

****BAB I**

PENDAHULUAN**

1. Latar Belakang

Pendidikan matematika di sekolah dasar memegang peranan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis pada siswa. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah yang merupakan bagian dari keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*). Namun, dalam praktiknya, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan menyelesaikan masalah, terutama pada materi pecahan yang bersifat abstrak dan membutuhkan visualisasi konkret (Widodo & Mustofa, 2021).

Model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk aktif dalam memecahkan masalah dan berpikir kritis adalah *Problem Based Learning* (PBL). PBL merupakan pendekatan pembelajaran berbasis masalah kontekstual yang dapat menumbuhkan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar (Susanti et al., 2022). Model ini menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran dan mendorong mereka untuk menemukan solusi melalui kolaborasi dan investigasi. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis. Salah satu kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa Sekolah Dasar dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Namun, kenyataannya di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi, khususnya pada materi pecahan. Materi pecahan sering dianggap abstrak dan sulit dipahami karena melibatkan konsep-konsep yang tidak langsung dapat diamati secara konkret, sehingga menurunkan minat dan motivasi belajar siswa. Dalam rangka mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan inovasi dalam strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta memfasilitasi pemahaman konsep secara mendalam. Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa melalui pemecahan masalah kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. PBL mendorong siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama dalam kelompok, serta menemukan solusi secara mandiri.

Permasalahan-permasalahan yang dihadapi siswa kelas v SD Negeri Pepedan khususnya pada materi pecahan adalah rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika

khususnya pada materi pecahan, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak dan menerapkannya dalam pemecahan masalah kontekstual. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Animatika akan sangat membantu siswa dalam memecahkan masalah matematika khususnya dalam materi pecahan. Dominasi metode konvensional dalam pembelajaran matematika Proses pembelajaran matematika di kelas v sd negeri pededan masih didominasi oleh pendekatan ceramah dan latihan soal rutin, yang cenderung membuat siswa pasif dan kurang terlibat secara aktif dalam proses berpikir. Model seperti ini kurang efektif dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Oleh karena itu dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan animatika akan sangat membantu siswa dalam memahami materi pecahan dan proses pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Model pembelajaran berbasis masalah *Problem Based Learning* (PBL) sebagai pendekatan yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan menyelesaikan masalah nyata, belum banyak diterapkan secara maksimal dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.

Untuk mendukung pelaksanaan PBL secara maksimal, diperlukan media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Animatika dapat menjadi salah satu solusi karena mampu menyajikan materi secara visual dan dinamis, sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Dengan bantuan media ini, konsep-konsep pecahan yang abstrak dapat divisualisasikan secara konkret dan menyenangkan, sehingga dapat membantu siswa memahami konsep yang sulit, termasuk pecahan (Fitriani & Anshari, 2023). Selain itu, media animatika dapat meningkatkan motivasi belajar karena tampilannya yang menarik dan interaktif.

Pendidikan merupakan sarana penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam pendidikan dasar, pembelajaran matematika memiliki peran strategis dalam melatih kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan sistematis. Kemampuan tersebut sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam memecahkan berbagai persoalan yang bersifat kuantitatif dan analitis. Salah satu tujuan utama pembelajaran matematika di Sekolah Dasar adalah membekali siswa dengan kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) yang menjadi dasar dalam pengembangan kecakapan abad ke-21.

Namun, kenyataannya menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu permasalahan yang sering ditemui adalah rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika, khususnya yang berkaitan dengan materi pecahan. Materi pecahan tergolong kompleks dan abstrak bagi siswa sekolah dasar karena melibatkan pemahaman perbandingan, pembagian, serta representasi angka yang tidak bulat. Ketika siswa tidak memahami konsep dasar pecahan dengan baik, mereka akan kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pecahan yang membutuhkan penalaran dan strategi penyelesaian yang tepat.

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas V SD, diketahui bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan, seperti membandingkan pecahan, menyederhanakan pecahan, serta melakukan operasi hitung pecahan. Selain itu, pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru membuat siswa kurang aktif dalam proses belajar. Guru cenderung memberikan penjelasan satu arah, disertai latihan soal tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam pemahaman konsep. Akibatnya, siswa menjadi pasif, kurang tertarik, dan tidak termotivasi untuk menggali lebih dalam materi yang dipelajari.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif. Salah satu pendekatan yang relevan adalah model *Problem Based Learning* (PBL). PBL merupakan model pembelajaran yang menekankan pada proses pemecahan masalah sebagai langkah awal dalam memperoleh dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Dalam model ini, siswa dihadapkan pada situasi masalah nyata atau kontekstual yang mendorong mereka untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan menemukan solusi secara mandiri atau dalam kelompok. PBL diyakini mampu meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) yang sangat diperlukan dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

Agar implementasi model PBL berjalan lebih efektif, dibutuhkan dukungan model pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Salah satu media yang dapat dimanfaatkan adalah Animatika. Animatika memiliki keunggulan dalam menyajikan materi secara visual, menarik, dan dinamis, sehingga dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak, termasuk dalam materi pecahan. Dengan bantuan animatika, siswa dapat melihat representasi visual dari konsep pecahan, seperti membagi benda ke dalam bagian-bagian yang sama, membandingkan pecahan, dan melakukan operasi hitung pecahan dengan cara yang lebih konkret dan menyenangkan.

Penggunaan animatika dalam pembelajaran matematika juga terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Siswa menjadi lebih antusias, terlibat aktif, dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Hal ini tentu berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan kognitif, khususnya dalam memahami konsep dan strategi penyelesaian masalah matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan animatika dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan . Melalui karya kinerja ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa serta menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, aktif, dan menyenangkan.

2. Lingkup Pengabdian dan Pengembangan

a. Lingkup Pengabdian

Saya melaksanakan tugas pengabdian sebagai guru kelas di SD Negeri Pepedan, Dalam peran ini, Saya memiliki tanggung jawab utama dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas serta berperan aktif dalam kegiatan-kegiatan pendidikan lainnya di sekolah. Lingkup pengabdian yang dilaksanakan mencakup beberapa aspek berikut:

1. **Perencanaan dan Pelaksanaan Pembelajaran**
Sebagai guru kelas, saya merancang perangkat pembelajaran yang meliputi RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), bahan ajar, media pembelajaran, serta penilaian pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Saya juga melaksanakan proses pembelajaran secara langsung kepada siswa, dengan memperhatikan pendekatan yang menyenangkan, partisipatif, dan sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik peserta didik di tingkat sekolah dasar.
2. **Pengelolaan Kelas dan Bimbingan Siswa**
Saya bertanggung jawab dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan ramah anak. Hal ini meliputi pengelolaan suasana kelas, penerapan disiplin positif, serta pemberian bimbingan dan motivasi kepada siswa agar mereka dapat belajar dengan nyaman dan mencapai perkembangan yang optimal, baik dari aspek akademik maupun karakter.
3. **Evaluasi dan Tindak Lanjut Pembelajaran**
Saya melakukan evaluasi hasil belajar siswa melalui berbagai teknik penilaian, baik penilaian pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Hasil evaluasi tersebut dianalisis

untuk menentukan tindak lanjut pembelajaran, seperti pemberian penguatan, remedial, maupun pengayaan sesuai dengan kebutuhan siswa.

4. Kegiatan Ekstrakurikuler dan Kegiatan Sekolah Lainnya
Selain mengajar, saya juga turut aktif dalam mendampingi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler dan kegiatan pengembangan diri. Saya juga terlibat dalam kegiatan rutin sekolah seperti upacara, peringatan hari besar nasional, lomba antar kelas, serta pelatihan atau workshop yang diselenggarakan di tingkat sekolah maupun gugus.
5. Pengembangan Profesionalisme Guru
Sebagai bagian dari komitmen terhadap peningkatan kualitas pendidikan, saya secara aktif mengikuti kegiatan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), Kelompok Kerja Guru (KKG), pelatihan, dan seminar pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian.

Dengan lingkup pengabdian yang komprehensif tersebut, saya tidak hanya menjalankan tugas sebagai pendidik, tetapi juga sebagai pembimbing, pengelola kelas, serta agen perubahan yang berkontribusi terhadap peningkatan mutu pendidikan di SD Negeri Pepedan secara berkelanjutan.

b. Pengembangan Inovasi

Dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa, penulis sebagai guru kelas di SD Negeri Pepedan, Melakukan berbagai inovasi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa serta karakteristik lingkungan sekolah. Inovasi ini dikembangkan untuk menjawab tantangan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Adapun bentuk pengembangan inovasi yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Animatika

Saya mengembangkan inovasi dalam pembelajaran matematika dengan mengimplementasikan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dipadukan dengan media animatika, khususnya pada materi pecahan. Inovasi ini dilatarbelakangi oleh rendahnya minat dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika yang bersifat kontekstual. Melalui PBL, siswa didorong untuk aktif berpikir kritis dan mencari solusi atas permasalahan yang disajikan,

sementara media animatika membantu memvisualisasikan konsep pecahan yang abstrak secara lebih konkret dan menarik.

2. Pojok Literasi dan Papan Kreatif Kelas

Dalam rangka menumbuhkan minat baca dan menstimulasi kreativitas siswa, saya mengembangkan “Pojok Literasi” di dalam kelas yang dilengkapi dengan buku cerita bergambar, komik pendidikan, dan hasil karya siswa. Selain itu, penulis juga menyediakan “Papan Kreatif Kelas” sebagai media untuk menampilkan hasil karya siswa, catatan motivasi, serta informasi pembelajaran penting. Hal ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang suportif dan mendorong siswa untuk lebih aktif serta percaya diri.

3. Pembelajaran Berdiferensiasi Sesuai Kemampuan Siswa

Melalui hasil asesmen diagnostik dan observasi harian, Saya menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dengan cara mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat pemahaman dan gaya belajar mereka. Strategi ini diterapkan dalam bentuk variasi tugas, metode pembelajaran, dan pemberian penguatan atau remedial. Dengan pendekatan ini, siswa mendapatkan pelayanan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhannya masing-masing, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan inklusif.

4. Pemanfaatan Lingkungan Sekitar sebagai Sumber Belajar Kontekstual

Sebagai bagian dari penguatan karakter dan pengembangan kecakapan hidup, saya memanfaatkan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar. Misalnya, dalam pembelajaran tematik, siswa diajak melakukan pengamatan langsung ke kebun sekolah, warung, untuk mengenal satuan ukuran, pecahan uang, atau praktik jual beli. Kegiatan ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih nyata, tetapi juga menumbuhkan sikap peduli lingkungan dan kemampuan observasi siswa.

Kesimpulan:

Melalui berbagai inovasi pembelajaran yang dikembangkan, penulis berupaya menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa. Inovasi-inovasi tersebut tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa secara akademik, tetapi juga membentuk karakter positif dan meningkatkan kompetensi abad ke-21. Ke depan, inovasi ini akan terus dievaluasi dan disempurnakan agar semakin relevan dengan kebutuhan siswa dan perkembangan zaman.

3. Tujuan Tugas Akhir

a. Tujuan Umum

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media animatika bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan, dengan menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna. Secara umum, tujuan dari penerapan ini adalah untuk:

Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SD melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang didukung oleh media animatika guna memfasilitasi pemahaman konsep pecahan secara visual dan kontekstual.

b. Tujuan Khusus

Secara khusus, penerapan model pembelajaran ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran matematika melalui penyajian masalah kontekstual yang menantang.
2. Membantu siswa memahami konsep pecahan secara lebih konkret melalui media video animasi yang menarik dan visual.
3. Melatih kemampuan berpikir kritis dan logis siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang berkaitan dengan materi pecahan.
4. Meningkatkan kemampuan kerja sama dan komunikasi siswa melalui diskusi kelompok dalam pemecahan masalah.
5. Meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika, khususnya dalam materi yang dianggap sulit seperti pecahan.
6. Meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor dalam pembelajaran matematika.

4 Manfaat Tugas Akhir

1. Bagi Guru

- Memberikan alternatif strategi pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika, khususnya materi pecahan.

- Meningkatkan kemampuan guru dalam merancang dan melaksanakan model pembelajaran berbasis masalah yang berpadu dengan teknologi/media digital (animatika).
- Menjadi referensi dan contoh nyata dalam pengembangan pembelajaran aktif, kreatif, dan menyenangkan (PAIKEM) di kelas.
- Mendorong guru untuk lebih reflektif dan adaptif terhadap kebutuhan siswa dengan pendekatan yang kontekstual dan berpusat pada siswa.

2. Bagi Siswa

- Membantu siswa memahami konsep pecahan secara lebih konkret melalui visualisasi dalam media animatika
- Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang aplikatif dalam kehidupan sehari-hari.
- Meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.
- Mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kerjasama, dan komunikasi melalui kegiatan diskusi dan penyelesaian masalah secara kelompok.

3. Bagi Peneliti Lain

- Menjadi sumber acuan atau literatur dalam penelitian lanjutan yang berkaitan dengan model PBL, media pembelajaran berbasis animasi, atau pengembangan pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.
- Menambah wawasan dan data empiris mengenai efektivitas pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa.
- Menjadi pijakan awal untuk melakukan pengembangan media pembelajaran interaktif lainnya di berbagai jenjang atau mata pelajaran.