**BAB I**

**PENDAHULUAN**

## **Latar Belakang**

Pendidikan adalah suatu sistem yang selalu mengalami perubahan seiring perubahan jaman dengan segala tuntutannnya (Dwi et al., 2022:450). Pendidikan memiliki peran kunci dalam membentuk potensi dan kemampuan individu, terutama dalam era globalisasi yang menuntut keahlian yang terus berkembang. Berkaitan dengan kondisi dan tuntutan di era globalisasi maka pendidikan global sangat urgen sekali dalam rangka mempersiapkan peserta didik agar dapat survive dan bersaing di tengah era globalisasi (Oktarina, 2019:193). Salah satu tantangan utama dalam pembelajaran saat ini adalah rendahnya kemampuan pemecahan masalah (Kurniawati et al., 2019:703).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu keterampilan abad ke-21 yang sangat penting untuk dimiliki oleh siswa. Kemampuan ini akan membantu siswa untuk: (1) Menghadapi berbagai tantangan dalam kehidupan sehari-hari; (2) Beradaptasi dengan perubahan yang terjadi dengan cepat; (3) Menjadi pembelajar yang mandiri dan kreatif; (4) Berhasil dalam dunia kerja.

Keterampilan pemecahan masalah adalah aspek esensial yang dibutuhkan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Hasil *survei Programme for International Student Assesment* (PISA) 2022 menunjukkan bahwa peringkat Indonesia naik 5-6 posisi dibanding PISA 2018 namun siswa Indonesia masih memiliki kemampuan matematika yang rendah, dengan peringkat ke-68 dari 81 negara (Alam, 2023).

Untuk memastikan kondisi nyata di lapangan, diperlukan adanya pengamatan langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik di sekolah. Pengukuran kemampuan pemecahan masalah siswa dapat memberikan gambaran sejauh mana siswa mampu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan permasalahan, serta memeriksa kembali hasil penyelesaian yang telah dilakukan. Dengan mengetahui kondisi kemampuan pemecahan masalah siswa secara menyeluruh, maka guru dapat menentukan strategi pembelajaran yang lebih tepat dan efektif guna meningkatkan kemampuan tersebut. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan pra-penelitian untuk memetakan kemampuan awal peserta didik sebelum diterapkan model pembelajaran tertentu.

Pra-penelitian ini berfungsi sebagai dasar untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi siswa selama proses pembelajaran berlangsung, khususnya dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang menuntut kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Melalui hasil pra-penelitian, guru juga dapat mengidentifikasi aspek-aspek kemampuan pemecahan masalah mana yang masih rendah, sehingga dapat dirancang pembelajaran yang terfokus pada peningkatan aspek tersebut..

Selain itu, pra-penelitian juga memberikan gambaran awal tentang efektivitas pembelajaran yang telah berjalan. Melalui data yang diperoleh, guru dapat mengevaluasi kelemahan dan kelebihan pembelajaran sebelumnya, lalu menentukan strategi perbaikan yang lebih tepat.

Kemampuan dalam memecahkan masalah yang berbeda-beda antar peserta didik menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pemecahan masalah peserta didik terhadap materi yang dipelajarinya. Berdasarkan hasil Pra-Penelitian yang dilakukan maka diperoleh pemecahan masalah pada peserta didik kelas VII di MTsS Kesuma LKMD adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. 1 Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII MTsS Kesuma LKMD Tahun Ajaran 2023/2024 Ditinjau Dari Hasil Pra-Penelitian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek kemampuan Pemecahan Masalah | Presentase | Kriteria |
| 1.  | Memahami masalah | 30.6061% | Rendah |
| 2. | Merencanakan penyelesaian masalah | 66.3636% | Sedang |
| 3. | Menyelesaikan masalah | 65.8586% | Sedang |
| 4. | Memeriksa Kembali | 23.9394% | Rendah |
| Rata-Rata | 46.6919% | Rendah |

Berdasarkan table 1.1. hasil Pra-penelitian kemampuan pemecahan masalah peserta didik di kelas VII MTsS Kesuma LKMD bahwa peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah sebesar presentase 46.6919%dengan kategori rendah. Terlihat pada tabel bahwa indikator merencanakan penyelesaian masalah dan indikator menyelesaikan masalah siswa masih masuk kedalam kategori sedang dan untuk indikator memahami masalah dan memeriksa kembali termasuk kedalam kategori rendah, persentase indikator tersebut dapat dilihat dari persentase yang terdapat pada tabel.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: (1) Model pembelajaran yang tidak tepat, dikarenakan banyak guru yang masih menggunakan model pembelajaran tradisional yang berpusat pada guru, sehingga siswa tidak diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalahnya. (2) Kurangnya media pembelajaran yang menarik, dikarenakan media pembelajaran yang digunakan guru masih banyak yang monoton dan tidak menarik, sehingga siswa tidak termotivasi untuk belajar. (3) Kurangnya latihan yaknisiswa tidak diberi kesempatan yang cukup untuk latihan memecahkan masalah, sehingga mereka tidak terbiasa dan tidak mahir dalam menyelesaikan masalah. Kondisi ini menunjukkan perlunya pengembangan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Untuk membantu siswa mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan masalah matematika yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat dan pemilihan sumber belajar (Oktania & Djami, 2022:41). Selain memilih model pembelajaran yang tepat, peran guru dalam memilih media pembelajaran yang inovatif untuk menunjang pembelajaran juga sangat penting (Marwa et al., 2023:62). Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan contoh model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu model pembelajaran yang menitik beratkan pada penyelesaian masalah (Khayroiyah & Ramadhani, 2018:13). Dalam model *Problem Based Learning* PBL, siswa dihadapkan pada masalah yang kompleks dan otentik untuk diselesaikan secara berkelompok. Model PBL diyakini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa karena mendorong siswa untuk: (1)Berpikir kritis dan kreatif; (2)Bekerja sama dalam tim; (3)Mengkomunikasikan ide dan gagasan; (4)Mengatur waktu dan sumber belajar.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menonjol sebagai pendekatan yang dapat merangsang kemampuan pemecahan masalah siswa. Dalam konteks pembelajaran yang berpusat pada siswa, PBL memungkinkan siswa untuk aktif terlibat dalam menyelesaikan masalah nyata yang memerlukan kerjasama, penelusuran informasi, dan penerapan pengetahuan.

Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu keterampilan terpenting yang dapat diperoleh siswa dari pendidikan matematika. Kemampuan ini akan membantu mereka untuk sukses dalam belajar, dalam pekerjaan, dan dalam kehidupan sehari-hari (Widya et al., 2020:360). Kemampuan pemecahan masalah bukan hanya relevan dalam konteks pendidikan, tetapi juga memiliki dampak signifikan dalam dunia industri. Siswa yang dilatih dengan baik dalam kemampuan pemecahan masalah memiliki keunggulan dalam menghadapi situasi kerja yang kompleks dan dinamis.

Selain kemampuan pemecahan masalah, motivasi belajar yang tinggi juga menjadi modal penting bagi individu untuk terus mengembangkan diri dan meningkatkan keterampilannya. Motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa (Khayroiyah & Nasution, 2020:684). Motivasi memiliki peran yang sangat signifikan dalam menentukan hasil dari proses pembelajaran (Dewi et al., 2022:2953). Proses pembelajaran akan berhasil manakala siswa mempunyai motivasi dalam belajar (Suprihatin, 2019:75). Menurut Hamdu & Agustina (dalam Rismawati & Kadarisma, 2019: 491) dengan adanya motivasi, siswa akan belajar lebih keras, ulet, tekun dan memiliki dan memiliki konsentrasi penuh dalam proses belajar pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika (ibu Ika Permata Sari) diketahui motivasi belajar peserta didik di kelas VII MTsS Kesuma LKMD masih tergolong rendah, hal ini dapat disebabkan karena metode pembelajaran yang diberikan terkesan monoton sehingga siswa cenderung mudah bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Pada saat pembelajaran berlangsung siswa kurang bersemangat dan cenderung kurang memperhatikan penjelasan dari guru, dan siswa masih banyak yang bermain-main atau bercanda dengan teman yang mengakibatkan ketika diberikan soal terkait materi siswa masih kebingungan dan siswa masih banyak yang saling mencontek satu sama lain untuk menjawab soal tersebut. Kurangnya pembelajaran yang interaktif juga mengakibatkan motivasi belajar siswa tersebut rendah, hal ini dapat disebabkan karena proses pembelajaran yang hanya berpusat kepada guru saja sehingga siswa menjadi kurang aktif saat pembelajaran berlangsung, guru belum pernah memberikan/menerapkan kuis/permainan yang dapat meningkatkan semangat dan motivasi belajar siswa, guru juga belum memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran dan hanya berpatokan pada bahan ajar LKS saja.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang menarik yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa (Sutrisni & Firmansyah, 2021:76). Model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model PBL *(Problem Based Learning).* Model ini dinilai efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa karena mendorong keaktifan mereka dalam proses belajar baik secara individu maupun kelompok. PBL dimulai dengan permasalahan nyata di sekitar siswa, yang menantang mereka untuk berpikir kritis dan mencari solusi (Astika & Hidayat, 2023:28). Pembelajaran berbasis masalah mampu membuat siswa mengkomunikasikan soal ke dalam bentuk bahasa matematik dengan baik, dapat memberikan motivasi belajar terutama pembelajaran matematika dan menumbuhkan kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan yang dimiliknya sehingga dapat meningkatkan kemampuan matematisnya (Nasution et al, 2021:113).

Salah satu cara yang juga dapat dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa adalah dengan menggunakan teknologi atau media pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa. Pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan digunakan untuk menunjang proses pembelajaran, sehingga pembelajaran akan menjadi lebih menarik dan siswa semakin semangat dalam mengikuti pembelajaran (Hartanti, 2019:80). Untuk meningkatkan motivasi belajar anak, guru harus menciptakan lingkungan kelas yang menyenangkan dan menggairahkan. Salah satu cara untuk melakukannya adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang edukatif, kreatif, dan dapat menciptakan perasaan senang serta semangat siswa (Halimah, 2021:23). Sebagai contoh media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu aplikasi Kahoot.

Aplikasi Kahoot adalah aplikasi pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Aplikasi Kahoot dapat digunakan untuk membuat kuis, permainan, dan survei yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Tujuan penerapan media kahoot pada pelajaran matematika adalah untuk menumbuhkan motivasi dan minat peserta didik, sehingga akan mempengaruhi terhadap pencapaian akhirnya (Safitri et al., 2023:60).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, model pembelajaran sangat mempengaruhi proses belajar mengajar, sehingga guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran yang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa adalah model pembelajaran *problem based learning* berbantuan aplikasi *Kahoot*. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Efektivitas Kemampuan Pemecahan Masalah dan Motivasi Belajar Siswa dengan Model PBL Berbantuan Aplikasi *Kahoot* di MTsS Kesuma LKMD”.**

## **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka peneliti mengidentifikasikan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII MTsS Kesuma LKMD masih rendah.
2. Siswa kurang bersemangat karena pembelajaran yang monoton, yang menyebabkan motivasi belajar siswa menurun.
3. Guru belum mampu menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa.
4. Peserta didik kurang aktif dan kurang bersemangat dalam proses pembelajaran sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa.
5. Kurangnya bahan ajar dan guru belum memanfaatkan teknologi yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa.

## **Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan terdapat permasalahan yang terkait dengan penelitian. Agar permasalahan tidak meluas, maka dalam penelitian ini peneliti membatasi permasalahannya sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot*.
2. Kemampuan yang dianalisis pada penelitian ini yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
3. Aspek afektif yang diteliti pada penelitian ini yaitu motivasi belajar siswa*.*
4. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Aritmatika Sosial.

## **Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah efektivitas kemampuan pemecahan masalah dengan model PBL berbantuan aplikasi *Kahoot*?
2. Bagaimanakah efektivitas motivasi belajar siswa dengan model PBL berbantuan aplikasi *Kahoot*?

## **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui efektivitas kemampuan pemecahan masalah dengan model PBL berbantuan aplikasi *Kahoot*.
2. Untuk mengetahui efektivitas motivasi belajar siswa dengan model PBL berbantuan aplikasi *Kahoot*.

## **Manfaat Penelitian**

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini yaitu:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan tentang model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan Kahoot terhadap kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa, sehingga bermanfaat bagi peneliti-peneliti selanjutnya dimasa yang akan datang. Selain itu hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi pendekatan pembelajaran matematika, untuk memperbaiki proses kegiatan belajar di sekolah nantinya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa.

1. Manfaat praktis
	1. Bagi guru mata pelajaran, dapat memberikan alternatif model pembelajaran matematika yang bisa dijadikan sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa.
	2. Bagi peserta didik, dapat memberikan pengalaman dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar.
	3. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan pengalaman serta memberikan pengalaman baru tentang strategi pembelajaran yang tepat.

## **Anggapan Dasar**

Dalam penelitian ini yang menjadi anggapan dasar adalah model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yakni Problem Based Learning (PBL) berbantuan aplikasi Kahoot. PBL menekankan pada pemecahan masalah kontekstual yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan bekerja sama. PBL dipilih karena dianggap efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa. Penggunaan aplikasi Kahoot dikombinasikan dengan PBL untuk meningkatkan interaksi, partisipasi, dan motivasi belajar siswa.