2021) menunjukkan bahwa penggunaan video animasi berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi keliling dan luas bangun datar kelas IV sekolah dasar. Temuan dari kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa video animasi berpotensi menjadi media

pembelajaran yang dapat mendukung pemahaman siswa terhadap materi bangun datar.



Gambar 1. 4 Grafik Kuesioner Ketertarikan Terhadap Animasi

Selanjutnya, indikator kebutuhan terhadap video animasi memperoleh persentase 68%**,** yang mengindikasikan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran yang lebih menarik dan inovatif. Ketertarikan siswa terhadap video animasi mencapai 75%**,** menjadi persentase tertinggi di antara seluruh indikator, sehingga menunjukkan antusiasme siswa terhadap penggunaan media animasi dalam pembelajaran. Sementara itu, indikator manfaat video animasi dalam pembelajaran memperoleh persentase 69%**,** yang menunjukkan bahwa siswa menilai video animasi dapat membantu mereka memahami materi dengan lebih mudah. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan video animasi 2D pada materi bangun datar memiliki potensi untuk mendukung proses pembelajaran, meningkatkan pemahaman siswa, serta menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di SD Negeri 1 Polan, maka dibuatlah video animasi 2D Materi Bangun Datar sebagai media pembelajaran matematika pada materi bangun datar. Media ini bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep, ciri-ciri, rumus, dan sifat-sifat bangun datar dengan lebih mudah serta meningkatkan minat belajar siswa melalui penyajian materi yang menarik dan interaktif. Pembuatan media ini juga dilatar belakangi karna masih terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif, sehingga proses pembelajaran cenderung kurang menarik dan belum mampu mengoptimalkan pemahaman siswa.

Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, dibuat video animasi 2D Materi Bangun Datar. Media ini dirancang untuk membantu siswa memahami konsep, ciri-ciri, sifat-sifat, dan rumus bangun datar melalui perpaduan animasi, narasi, ilustrasi, contoh benda di lingkungan sekitar, serta kuis evaluasi. Video juga dirancang agar dapat digunakan melalui Smart TV yang tersedia di SD Negeri 1 Polan, sehingga dapat mendukung guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik dan interaktif.

Penggunaan video animasi 2D sebagai solusi didukung oleh temuan dari penelitian sebelumnya. (Kartika & Apriza, 2025) melalui kajian sistematis menemukan bahwa video animasi dapat menyajikan materi matematika secara visual dan interaktif, sehingga membantu siswa memahami konsep serta mendukung minat dan hasil belajar di sekolah dasar. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian (Hariani et al., 2024) yang menunjukkan bahwa video animasi pada materi bangun datar memiliki kelayakan dan kepraktisan yang baik untuk

digunakan dalam pembelajaran siswa sekolah dasar. Hasil kedua penelitian tersebut menjadi dasar bahwa video animasi dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengatasi keterbatasan media pembelajaran matematika di SD Negeri 1 Polan. Dengan demikian, pembuatan video animasi 2D Materi Bangun Datar diharapkan mampu menyediakan media pembelajaran yang lebih menarik dan inovatif serta membantu siswa memahami materi bangun datar dengan lebih baik.

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan model ADDIE yang memiliki lima tahap, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan evaluation* (Zen, 2023). Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis, terstruktur, dan mudah diterapkan dalam proses pengembangan media pembelajaran. Melalui model ADDIE, peneliti dapat melakukan analisis kebutuhan siswa, merancang konsep dan *storyboard*, mengembangkan media animasi, melaksanakan implementasi produk, serta melakukan evaluasi untuk mengetahui kualitas dan efektivitas media yang dikembangkan secara bertahap.

Oleh karena itu, video animasi 2D Materi Bangun Datar dibuat menggunakan teknik *frame by frame*. Teknik *frame by frame* merupakan teknik animasi yang menampilkan rangkaian gambar secara berurutan sehingga menghasilkan gerakan yang lebih hidup dan menarik. Teknik ini dipadukan dengan pendekatan Storytelling Kontekstual, yaitu penyampaian materi melalui alur cerita dan situasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Melalui cerita tersebut, siswa diajak mengenal berbagai bangun datar melalui karakter, benda, dan situasi yang familiar, kemudian memahami bentuk, ciri-ciri, sifat, rumus, serta contoh penerapannya. Penggunaan animasi, warna, dan gerakan yang menarik diharapkan

dapat meningkatkan perhatian dan minat belajar siswa sekolah dasar, sehingga materi lebih mudah dipahami dan proses pembelajaran menjadi lebih efektif serta menyenangkan.

Penelitian ini berfokus pada pembuatan video animasi 2D Materi Bangun datar untuk siswa kelas III dan IV Sekolah Dasar menggunakan Adobe After Effect**.** Produk yang dihasilkan berupa video pembelajaran animasi 2D yang dapat ditampilkan melalui Smart TV, laptop, maupun proyektor sebagai media pendukung pembelajaran matematika. Video ini dirancang dengan tampilan visual yang menarik, karakter animasi yang sesuai dengan usia siswa sekolah dasar, serta dilengkapi narasi dan audio pendukung agar proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bangun datar.

Meskipun video pembelajaran bangun datar telah banyak tersedia di YouTube, penelitian ini memiliki perbedaan pada proses dan dasar perancangannya. Video yang dikembangkan bersifat *context-aware*, yaitu disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa SD Negeri 1 Polan berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Media juga dirancang dengan prinsip pembelajaran multimedia Mayer, melalui perpaduan visual, animasi, narasi, dan teks untuk membantu siswa memahami materi. Selain itu, video dikembangkan menggunakan model ADDIE dan dilengkapi materi bangun datar, contoh benda di sekitar, latihan soal, serta latihan soal. Produk kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli materi serta diuji melalui *pre-test* dan *post-test* yang dianalisis menggunakan N-Gain. Dengan demikian, perbedaannya dengan video YouTube

bukan hanya pada tampilan animasi, tetapi pada kesesuaian dengan kebutuhan siswa, landasan pembelajaran, proses pengembangan yang sistematis, serta adanya pengujian terhadap kelayakan dan efektivitas media.

Penggunaan video animasi sebagai solusi telah banyak dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif media dalam pembelajaran matematika, sebagaimana ditunjukkan oleh berbagai penelitian terdahulu. Salah satunya adalah penelitian (Filahanasari & Apunda, 2023) yang mengembangkan media video animasi berbantuan Powtoon pada materi bangun datar untuk siswa sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki tingkat validitas, kepraktisan, dan efektivitas yang memenuhi kriteria, sehingga layak digunakan untuk mendukung pemahaman siswa terhadap materi bangun datar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan video animasi dalam penyampaian materi bangun datar dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengatasi keterbatasan media pembelajaran yang masih dominan menggunakan buku cetak.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Tumurang et al., 2022). Pembuatan media pembelajaran dalam bentuk vidio 2D pada materi bangun datar yang terbukti dapat meningkatkan ketertarikan dan hasil belajar pada siswa, sehingga audiovisual direkomendasikan untuk materi bangun datar ini. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh (Maharani, 2025). Pengembangan berbagai multimedia interaktif pada materi bangun datar untuk menunjukkan bahwa penggunaan animasi, latihan berbasis interaksi, dan umpan balik latihan soal mampu meningkatkan motivasi minat belajar serta keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian terdahulu, video animasi dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran matematika karena mampu membuat penyampaian materi lebih menarik dan membantu siswa memahami konsep bangun datar. Penggunaan media animasi juga dapat mendukung minat dan hasil belajar siswa sekolah dasar (E. & H. Hidayati, 2024) Oleh karena itu, penelitian ini membuat video animasi 2D materi Bangun Datar yang dilengkapi visualisasi bentuk dan karakteristik bangun datar, narasi, animasi, serta latihan atau kuis untuk membantu meningkatkan pemahaman, minat, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk menghasilkan video animasi 2D materi Bangun Datar menggunakan Adobe After Effect sebagai media pembelajaran bagi siswa sekolah dasar. Pengembangan media dilakukan melalui tahap perancangan dan pembuatan, kemudian dilanjutkan dengan validasi ahli serta uji coba kepada siswa untuk menilai kelayakan media dan mengukur pemahaman siswa melalui *pre-test* dan *post-test.* Media yang dikembangkan diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi bangun datar, meningkatkan minat belajar, serta memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis animasi pada pembelajaran matematika di sekolah

1.2. Rumusan Masalah

Penulis merumuskan masalah berikut berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya:

a. Bagaimana proses pembuatan video animasi 2D Materi Bangun Datar sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas III dan IV Sekolah Dasar?

b. Bagaimana uji kelayakan video animasi 2D Materi Bangun Datar dalam kegiatan pembelajaran materi Bangun Datar pada siswa kelas III dan IV Sekolah Dasar?
c. Bagaimana penggunaan video animasi 2D Materi Bangun Datar dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi Bangun Datar kelas III dan IV Sekolah Dasar?

1.3. Batasan Masalah

Merujuk penjelasan yang telah dipaparkan sebelumya, penulis menetapkan Batasan masalah sebagai berikut:

a. Penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran berupa video animasi 2D Materi Bangun Datar untuk membantu siswa kelas III dan IV SD Negeri 1 Polan dalam memahami materi bangun datar serta tidak membahas pengembangan media pembelajaran lainnya.
b. Implementasi media dilakukan pada pembelajaran Matematika materi bangun datar di kelas III dan IV SD Negeri 1 Polan dengan memanfaatkan fasilitas Smart TV yang tersedia di sekolah.
c. Materi yang disajikan dalam video meliputi pengenalan bangun datar dasar, yaitu persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran, dan trapesium, beserta ciri-ciri, sifat-sifat, rumus, serta contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
d. Video dikembangkan menggunakan teknik animasi 2D *frame by frame* dengan tampilan visual yang menarik, warna yang cerah, karakter kartun sederhana, narasi suara, musik latar, dan efek suara yang mendukung proses pembelajaran.

e. Proses pengembangan video animasi dilakukan menggunakan perangkat lunak Adobe After Effect sebagai media utama pembuatan animasi.
f. Hasil akhir dari penelitian ini berupa video MP4, dan berdurasi 5 menit Animasi 2D Materi Bangun Datar sebagai media pembelajaran, dan tidak mencakup pengembangan aplikasi, game edukasi, maupun media pembelajaran interaktif lainnya.

1.4. Tujuan Penelitian

Mengacu pada penjabaran yang telah disampaikan sebelumnya, penulis merumuskan tujuan penelitian sebagai:

a. Mengembangkan vidio animasi 2D Materi Bangun Datar sebagai media pembelajaran Materi Bangun Datar untuk siswa kelas III dan IV Sekolah Dasar.
b. Untuk mengetahui kelayakan video animasi 2D materi Bangun Datar sebagai media pembelajaran bagi siswa kelas III dan IV Sekolah Dasar melalui validasi ahli materi dan ahli media.
c. Mengetahui peningkatan pemahaman siswa kelas III dan IV Sekolah Dasar setelah menggunakan video animasi 2D materi Bangun Datar melalui hasil *pre-test* dan *post-test* yang dianalisis menggunakan N-Gain**.**

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kepada beberapa pihak terkait diantaranya:

a. Manfaat bagi Siswa :

Vidio animasi 2D Materi Bangun Datar dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa dalam mempelajari materi Bangun Datar melalui tampilan visual yang menarik dan mudah dipahami.

b. Manfaat bagi Guru

Vidio animasi dapat membantu guru dalam menyampaikan materi Bangun Datar secara lebih efektif, menarik, dan interaktif sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan bagi siswa.

c. Manfaat bagi Penulis

Peneliti memperoleh pengalaman dan pengetahuan dalam proses pembuatan video animasi 2D sebagai media pembelajaran yang efektif dan menarik bagi siswa kelas III dan IV Sekolah Dasar.

d. Manfaat bagi STMIK AMIKOM Surakarta

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan keilmuan di bidang multimedia dan teknologi pembelajaran. Hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai tambahan referensi akademik bagi mahasiswa dan dosen STMIK AMIKOM Surakarta, serta memperkaya koleksi karya ilmiah yang tersedia. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan untuk pengembangan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan media pembelajaran berbasis animasi 2D dan teknologi