

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan aspek fundamental dalam pembangunan suatu bangsa, berperan penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu menghadapi tantangan global. Menurut UNESCO (2021), pendidikan tidak hanya sekadar transfer pengetahuan, melainkan proses transformasi kemampuan individu untuk menghadapi tantangan global yang semakin kompleks. Sumber daya manusia adalah kunci kemajuan sebuah negara, dan kualitas SDM berkorelasi dengan kualitas pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan memiliki peran sangat penting untuk menentukan masa depan negara (Saragih, 2021).

Upaya untuk mempersiapkan SDM yang berkualitas tentunya dimulai dari kualitas pendidikan yang baik juga dari suatu bangsa. Oleh sebab itu, pendidikan harus memiliki kualitas yang baik agar terbentuknya sumber daya manusia yang berkualitas unggul serta mampu membuat perubahan dan kemajuan suatu bangsa. Selain itu, dalam konteks pembangunan nasional, pendidikan berperan strategis dalam menciptakan generasi yang mampu berinovasi dan berkontribusi positif bagi kemajuan bangsa. Di Indonesia, pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa (Lathifah dan Ndona, 2024).

Kurikulum memegang peranan penting sebagai unsur utama yang menentukan arah jalannya proses pembelajaran dalam upaya mencapai tujuan pendidikan nasional. Kurikulum merupakan salah satu komponen esensial dibidang

pendidikan. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2024 disebutkan bahwa kurikulum merupakan seperangkat rencana serta pengaturan tentang tujuan, isi, bahan pelajaran dan juga cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan proses pembelajaran guna mencapai tujuan pendidikan tertentu. Tanpa adanya kurikulum, pelaksanaan pembelajaran tidak bisa berjalan dengan baik dikarenakan tidak adanya acuan atau pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran.

Seiring dengan perkembangan waktu, kurikulum yang telah berlaku bisa mengalami perubahan serta dapat digantikan dengan kurikulum baru. Tujuan dari perubahan kurikulum tersebut yaitu untuk menyempurnakan kurikulum sebelumnya dengan disesuaikan pada perkembangan zaman. Indonesia sendiri sudah melakukan beberapa kali pergantian kurikulum, pergantian tersebut dimulai sejak kurikulum pertama kali diberlakukan di Indonesia, yaitu kurikulum 1947 sampai dengan kurikulum yang baru dikemukakan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia beberapa waktu yang lalu, yaitu kurikulum merdeka.

Implementasi Kurikulum Merdeka ini merupakan pengembangan dari Kurikulum 2013 (Permendikbudristek No. 16 Tahun 2022) yang membawa paradigma baru dalam pembelajaran dengan menekankan pada pengembangan kompetensi dan karakter peserta didik. Kurikulum Merdeka yang diperkenalkan sebagai upaya untuk memberikan kebebasan dan fleksibilitas dalam proses belajar mengajar, menekankan pada pendekatan yang lebih aktif dan partisipatif. Dalam kurikulum ini, siswa didorong untuk terlibat secara langsung dalam pembelajaran

melalui eksplorasi dan penerapan konsep-konsep matematis dalam situasi nyata. Berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 162/M/2021, kurikulum ini dirancang untuk memberikan ruang lebih luas bagi satuan pendidikan dalam mengembangkan proses pembelajaran sesuai dengan karakteristik dan potensi siswa.

Struktur Kurikulum Merdeka menekankan pendekatan yang berpusat pada siswa, di mana guru berperan sebagai fasilitator yang mendorong kemandirian, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis. Kurikulum ini mengintegrasikan kompetensi akademik dengan pengembangan karakter, memungkinkan siswa untuk tidak sekadar menguasai materi pelajaran, tetapi juga mengembangkan keterampilan abad 21 yang komprehensif. Saat ini, kita sudah berada pada abad 21 dimana setiap lembaga pendidikan tidak hanya berfokus pada kecerdasan siswa saja, tetapi juga berfokus pada keterampilan, keaktifan, dan kreativitas siswa. Selain itu, perkembangan kurikulum juga membutuhkan kreativitas guru dalam mengajar agar siswa memiliki pemahaman yang baik (Rizki & Ningrum, 2024). Kreativitas guru di kelas dapat terlihat dari strategi pembelajaran yang digunakan sesuai karakteristik pembelajaran abad 21 antara lain: 1) pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*); 2) pengembangan kreativitas siswa; 3) membangun suasana yang menyenangkan, bermakna, dan menarik; dan 4) menciptakan beragam kegiatan yang bernilai (Putri Insani *et al.*, 2023). Karakteristik tersebut mengacu pada salah satu mata pelajaran yang terdapat pada kurikulum, baik kurikulum 2013 maupun kurikulum merdeka yaitu mata pelajaran matematika.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran inti, memiliki peran strategis dalam kurikulum pendidikan. Matematika adalah fondasi penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta memiliki peran sentral dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu serta memajukan daya pikir manusia. Matematika tidak hanya berfokus pada kemampuan berhitung, tetapi juga pada penalaran logis, pemecahan masalah, dan komunikasi matematis yang diperlukan dalam menghadapi tantangan era digital (Siregar & Dewi, 2022). Dalam konteks pendidikan, matematika membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir logis dan analitis yang diperlukan dalam berbagai bidang kehidupan. Oleh karena itu, pengajaran matematika yang efektif sangat diperlukan untuk membekali siswa dengan keterampilan yang relevan di era modern ini (Husnul Fauzan & Khairul Anshari, 2024).

Menurut Permendikbud No. 21 Tahun 2016, mata pelajaran matematika bertujuan membangun kemampuan bernalar, berpikir kritis, dan kemampuan memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan. Pentingnya matematika tidak hanya terletak pada kemampuan komputasi, tetapi lebih pada pengembangan kemampuan berpikir abstrak dan kemampuan menyelesaikan persoalan dengan strategi yang efektif. Menurut Pebrianti *et al.*, (2021), pembelajaran matematika bertujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Lebih lanjut, pembelajaran matematika di sekolah tidak hanya menekankan pada penguasaan

konsep, tetapi juga pada pengembangan kemampuan pemecahan masalah yang aplikatif terhadap kehidupan sehari-hari, sehingga matematika menjadi lebih bermakna bagi siswa.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan fundamental yang perlu dikuasai oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika. Menurut Putri *et al.*, (2024), kemampuan pemecahan masalah tidak hanya penting untuk keberhasilan dalam mata pelajaran matematika, tetapi juga berperan krusial dalam pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan dalam menghadapi tantangan abad 21. Melalui pemecahan masalah, siswa dilatih untuk menganalisis situasi, mengidentifikasi informasi yang relevan, merencanakan strategi penyelesaian, dan mengevaluasi hasil yang diperoleh. Penelitian yang dilakukan oleh Ulfa *et al.*, (2022) menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik cenderung lebih sukses dalam menyelesaikan tugas-tugas kompleks pada berbagai mata pelajaran, tidak hanya matematika. Kemampuan ini juga berdampak positif pada perkembangan keterampilan metakognitif, sikap positif terhadap matematika, dan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematis perlu mendapat perhatian khusus dalam proses pembelajaran matematika di sekolah.

Berdasarkan hasil *Program for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022, kemampuan matematika siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional. Hasil studi ini menunjukkan bahwa Indonesia memperoleh skor 372 untuk matematika, jauh di bawah rata-rata negara OECD yaitu 472,

menempatkan Indonesia pada peringkat 70 dari 81 negara peserta (OECD, 2023). Hasil ini menunjukkan penurunan yang signifikan dibandingkan dengan hasil PISA 2018, di mana Indonesia memperoleh skor 379 untuk matematika. Data ini mengindikasikan bahwa siswa Indonesia masih mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya capaian ini antara lain meliputi kesulitan siswa dalam memahami soal-soal yang membutuhkan kemampuan penalaran tinggi, keterampilan pemecahan masalah yang masih lemah, serta kurangnya pemahaman dalam mengaplikasikan konsep matematika dalam konteks nyata.

Menurut analisis yang dilakukan oleh Munfarikhatin *et al.*, (2022), rendahnya capaian siswa Indonesia dalam PISA matematika terutama terlihat pada domain pemecahan masalah non-rutin dan penalaran matematis. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa hanya 23% siswa Indonesia yang mampu menyelesaikan soal-soal yang membutuhkan analisis mendalam dan strategi pemecahan masalah yang kompleks. Situasi ini mencerminkan perlunya perbaikan dalam pendekatan pembelajaran matematika di Indonesia, terutama dalam hal pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan pemecahan masalah. Lebih lanjut, studi yang dilakukan oleh Sulfayanti (2023) mengidentifikasi beberapa faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya performa siswa Indonesia dalam PISA matematika. Faktor-faktor tersebut meliputi kurangnya paparan terhadap soal-soal berbasis pemecahan masalah dalam pembelajaran sehari-hari, dominasi pembelajaran yang berorientasi pada hafalan dan prosedur rutin, serta terbatasnya

penggunaan konteks nyata dalam pembelajaran matematika. Kondisi ini menunjukkan urgensi untuk mengimplementasikan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hanifah *et al.*, (2024) menunjukkan bahwa sekolah-sekolah yang telah mengadopsi pendekatan pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran aktif menunjukkan hasil yang lebih baik dalam pembelajaran matematika dibandingkan sekolah dengan pendekatan konvensional. Siswa dari sekolah-sekolah tersebut menunjukkan performa yang lebih baik dalam menyelesaikan soal-soal yang membutuhkan kemampuan analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah kompleks. Temuan ini menegaskan pentingnya transformasi praktik pembelajaran matematika di Indonesia menuju pendekatan yang lebih berpusat pada siswa dan berbasis pada pemecahan masalah kontekstual.

Rendahnya kemampuan matematis siswa Indonesia juga tercermin dari hasil Asesmen Nasional (AN) tahun 2023 yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai numerasi siswa SMP mencapai sekitar 60 persen. Hal ini mengonfirmasi bahwa siswa Indonesia masih menghadapi tantangan serius dalam penguasaan matematika. Selain itu, berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SMP Negeri 6 Bintang . Menurut guru matematika di sekolah tersebut, siswa menghadapi kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan selama proses pembelajaran. Siswa juga menunjukkan tingkat kejenuhan yang tinggi dalam pembelajaran matematika, yang sebagian besar disebabkan oleh persepsi siswa bahwa

matematika merupakan mata pelajaran yang sulit. Akibatnya, siswa sering merasa kebingungan ketika dihadapkan dengan soal-soal matematika yang diberikan oleh guru. Kondisi ini menyebabkan siswa cenderung mengandalkan metode menghafal dalam mempelajari matematika, tanpa membangun pemahaman yang mendalam terhadap konsep dasar, makna, serta aplikasi dari materi yang mereka pelajari.

Kemudian di buktikan dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di sekolah yang disesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, pelaksanaan tes ini dilaksanakan di sekolah SMP Negeri 6 Bintang pada bulan November 2024. Adapun soal yang diberikan dapat dilihat pada Tabel 1.1.

**Tabel 1.1** Soal Tes Kemapaun Pemacahan Masalah Matematis

| Soal   | Kunci Jawaban  |
|--|--|
| <p>Di sebuah SMP, kelas A berisi 30 siswa dan memiliki rata-rata nilai ulangan matematika sebesar 75. Kemudian, kelas A menerima tambahan 5 siswa baru dengan rata-rata nilai ulangan 85. Selain itu, kelas B berisi 25 siswa dengan rata-rata nilai ulangan matematika sebesar 80.</p> <p>Tentukan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Rata-rata nilai kelas A setelah penambahan siswa baru</li> <li>Rata-rata gabungan kelas A dan kelas B setelah penambahan siswa baru</li> </ol> | <p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kelas A: 30 siswa dengan rata-rata nilai 75</li> <li>5 siswa baru masuk ke kelas A dengan rata-rata nilai 85</li> <li>Kelas B: 25 siswa dengan rata-rata nilai 80</li> </ul> <p>Penyelesaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Rata-rata nilai kelas A setelah penambahan siswa baru <ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah nilai kelas A awal = <math>30 \times 75 = 2.250</math></li> <li>Jumlah nilai siswa baru = <math>5 \times 85 = 425</math></li> <li>Jumlah nilai kelas A baru = <math>2.250 + 425 = 2.675</math></li> <li>Rata-rata nilai kelas A baru = <math>2.675 \div (30 + 5)</math></li> <li>Rata-rata nilai kelas A baru = <math>2.675 \div 35 = 76,43</math></li> </ul> </li> <li>Rata-rata gabungan kelas A dan kelas B setelah penambahan siswa baru <ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah nilai kelas B = <math>25 \times 80 = 2.000</math></li> <li>Jumlah nilai gabungan = <math>2.675 + 2.000 = 4.675</math></li> <li>Rata-rata gabungan = <math>4.675 \div (35 + 25)</math></li> <li>Rata-rata gabungan = <math>4.675 \div 60 = 77,92</math></li> </ul> </li> </ol> |

| Soal | Kunci Jawaban  |
|------|--|
|      | Jadi, rata-rata nilai kelas A setelah penambahan siswa baru adalah 76,43 dan rata-rata gabungan kelas A dan kelas B setelah penambahan siswa baru adalah 77,92 |

Berikut hasil jawaban siswa pada tes kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini.

Dijawab :

a. rata-rata kelas A setelah Penambahan  

$$= \frac{(75+85)}{2} = \frac{160}{2} = 80$$

b. rata-rata gabungan A dan B  

$$= \frac{75+80+85}{3} = \frac{240}{3} = 80$$

Jadi rata-rata nilai kelas A yang baru 80 dan rata-rata gabungan A dan B juga 80.

Siswa menggunakan cara menghitung rata-rata gabungan dua kelompok dengan menjumlahkan rata-rata lalu dibagi dua, tanpa mempertimbangkan jumlah siswa dari masing-masing kelompok (30 dan 5 siswa).

Siswa menjumlahkan tiga rata-rata tanpa konteks dan membaginya tiga, padahal tidak diketahui jumlah siswa yang mewakili masing-masing nilai tersebut, dan tidak relevan menjumlahkan rata-rata begitu saja

Siswa menyimpulkan rata-rata kelas A yang baru adalah 80, dan rata-rata gabungan A dan B juga 80. Kesimpulan ini mengikuti hasil perhitungan sebelumnya yang salah, tanpa memeriksa kembali kebenarannya.

Gambar 1.1 Hasil penyelesaian siswa

Dari hasil penyelesaian siswa terkait soal tes diatas, ditemukan berbagai kesalahan yang mencerminkan kelemahan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa belum memahami masalah yang diberikan karena tidak mengidentifikasi pentingnya jumlah data dalam perhitungan rata-rata dan hanya fokus pada nilai rata-rata yang diberikan. Dalam merencanakan penyelesaian, siswa tidak menyusun strategi yang tepat dengan hanya menghitung rata-rata sederhana  $(75+85) \div 2$  tanpa mempertimbangkan bobot jumlah siswa dan tidak merencanakan perhitungan jumlah nilai total. Pada tahap melaksanakan rencana, siswa melakukan perhitungan

yang fundamental salah dengan hanya menjumlahkan nilai rata-rata dan membaginya, menghasilkan nilai 80 untuk kedua pertanyaan, tanpa menggunakan rumus yang benar untuk menghitung rata-rata gabungan. Siswa juga tidak melakukan pemeriksaan kembali terhadap jawabannya, tidak mengevaluasi kewajaran hasil, dan tidak menyadari bahwa jawabannya (80 untuk kedua soal) tidak logis secara matematis karena secara logika rata-rata gabungan tidak mungkin sama dengan rata-rata salah satu kelas ketika nilai rata-rata kedua kelas berbeda, dimana jawaban yang benar seharusnya 76,43 dan 77,92.

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada gambar 1.1, sejalan dengan temuan Samijo *et al.*, (2023), terlihat bahwa mayoritas siswa masih mengalami kesulitan dalam menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah, yaitu dalam aspek memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, dan melakukan pengecekan kembali terhadap solusi yang diperoleh. Siswa cenderung hanya fokus pada operasi hitung dasar seperti penjumlahan dan pembagian tanpa memahami konteks permasalahan secara keseluruhan. Peneliti mengidentifikasi bahwa permasalahan mendasar yang muncul adalah siswa hanya menghafal konsep dan prinsip-prinsip matematika tanpa memahami secara mendalam cara mengaplikasikan konsep tersebut dalam situasi pemecahan masalah matematika yang kompleks, khususnya pada permasalahan rata-rata yang memerlukan pemahaman tentang hubungan antara jumlah total nilai dan jumlah data.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang rendah ini juga bisa disebabkan berbagai macam faktor, salah satunya adalah cara mengajar guru dalam proses pembelajaran. Permasalahan ini semakin kompleks dengan adanya kesenjangan kemampuan antar siswa dalam satu kelas, di mana beberapa siswa mampu menguasai konsep dengan baik sementara yang lain masih kesulitan dengan konsep dasar. Kondisi ini menuntut adanya inovasi dalam pendekatan pembelajaran matematika yang dapat mengakomodasi keberagaman tingkat kemampuan siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika SMPN 6 Bintan, meskipun model *Problem Based Learning* (PBL) telah diterapkan dalam proses pembelajaran, namun hasilnya belum optimal karena belum mempertimbangkan perbedaan tingkat kemampuan siswa dalam satu kelas.

Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai konteks bagi siswa untuk berpikir kritis, memperoleh pengetahuan esensial dari materi pelajaran, dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Menurut Kaune & Yahya, (2023), PBL merupakan model pembelajaran inovatif yang menekankan belajar melalui pengalaman pemecahan masalah autentik, di mana siswa berperan aktif sebagai pemecah masalah dalam konteks kehidupan nyata. Sejalan dengan itu, Rahmasafitri *et al.*, (2024) menyatakan bahwa PBL memiliki karakteristik utama yaitu pembelajaran yang berpusat pada siswa, menggunakan masalah autentik, guru berperan sebagai fasilitator, dan mendorong kolaborasi dalam kelompok kecil.

Namun Amalia *et al.*, (2023), mengungkapkan bahwa tanpa memperhatikan kesiapan dan kemampuan individual siswa, penerapan PBL dapat menyebabkan

kesenjangan pembelajaran, di mana sebagian siswa kesulitan mengikuti proses pembelajaran aktif dan mandiri yang dibutuhkan. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Insani *et al.*, (2024) yang menunjukkan bahwa efektivitas PBL sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengakomodasi keberagaman tingkat pemahaman siswa. Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, memberikan gambaran bahwa keberhasilan PBL sangat dipengaruhi oleh kesiapan dan kemampuan individual siswa, serta perlunya guru mengakomodasi keberagaman tersebut untuk mencegah kesenjangan pembelajaran. Dalam menghadapi permasalahan ini, model PBL yang integrasi dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) diharapkan dapat menjadi solusi.

Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) merupakan pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penyesuaian metode pengajaran berdasarkan tingkat kemampuan aktual siswa, bukan berdasarkan usia atau tingkat kelas mereka (Hadiawati *et al.*, 2024). Prinsip utama TaRL adalah mengelompokkan siswa berdasarkan level kemampuan mereka dan memberikan intervensi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing kelompok. Ketika diintegrasikan dengan model PBL, pendekatan TaRL memungkinkan guru untuk merancang masalah-masalah matematis yang lebih terdiferensiasi dan sesuai dengan tingkat kemampuan setiap kelompok siswa, sehingga dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dan pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Nur Amin *et al.*, (2024) menemukan bahwa PBL yang dikombinasikan dengan TaRL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara lebih efektif, karena setiap siswa mendapat pembelajaran yang sesuai

dengan tingkat kemampuannya. Pendekatan TaRL memungkinkan guru untuk mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat pemahaman mereka dan memberikan masalah matematis yang sesuai dengan kemampuan masing-masing kelompok, sehingga semua siswa dapat berkembang secara optimal (Renaldie *et al.*, 2024). Lebih lanjut Azizatil Ludfiana *et al.*, (2024) mengungkapkan bahwa penggabungan PBL dan TaRL dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan efektif, dimana siswa dengan berbagai tingkat kemampuan dapat berkembang sesuai potensinya masing-masing. Dengan demikian, penerapan TaRL sebagai pendekatan yang melengkapi model PBL di SMPN 6 Bintang diharapkan dapat mengatasi kesenjangan kemampuan antar siswa dan mengoptimalkan proses pembelajaran matematika yang sudah berjalan.

Dari pemaparan tersebut, penelitian dengan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) juga sudah banyak dilakukan dan dinilai berhasil dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Namun, dalam pelaksanaan proses pembelajarannya, penelitian-penelitian tersebut masih memperlakukan semua siswa dengan cara yang sama tanpa mempertimbangkan keberagaman tingkat kemampuan siswa. Pada kenyataannya, setiap siswa memiliki tingkat kemampuan pemahaman yang berbeda-beda. Perlakuan yang seragam dalam implementasi PBL dapat mengakibatkan siswa dengan kemampuan rendah kesulitan mengikuti pembelajaran, sementara siswa dengan kemampuan tinggi mungkin merasa kurang tertantang.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, maka pada penelitian ini, peneliti tertarik untuk memadukan model PBL dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Pendekatan TaRL memungkinkan guru untuk memberikan pembelajaran yang lebih personal dan sesuai dengan tingkat kemampuan masing-masing siswa, sehingga dapat mengoptimalkan potensi setiap siswa dalam memecahkan masalah matematis. Integrasi kedua pendekatan ini diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang tidak hanya berbasis masalah tetapi juga mempertimbangkan kebutuhan individual siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna bagi seluruh siswa. Adapun judul pada penelitian ini yaitu “Implementasi Model *Problem Based Learning* dengan Pendekatan *Teaching at the Right Level* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang sudah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Apakah penerapan Model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?
2. Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* lebih tinggi dari siswa yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning* tanpa pendekatan *Teaching at the Right Level*?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP menggunakan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level*.
2. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara siswa yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* dan siswa yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning* tanpa pendekatan *Teaching at the Right Level*.

### D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

#### 1. Bagi sekolah

Memberikan informasi yang bermanfaat serta bahan kajian bersama guna memperbaiki kualitas pendidikan di sekolah dan memaksimalkan pembelajaran dengan baik.

#### 2. Bagi guru

Membantu guru dalam proses pembelajaran dan dapat memberikan dampak serta rujukan kepada guru dalam merancang desain pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

### **3. Bagi siswa**

Memberikan pengalaman belajar yang berbeda berdasarkan kesiapan belajar siswa atau *Teaching at the Right Level* pada model *Problem Based Learning* sehingga dapat memaksimalkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

### **4. Bagi peneliti**

Penelitian ini berguna untuk menambah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan baru mengenai pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level*.

### **5. Bagi peneliti lain**

Sebagai bahan rujukan atau referensi dalam melakukan penelitian lanjutan, khususnya yang berkaitan dengan penerapan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level*.

## **E. Definisi Operasional**

Beberapa istilah yang terdapat pada penelitian adalah sebagai berikut:

### **1. Model Problem Based Learning**

Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada pemecahan masalah, yang dilaksanakan dengan tahapan-tahapan yaitu meliputi; 1) mengorientasikan siswa pada masalah; 2) mengorganisasi siswa untuk belajar; 3) membimbing penyelidikan individual dan kelompok; 4) mengembangkan dan menyajikan karya; dan 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

## **2. *Teaching at the Right Level***

*Teaching at the Right Level* merupakan pendekatan pembelajaran yang memperhatikan kesiapan belajar siswa dan menyesuaikan konsep pembelajaran dengan level capaian pembelajaran siswa, dimana dalam mempersiapkan pembelajaran tersebut guru harus melakukan asesmen awal untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuannya.

## **3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah keterampilan untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan konsep, rumus, dan aturan matematika melalui proses sistematis yang meliputi kemampuan memahami masalah, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, serta memeriksa kembali hasil dan proses yang telah dilakukan.

