

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pentingnya mempelajari matematika dalam dunia pendidikan tidak dapat diabaikan, karena ilmu ini sering kali muncul dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Matematika adalah ilmu pengetahuan yang dipelajari sejak tingkat pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Dalam proses pembelajaran matematika, siswa diperkenalkan dengan berbagai rumus dasar yang meliputi penambahan, pengurangan, dan perkalian. Tujuan dari pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah untuk membiasakan peserta didik dengan kegiatan berhitung.

Menurut Badriyah et al. (2020) Matematika adalah ilmu yang sebaiknya dikuasai oleh setiap individu sejak mereka bersekolah di tingkat dasar. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang wajib diajarkan di jenjang pendidikan. Pembelajaran matematika adalah proses belajar tentang konsep, struktur, dan hubungan antar konsep matematika. Pembelajaran matematika bertujuan untuk membantu siswa memahami dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Matematika adalah mata pelajaran yang menuntut siswa untuk berpikir logis, analisis, sistematis, dan kritis.

Menurut Kholil & Zulfiani (2020) Pembelajaran matematika di sekolah bertujuan agar siswa dapat memahami konsep matematika dengan baik, menjalankan penalaran yang logis, serta mampu menyelesaikan berbagai persoalan matematika. Selain itu, penting bagi siswa untuk mengembangkan sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya

salah satu materi matematika dapat mempermudah siswa dalam belajar matematika yaitu materi pecahan. Pentingnya materi pecahan untuk di pelajari karena dapat membantu siswa memahami dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pecahan merupakan bilangan yang dinyatakan dalam bentuk perbandingan antara dua bilangan bulat, yaitu pembilang dan penyebut. Pecahan digunakan untuk mewakili bagian dari suatu keseluruhan.

Adapun rendahnya hasil belajar matematika siswa juga disebabkan oleh kesulitan memahami matematika dan siswa kurang termotivasi dalam belajar matematika karena disebabkan kebiasaan belajar yang kurang baik. Menurut Abdurrahman (2012) menyatakan bahwa yang menjadi faktor penyebab rendahnya atau kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika, salah satu diantaranya adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh pengajar, misalnya dalam pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan tradisional yang menempatkan peserta didik dalam proses belajar mengajar sebagai pendengar. Faktor lain yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa adalah kurangnya minat siswa dalam mengikuti pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara singkat peneliti dengan salah satu wali kelas di SD N 196 Palembang menunjukkan bahwa meskipun guru telah mencoba berbagai metode agar pelajaran mudah dipahami, siswa masih perlu diajarkan secara berulang pada materi yang sedang dipelajari. Hal ini membuat siswa kesulitan dalam menerima pembelajaran. Masalah ini timbul karena model pembelajaran yang diterapkan tidak efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Banyak siswa yang belum sepenuhnya memahami konsep materi pelajaran yang

diajarkan, sehingga penguasaan mereka terhadap materi menjadi rendah. Akibatnya, hasil belajar siswa pun menunjukkan bahwa anak tidak mencapai KKM 65 sebanyak 15 anak dan yang mencapai KKM 65 sebanyak 10 anak. Oleh karena itu, guru dituntut untuk lebih kreatif dalam memilih metode dan strategi untuk pengajaran, terutama dalam materi pecahan.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang standar proses, salah satu model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi kurikulum 2013 adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran ini tidak hanya mendorong partisipasi aktif siswa, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif mereka. Pengalaman belajar siswa terkait pembelajaran yang berbasis masalah dapat melatih siswa untuk berpikir kritis, sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan (Astuti, 2018).

Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) merupakan salah satu model pembelajaran yang diintegrasikan dalam kurikulum 2013. Menurut Sutrada & Sukma (2023) *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam upaya memecahkan masalah. Melalui pendekatan ini, siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan memanfaatkan pengetahuan yang mereka miliki, lengkap dengan alasan logis. Dengan demikian, pengalaman belajar yang diperoleh siswa menjadi lebih berarti, karena mereka terlibat langsung dalam kegiatan yang mereka lakukan. *Problem Based Learning* menekankan pada penggunaan masalah nyata yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka, sehingga konteks pembelajaran menjadi lebih relevan dengan kemampuan berpikir kritis dan pembentukan pengetahuan baru.

Menurut Febrita & Harni (2020) model *Problem Based Learning* juga menantang peserta didik untuk belajar secara kolaboratif. Dalam kelompok siswa diharapkan dapat menemukan solusi untuk masalah-masalah nyata, yang pada gilirannya dapat meningkatkan rasa ingin tahu serta kemampuan analisis dan kritis mereka terhadap materi pembelajaran. Model pembelajaran berbasis masalah ini berlandaskan pada kerangka kerja teoritik konstruktivisme. Dalam *Problem Based Learning*, area fokus pembelajaran terletak pada masalah yang dipilih, sehingga peserta didik tidak hanya belajar mengenai konsep-konsep yang berkaitan dengan masalah tersebut, tetapi juga metode ilmiah yang diperlukan untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, pembelajaran berlangsung di luar sekadar pemahaman konsep-konsep; siswa juga memperoleh pengalaman berharga dalam menerapkan metode ilmiah dan mengembangkan pola pikir kritis dalam menghadapi permasalahan.

Video pembelajaran adalah sebuah alat yang digunakan untuk menampilkan sebuah materi pembelajaran yang dikemas dalam sebuah video. Hal tersebut didukung oleh Pratama et al. (2023) yang menyebutkan bahwa media video pembelajaran merupakan suatu media yang menggunakan audio dan visual yang terdiri dari beberapa gambar dan suara tentang sebuah materi pembelajaran yang dimana ditampilkan melalui media yaitu proyektor, hal tersebut merupakan sebuah usaha yang dilakukan untuk mewujudkan pembelajaran yang tidak monoton dan menyenangkan. Video pembelajaran yang dipadukan dengan model *problem based learning* sangat membantu siswa dalam belajar di sekolah karena dengan

adanya video pembelajaran membantu guru dalam mengajar siswa yang kurang aktif dan tidak membuat bosan di kelas.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fauzia (2018) menjelaskan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bangun datar. Dari penelitian tersebut bahwa hasil belajar siswa yang terendah 5% dan yang meningkat 40%. Rata-rata hasil belajar peserta didik sebelum penelitian adalah 65,042 dan setelah dilakukan penelitian dengan penerapan model problem based learning rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 79,808.

Adapun menurut hasil penelitian Widyastuti & Airlanda (2020) bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memiliki pengaruh positif yang cukup besar dan signifikan. Matematika pada materi bangun ruang. Hasil kenaikan skor rata-rata yaitu dari 53,9220 menjadi 70,0385, Selanjutnya berdasarkan hasil uji-t nilai $t_{hitung} = -10,276 < t_{tabel} = 2.093$, maka hasil menunjukkan bahwa H_0 ditolak. H_0 ditolak dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar sebelum pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan sesudah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Penelitian Arwati et al. (2022) menjelaskan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun ruang. Pengaruhnya dapat dilihat dari perbedaan hasil *pre-test* 59.3103 dan *post-test* 82.1429. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh

$t_{hitung} = 6.733 > t_{tabel} = 1.67303$ H_a diterima dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian Yulisa et al. (2020) menjelaskan bahwa pemahaman konsep siswa masih tergolong rendah, lebih dari 50% peserta didik nilainya masih dibawah KKM. Hal tersebut karena proses pembelajaran di dalam kelas yang masih menerapkan pembelajaran langsung. Pembelajaran pada materi fisika pada media video pembelajaran dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kelas eksperimen bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara rata-rata *pretest* dan *posttest*. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($8,112 > 1,671$) H_a diterima dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap video pembelajaran Fisika terhadap pemahaman konsep siswa.

Berdasarkan penelitian terdahulu telah dilakukan penelitian tentang model *problem based learning* dan juga penelitian video pembelajaran namun pada penelitian ini akan menggabungkan model *problem based learning* dan video pembelajaran pada materi pecahan. Pada penelitian sebelumnya sudah menggunakan materi bangun ruang dan pada penelitian ini menggunakan materi pecahan. oleh karena itu, penting untuk dilakukan penelitian berjudul “Pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan video pembelajaran terhadap hasil belajar matematika sekolah dasar”.

1.2 Masalah Penelitian

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah di atas peneliti mengidentifikasi permasalahan yang muncul sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang tersedia disekolah terbatas. Hanya memiliki beberapa media pembelajaran seperti buku dan papan tulis.
2. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

1.2.2 Pembatasan Lingkup Masalah

Mengingat luasnya lingkup masalah dan keterbatasan waktu, serta kemampuan peneliti, maka perlu adanya pembatasan masalah yaitu:

1. Video pembelajaran berupa animasi dalam bentuk aplikasi YouTube <https://youtu.be/ohPRfqPFtt8?feature=shared>
2. Hasil belajar siswa yang ditinjau melalui ranah kognitif dalam pelaksanaan Test di kelas III setelah akhir pembelajaran
3. Materi dalam penelitian ini tentang penjumlahan bilangan pecahan pada mata pelajaran matematika
4. Penelitian ini akan dilaksanakan pada kelas III SD Negeri 196 Palembang.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh model *Problem based learning* (PBL) berbantuan video pembelajaran terhadap hasil belajar Matematika pada siswa sekolah dasar?”

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Problem based learning* (PBL) berbantuan video pembelajaran terhadap hasil belajar Matematika sekolah dasar.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu secara teoritis dan secara praktis, yang dijelaskan sebagai berikut:

- a. Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pembelajaran matematika dan manfaat ini bisa berupa memperkuat teori yang sudah ada atau menghasilkan teori baru. Hasil penelitian ini dilakukan dapat menjadikan salah satu landasan bagi penelitian lainnya sehingga dapat memperluas pemahaman.
- b. Secara praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi siswa dan guru serta sekolah dan peneliti lain. Manfaat praktis diuraikan sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Dengan menggunakan model *problem based learning* (PBL) diharapkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih baik.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan dan masukan agar dapat memberikan variasi belajar melalui metode *Problem based learning* (PBL).

3. Bagi Sekolah

Dapat memotivasi guru mengajar dengan menggunakan media pada sekolah dalam rangka perbaikan kualitas pembelajaran sehingga meningkatkan kualitas pendidikan dan dapat meningkat hasil belajar siswa pada sekolah tersebut.

4. Bagi Peneliti lain

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan referensi oleh penelitian selanjutnya mengenai pengaruh video pembelajaran terhadap hasil belajar Matematika siswa sekolah dasar.