BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan sesuatu yang penting bagi kehidupan manusia, Pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas dan keberhasilan suatu bangsa (Trisna B. K dkk, 2021). Pembelajaran matematika merupakan sebuah pembelajaran yang melibatkan mengenai pemahaman konsep, menerapkan keterampilan, dan juga mengembangkan pemikiran yang logis.

Pembelajaran matematika memiliki pemecahan masalah pada setiap materi. Memecahkan masalah pada pembelajaran matematika memerlukan pemahaman konsep yang jelas, sebelum menyelesaikan suatu permasalahan matematika harus memahami permasalahan yang ada di dalam kehidupan sehari-hari(Wulan Suci dan Taufina 2020). Pemahaman konsep ini seperti kemampuan untuk menguasai ide, teori ataupun prinsip yang mendasari pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika juga memerlukan keterampilan yang mendasar dalam pemecahannya. Keterampilan dalam pembelajaran matematika ini dapat berupa berpikir kreatif. Berpikir kreatif ini dapat berupa kemampuan untuk memecahkan masalah yang ada dengan cara yang banyak dan juga selain itu dapat menyederhanakan sebuah penyelesaian sebuah masalah (Pramestika 2020). Dalam pembelajaran matematika juga dapat mengembangkan pemahaman siswa yang logis, dimana siswa berpikir menggunakan logika dan tidak dengan membayang-bayangkan saja. Menurut

(Prihatinia dan Zainil 2020) matematika merupakan pembelajaran yang berorientasi dengan kehidupan sehari-hari, yang dimana semua materi pembelajaran dari matematika berkaitan dengan kehidupan makhluk hidup. Selain dari berfikir kreatif kecerdasan dari siswa juga memberikan pengaruh dalam proses belajar. Kecerdasan ini merupakan kemampuan kognitif yang dimiliki dari lahir dan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor hereditas dan faktor lingkungan, berdasarkan faktor lingkungan yang mempengaruhi perkembangan intelek anak yaitu dari keluarga dan juga sekolah (Fetra dkk, 2025). Maka dari itu dalam pembelajaran matematika siswa memecahkan masalah dengan cara yang nyata atau menggunakan logika dan dengan cara yang berbeda-beda berdasarkan kemampuan kognitif yang dimiliki.

Pada kelas V SD menggunakan kurikulum merdeka dalam proses belajarnya. Materi bangun datar pada kelas V ada pada bab IV & V. Pada Bab IV yaitu mempelajari keliling bangun datar, sedangkan pada Bab V mempelajari luas bangun datar. Bangun datar merupakan pembelajaran dari bangun geometri yang terletak pada bidang datar. Bangun datar hanya memiliki ukuran panjang dan lebar saja, maka dari itu bangun datar hanya mempunyai keliling dan luas saja (Unaenah dkk. 2020). Sebelum mempelajari luas dan keliling sebuah bangun datar siswa harus mempelajari bagaimana konsep dari bangun datar itu sendiri.

Siswa saat mendapatkan matematika cenderung merasa bahwa akan kesulitan dalam mengerjakan ataupun memahami materi pembelajaran. Penanaman konsep matematika yang kurang baik terkadang membuat siswa

menjadi takut untuk belajar matematika. Hal ini juga terjadi pada siswa SD N 2 Tembuku. Pada hasil observasi awal bersama dengan guru matematika yang ada di SD N 2 Tembuku, didapatkan hasil bahwa terdapat banyak siswa yang memiliki nilai dan minat yang kurang dalam pembelajaran matematika. Kurangnya minat belajar siswa di kelas ini menyebabkan pembelajaran di dalam kelas menjadi kurang maksimal dikarenakan hanya beberapa siswa yang aktif saat pembelajaran di dalam kelas. Kurangnya keaktifan siswa di dalam kelas saat pembelajaran ini menyebabkan siswa di SD N 2 Tembuku ini masih kurang menguasai materi bangun datar.

Dalam sebuah pembelajaran di kelas minat belajar siswa sangat diperlukan dikarenakan jika minat belajar siswa kurang maka kemampuan siswa dalam memahami materi juga menjadi berkurang. Kurangnya minat belajar ini disebabkan oleh beberapa hal, yakni (1) kurangnya pemanfaatan teknologi oleh guru saat pembelajaran berlangsung di dalam kelas, sehingga siswa merasa bosan dengan pembelajaran. (2) guru hanya menggunakan buku paket sebagai media pembelajaran di dalam kelas.

Pembelajaran yang kurang inovatif dapat memberikan dampak buruk terhadap hasil belajar siswa, yang dimana hasil belajar yang diperoleh siswa menjadi kurang memuaskan. Pada kurikulum Merdeka memberikan fleksibelitas kepada guru untuk merancang materi ajar dan metode pembelajaran (Andree T. K dkk, 2024). Pada pembelajaran matematika terkhusus materi bangun datar siswa kelas V di SD N 2 Tembuku masih belum memuaskan. Yang dimana siswa kelas V di SD N 2 Tembuku masih kurang memahami bagaimana pemecahan masalah dari permasalahan bangun datar.

Ketika siswa ditanya mengenai bagaimana cara menyelesaikan permasalahan bangun datar seperti mencari luas atau keliling dari bangun datar persegi panjang siswa masih terlihat kebingungan dan belum memahami bagaimana cara menyelesaikannya. Bahkan juga saat siswa sudah dijelaskan bagaimana cara menyelesaikan permasalahan bangun datar dan saat menghitung hasil dari permasalahan yang ada terdapat beberapa siswa yang masih belum memahami penjumlahan dan masih perlu bimbingan untuk menjumlahkan hasil dari permasalahan. Ditambah juga dengan guru yang mengajar di kelas V ini jarang menggunakan media pembelajaran untuk mengajar matematika di kelas. Yang dimana siswa menjadi hanya mendengarkan dan memperhatikan guru yang menjelaskan materi pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan di SD N 2 Tembuku di kelas V yang siswanya berjumlah 18 orang siswa. Saat melakukan observasi di kelas V SD N 2 Tembuku ini didapatkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar ini diperolehnya adalah 5 (lima) orang siswa mendapatkan nilai di atas kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) dan 13 (tiga belas) orang siswa mendapatkan nilai di bawah KKTP, yang dimana nilai rata-rata matematika siswa pada kelas V ini yaitu 63. Jika nilai rata-rata belajar matematika siswa kelas V di SD N 2 Tembuku ini dikonvensikan pada penilaian acuan patokan (PAP) skala 5 berada pada kategori rendah. KKTP di kelas V untuk pembelajaran matematika ini dianggap cukup adalah 75. Dari keterangan wali kelas V diberitahukan bahwa KKTP yang ditetapkan di kelas V ini agar siswa dianggap baik siswa harus memperoleh nilai lebih dari 75. Dari nilai yang diperoleh oleh siswa kelas V

dan KKTP yang ditetapkan oleh guru wali kelas V ini dapat disimpulkan bahwa siswa kelas V SD N 2 Tembuku ini belum mencapai KTTP. Jadi kemampuan matematika siswa di SD N 2 Tembuku pada materi bangun datar masih tergolong rendah yang dimana belum bisa mencapai KTTP.

Perkembangan teknologi digital sangat mampu untuk menunjang proses belajar mengajar dikarenakan ada banyak sekali jenis ataupun fitur-fitur yang ada pada perkembangan teknologi ini. Jenis teknologi dapat terbilang banyak sekali yang dimana salah satunya aplikasi digital. Aplikasi ini dapat membantu dan dapat mempermudah siswa maupun guru di dalam sebuah proses belajar mengajar. Hal tersebut dikarenakan aplikasi tidak hanya harus diakses saat jam sekolah saja, melainkan juga dapat diakses saat diluar jam pembelajaran. Untuk menjawab permasalahan yang ada, maka peneliti ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis digital yaitu berupa *powerpoint* interaktif untuk meningkatkan pengetahuan serta nilai siswa pada muatan matematika materi bangun datar. *Powerpoint* merupakan media digital yang dapat diperhatikan serta diakses oleh semua orang. *Powerpoint* ini biasanya digunakan sebagai media ajar untuk guru menyampaikan rangkuman pembelajaran dari sebuah buku atau juga sering digunakan sebagai rangkuman dari sebuah hasil pembelajaran yang biasanya dipresentasikan di depan kelas. *Powerpoint* interaktif ini berbeda dengan *powerpoint* yang digunakan oleh guru menerangkan materi. *Powerpoint* interaktif ini tidak hanya dapat diperhatikan saja oleh siswa melainkan pada *powerpoint* interaktif siswa juga dapat melihat, mencoba serta mengerjakan kuis. Yang dimana siswa dapat aktif dalam menggunakan media *powerpoint* interaktif ini, dikarenakan siswa tidak

hanya melihat dan membaca saja. Melalui *powerpoint* interaktif ini siswa dapat aktif memahami materi, mencoba memecahkan masalah dan juga mencoba kuis. Dari media digital siswa dapat belajar dengan hal baru dan hal-hal yang disukai oleh siswa. Maka dari itu, pembelajaran menggunakan media *powerpoint* interaktif ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar matematika kelas V pada materi bangun datar.

Powerpoint interaktif ini selain cocok untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada muatan matematika, *powerpoint* interaktif ini juga sesuai dengan karakter siswa kelas V SD N 2 Tembuku yang dimana siswa kelas V ini lebih meningkat semangat belajarnya apabila berkaitan dengan hal-hal yang berkaitan dengan digital. *Powerpoint* interaktif ini juga akan lebih menarik perhatian siswa dikarenakan anak-anak cenderung tertarik terhadap hal-hal yang memiliki warna-warna cerah, hal-hal yang baru dan juga sesuatu yang membuat rasa penasaran mereka menjadi meningkat.

Pada media *powerpoint* interaktif ini akan disajikan dengan basis *problem based learning*. Yang dimana, materi yang disajikan akan berisikan masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. *Problem based learning* ini merupakan sebuah model pembelajaran. Menurut (Handayani dan Koeswanti 2021) model *problem based learning* ini merupakan model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran ini adalah model pembelajaran yang membentuk siswa agar dapat berfikir kreatif. Dari *problem based learning* ini siswa diharapkan mampu belajar untuk menganalisa permasalahan yang ada dan juga memecahkan cara pemecahan masalah dengan berfikir kreatif. Pemilihan basis *problem based learning* ini

didasari dengan keterkaitan permasalahan yang ada pada kehidupan sehari-hari dengan pembelajaran matematika terkhususnya pada materi bangun datar.

Berdasarkan penjelasan singkat yang sudah dipaparkan di atas, maka dari itu ditawarkanlah sebuah pengembangan media *powerpoint* interaktif berbasis *problem based learning* pada materi bangun datar muatan matematika di kelas V SD N 2 Tembuku. Dengan pengembangan media tersebut, diharapkan kemampuan serta minat belajar matematika siswa menjadi lebih meningkat. Selain itu juga diharapkan nilai siswa kelas V ini dapat sesuai dengan KKTP atau lebih dari itu. Pada penelitian ini, ditetapkan kelas V sebagai subjek penelitian, dikarenakan terdapat materi bangun datar pada kelas V semester II. Maka dari itu, penelitian ini dapat dilakukan lebih intensif dengan mengembangkan media *powerpoint* interaktif berbasis *problem based learning* materi bangun datar pada muatan matematika.

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Dari observasi yang telah dilakukan di SD didapatkan sebuah permasalahan dalam pembelajaran matematika pada materi bangun datar. Permasalahan ini berupa pertama dari 18 orang siswa terdapat 13 orang siswa yang nilainya dibawah KKTP. Kedua kurangnya penggunaan media pembelajaran yang bervariasi pada pembelajaran matematika. Ketiga kurangnya minat belajar matematika di SD, sehingga menyebabkan pemahaman siswa pada materi bangun datar menjadi kurang. Hal ini disebabkan oleh dua faktor yakni pertama, kurangnya pemanfaatan teknologi oleh guru matematika yang mengajar di kelas. Kedua, guru hanya menggunakan buku paket sebagai media pembelajaran di dalam kelas.

1.3 Pembatasan Masalah

Banyak permasalahan yang dihadapi oleh siswa serta guru di SD N 2 Tembuku. Dari berbagai masalah yang ada dan teridentifikasi, peneliti membatasi penelitian ini dengan masalah terdapat 13 orang siswa yang memiliki nilai dibawah KKTP dan masalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang bervariasi pada pembelajaran matematika. Dari kedua masalah yang ada maka penelitian ini difokuskan pada pengembangan media *Powerpoint* interaktif berbasis *problem based learning* materi bangun datar pada muatan matematika kelas V SD N 2 Tembuku. Penggunaan media *powerpoint* dan metode *problem based learning* ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran matematika dan meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran matematika terutama pada materi bangun datar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang yang telah diuraikan adapun rumusan masalah yang akan dibahas, sebagai berikut:

1. Bagaimanakah rancang bangun media *powerpoint* interaktif berbasis *problem based learning* terhadap minat belajar matematika siswa kelas V di SD N 2 Tembuku?
2. Bagaimanakah kelayakan media *powerpoint* interaktif berbasis *problem based learning* terhadap minat belajar matematika siswa kelas V di SD N 2 Tembuku?

3. Bagaimanakah efektivitas media *powerpoint* interaktif berbasis *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SD terkhusus pada materi bangun datar?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang sudah diuraikan, tujuan umum dari penelitian "pengembangan media *powerpoint* interaktif berbasis *problem based learning* materi bangun datar pada muatan matematika kelas V SD N 2 Tembuku" yaitu menganalisis pengaruh dari pengembangan media *powerpoint* interaktif berbasis *problem based learning* materi bangun datar. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui rancang bangun media *powerpoint* interaktif berbasis *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD N 2 Tembuku.
2. Mengetahui kelayakan dari media *powerpoint* interaktif berbasis *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD N 2 Tembuku.
3. Mengetahui efektivitas media *powerpoint* interaktif berbasis *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD N 2 Tembuku.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat dengan teoritis maupun praktis untuk berbagai pihak. Pihak-pihak yang akan memperoleh manfaat hasil dari penelitian ini adalah, sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan dan pemanfaatan teknologi digital, serta dapat digunakan sebagai landasan pengembangan media pembelajaran dan juga untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

1.6.2 Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi siswa dalam mempelajari materi bangun datar melalui media *powerpoint* interaktif. Yang dimana siswa menjadi mengetahui bagaimana cara menghitung luas dan keliling dari sebuah bangun datar. Selain itu, siswa juga menjadi mampu untuk berpikir kritis dikarenakan media *powerpoint* interaktif ini berbasis *problem based learning*. Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar.

b. Bagi Guru

Media *powerpoint* interaktif ini dapat dimanfaatkan oleh guru wali kelas V atau guru yang mengajar matematika di kelas V untuk dijadikan bahan ajar dalam pembelajaran matematika di sekolah. Hal ini disebabkan oleh penelitian ini bisa dijadikan sumber dan pedoman untuk mengajari siswa materi bangun datar beserta melatih kemampuan analisis siswa dalam menyelesaikan masalah.

c. Bagi Peneliti lain

Penelitian ini dapat menjadi pedoman bagi penelitian lain. Penelitian ini juga dapat mengembangkan pemikiran serta pemahaman mengenai

penelitian pengembangan media ajar ataupun model pembelajaran. Hasil penelitian ini juga dapat bermanfaat untuk dijadikan sumber rujukan atau kutipan dalam penulisan karya ilmiah yang serupa. Selain itu juga, penelitian ini juga dapat dikembangkan oleh peneliti lain dan dijadikan penelitian baru.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk media yang diharapkan dari penelitian pengembangan ini yaitu sebuah media pembelajaran elektronik yang interaktif dan dibuat agar siswa dapat belajar tidak di ruang kelas saja. Media pembelajaran ini memadukan antara media *powerpoint* dan juga media interaktif dalam satu media, dimana *powerpoint* yang juga dapat diakses dan melibatkan siswa dalam penggunaanya. Media *powerpoint* interaktif ini dibuat dalam *microsoft powerpoint* sebagai alat utama dalam pembuatan media ini. Media ini disajikan dengan bentuk *powerpoint* yang interaktif dan dapat diakses menggunakan *hyperlink.*

1.8 Pentingnya Pengembangan

Dalam perkembangan era globalisasi saat ini, banyak sekali yang sudah berubah, seperti halnya media dan alat komunikasi serta proses pembelajaran. Semenjak teknologi sudah mulai berkembangan dengan sangat pesat seperti sekarang ini minat belajar siswa sudah tidak sama seperti sebelum adanya perkembangan teknologi. Dalam sebuah proses pembelajaran siswa pasti menginginkan pembelajaran yang bermakna dan juga menyenangkan. Pada sebuah pembelajaran guru harus bisa memfasilitasi siswa dengan berbagai fasilitas seperti sarana dan prasarana, pembelajaran yang bermakna dan

menyenangkan, sumber belajar, atau media pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru biasanya hanya menggunakan buku paket siswa sebagai sumber belajar. Pentingnya pengembangan media *powerpoint* interaktif berbasis *problem based learning* ini dengan *powerpoint* yang lain memiliki perbedaan, yang dimana *powerpoint* interaktif ini melibatkan siswa dalam penggunaanya dan juga memiliki basis *problem based learning*. Selain itu materi yang disajikan dalam media *powerpoint* interaktif ini berkaitan dengan kehidupan siswa dan juga masalah yang disajikan juga masih berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini dapat membuat siswa lebih mudah memahami dan juga merasa senang saat belajar. Pengembangan media *powerpoint* interaktif berbasis *problem based learning* ini dapat membantu guru dalam mengajar di dalam kelas, karena dengan basis *problem based learning* ini siswa ikut menganalisis sebuah masalah yang disajikan dan akan berusaha memecahkan masalah.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan pengembangan

Pengembangan produk ini didasari pada asumsi antara lain sebagai berikut:

1) Media *powerpoint* interaktif ini dapat meningkatkan pengetahuan dan juga minat belajar siswa terhadap pelajaran, siswa juga mendapatkan pengetahuan baru, mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa menjadi lebih mudah untuk memahami materi pelajaran.
2) Siswa kelas V sudah mampu mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari yang ada di lingkungannya.

Berikut ini merupakan keterbatasan dari pengembangan media yang dibuat antara lain:

1) Media yang dikembangkan ini dibuat berdasarkan dari karakteristik siswa dan juga kebutuhan siswa, maka dari itu pengembangan media ini hanya diperuntukan pada kelas V SD, terkhusu pada materi bangun datar muatan matematika.
2) Pada penelitian ini hanya mengmbangkan sebuah produk media pembelajaran digital yang dimana hasil akhirnya berupa file powerpoint.

1.10 Definisi Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman akan istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini, maka diperlukan untuk memberikan Batasan-batasan istilah antara lain sebagai berikut:

1) Penelitian pengembangan adalah sebuah upaya untuk mengembangkan media, materi, pendekatan, alat ataupun model pembelajaran. Penelitian pengembangan digunakan sebagai penelitian yang mengembangkan atau memvalidasi sebuah produk.
2) Media *powerpoint* interaktif adalah sebuah media pembelajaran digital atau non cetak yang berisikan materi bangun datar muatan matematika kelas V SD, yang disusun secara sistematis.
3) Model pembelajaran *problem based Learning* adalah sebuah model pembelajaran yang penyampaiannya menggunakan sebuah permasalahan dunia nyata, dimana siswa dapat berpikir kritis dan keterampilan siswa dalam memecahkan sebuah permasalahan.

4) Matematika adalah mata pelajaran di sekolah yang didesain atas dasar teori dan kaitan-kaitan dengan kehidupan sehari-hari, dalam matematika berisikan rumus-rumus penyelesaian dari masalah-masalh yang ada di kehidupan sehari-hari.