

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Hasil belajar merupakan indikator penting untuk mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai. Dalam pembelajaran matematika, ranah kognitif sering menjadi fokus utama karena berkaitan langsung dengan kemampuan siswa dalam memahami konsep, mengaplikasikan rumus, dan menyelesaikan masalah secara logis dan sistematis. Jika hasil belajar kognitif siswa belum optimal, ini menunjukkan adanya hambatan dalam proses belajar, baik yang berasal dari faktor internal siswa seperti motivasi dan minat siswa, maupun dari faktor eksternal seperti metode pembelajaran yang diterapkan dan ketersediaan fasilitas pendukung (Oktaviani et al. 2020).

Secara nasional, hasil belajar matematika yang rendah masih menjadi isu yang terasa jelas dalam sistem pendidikan Indonesia. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa banyak siswa kesulitan memahami konsep dasar, melakukan perhitungan, serta menyelesaikan soal-soal yang membutuhkan logika dan analisis. Menurut Siregar et al. (2024) hasil belajar matematika siswa masih rendah karena pemahaman konseptual mereka belum berkembang secara baik, dan proses belajar kurang mendorong mereka untuk berpikir kritis. Temuan serupa juga ditemukan oleh Dewi et al. (2019) yang menyatakan bahwa siswa sering membuat kesalahan saat mengerjakan soal matematika karena kurang mampu memahami dan menghubungkan konsep.

Masalah serupa juga terjadi di SMP Negeri 8 Tasikmalaya, terutama pada materi peluang. Berdasarkan hasil nilai ulangan harian pada semester tahun pelajaran 2024/2025, diperoleh rata-rata nilai keseluruhan sebesar 74,49 dengan persentase ketercapaian sekitar 36,39% yang masih di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan di sekolah yaitu 80. Data ini diperoleh rekapitulasi hasil ulangan harian siswa pada materi peluang yang tercantum sebagai berikut.

Gambar 1 Hasil Penilaian Ulangan Harian Materi Peluang

Hasil Penilaian Harian Materi Peluang Kelas IX						
Tahun Pelajaran 2024/2025						
Kelas	KKM	Jumlah Siswa	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata Nilai	Persentase $\geq$ KKM
IX.A	80	32	65	85	73,63	31,25%
IX.B	80	30	50	90	74,33	36,67%
IX.C	80	32	55	87	74,21	37,50%
IX.D	80	30	50	90	74,16	33,33%
IX.E	80	29	60	94	75,52	37,93%
IX.F	80	32	50	92	73,91	40,63%
IX.G	80	32	60	92	75,31	40,63%
IX.H	80	32	60	92	74,23	34,38%
IX.I	80	33	50	90	73,79	33,33%
IX.J	80	30	55	90	73,45	37,93%
IX.K	80	30	55	88	72,83	36,67%

Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menganalisis hasil percobaan peluang, menentukan frekuensi relatif suatu percobaan, memahami hubungan antara frekuensi relatif dan peluang teoretis, serta menyelesaikan soal-soal yang berupa masalah kontekstual yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi. Selain itu, materi peluang ini bersifat abstrak yang berkaitan dengan konsep kemungkinan, sehingga bagi sebagian siswa sulit untuk dibayangkan dan cenderung hanya menghafalkan rumusnya saja tanpa benar-benar memahami maknanya. Riana & Fitrianna (2021) serta Finariya et al. (2023) mengungkapkan bahwa kesulitan belajar diperparah oleh pola pembelajaran yang hanya mengajarkan rumus, sehingga siswa lebih menghafal cara penyelesaian soal tanpa memahami arti dan konsep di balik materi tersebut. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 8 Kota Tasikmalaya pada bulan Oktober 2025, yang menyebutkan bahwa meskipun berbagai upaya pembelajaran telah dilakukan, hasil belajar siswa pada materi peluang masih belum mencapai target yang diharapkan. Menurutnya, sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep peluang dan cenderung lebih mampu menyelesaikan soal-soal rutin dibandingkan soal yang memerlukan analisis dan penalaran yang lebih mendalam. Kondisi ini menunjukkan

bahwa pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya mampu memfasilitasi siswa untuk membangun pemahaman konsep secara optimal.

Di SMP Negeri 8 Tasikmalaya, guru telah menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam mengajar matematika agar siswa lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Namun, dari hasil pengamatan awal, penerapan *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran materi peluang belum sepenuhnya didukung oleh pendekatan pembelajaran yang mendorong pemahaman yang mendalam. Pelajaran masih lebih banyak mengikuti langkah-langkah saintifik secara bertahap dan berakhir dengan penggunaan rumus untuk menyelesaikan soal, sehingga siswa belum diberi kesempatan cukup untuk menggali permasalahan secara dalam, menghubungkan hasil percobaan dengan konsep peluang, serta memikirkan kembali proses berpikir yang telah mereka lakukan. Kondisi itu membuat pembelajaran lebih fokus pada pemahaman cara melakukan prosedur dan mencapai hasil akhir, sedangkan kemampuan berpikir tinggi seperti menerapkan konsep peluang, mengevaluasi hubungan antara frekuensi relatif dengan peluang teoretis, masih kurang berkembang dengan baik. Akibatnya, siswa cenderung hanya memahami materi peluang secara permukaan (dangkal) dan belum menunjukkan cara berpikir yang menunjukkan pemahaman konsep yang mendalam.

Berdasarkan masalah tersebut, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu memaksimalkan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) agar tidak hanya dilakukan secara prosedural, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan berpikir siswa secara lebih sadar, bermakna, dan menyenangkan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan *deep learning* dalam penerapan model *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang mengutamakan keterlibatan aktif siswa. Model ini menggunakan masalah nyata sebagai awal dan pusat kegiatan belajar. *Problem Based Learning* (PBL) didasarkan pada teori konstruktivisme, di mana siswa mengembangkan pengetahuan mereka dengan cara eksplorasi, berdiskusi, bekerja sama, dan melakukan refleksi. Aktivitas-aktivitas ini sesuai dengan prinsip belajar dalam *deep learning* yang mengutamakan *meaningful learning* (pembelajaran bermakna), *mindful learning* (pembelajaran berkesadaran), dan *joyful learning* (pembelajaran menyenangkan).

Dalam pembelajaran matematika, pendekatan *deep learning* bisa menjadi cara yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar karena lebih fokus pada pemahaman

mendalam mengenai konsep, bukan sekadar penguasaan prosedural (Pujawati et al. 2025). Pendekatan ini memberi kesempatan bagi siswa untuk memahami arti dari konsep peluang, mengeksplorasi hubungan antar kejadian, serta menghubungkan teori probabilitas dengan kehidupan nyata. Melalui kegiatan eksplorasi, diskusi kelompok, dan refleksi, siswa dilatih untuk berpikir aktif, kritis, kreatif, dan mandiri (Lestari et al. 2025). Belajar tidak lagi hanya fokus pada menghafal rumus, hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di SMP yang menekankan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Nurdiana et al. 2024). Dengan demikian, penerapan pendekatan *deep learning* dalam materi peluang diharapkan bisa memperkuat proses belajar yang selama ini lebih menekankan pada penerapan prosedur dan rumus, sehingga siswa dapat membangun pemahaman tentang konsep secara lebih mendalam dan bermakna.

Dalam penelitian ini, hasil belajar yang diukur fokus pada kemampuan berpikir kognitif berdasarkan taksonomi Bloom yang direvisi. Penelitian ini hanya mencakup tiga aspek, yaitu menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi. Hal ini dilakukan karena ketiga aspek tersebut dianggap paling sesuai dengan karakteristik materi peluang yang membutuhkan kemampuan berpikir menengah hingga tinggi dan lebih menekankan pada kemampuan menggunakan konsep, menganalisis hasil percobaan, serta mengevaluasi hubungan antara peluang teoretis dan peluang empiris. Untuk mengukur hasil belajar, dilakukan melalui nilai ulangan harian pada materi peluang dengan batas ketuntasan minimal sebesar 80, yang menjadi indikator keberhasilan penerapan pembelajaran. Dengan demikian, nilai ulangan harian digunakan untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar siswa dalam menganalisis, mengevaluasi dan menerapkan konsep peluang secara bermakna setelah diterapkannya model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *deep learning*.

Berbagai riset mendukung efektivitas pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran matematika. Penelitian oleh Wahyudi et al. (2025) membuktikan bahwa penerapan pendekatan *deep learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir matematis siswa SMA, dengan skor *posttest* kelompok eksperimen mencapai 81,6%, sedangkan kelompok kontrol hanya 69,2%. Penelitian lain oleh Marjiyem (2025) menunjukkan peningkatan pemahaman konseptual siswa dari 24% menjadi 72% setelah diterapkan pendekatan *deep learning*. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan *deep learning* dapat memberikan efek positif terhadap aspek kognitif. Namun kebanyakan

penelitian sebelumnya berfokus pada siswa SMA dan pada kemampuan berpikir matematis atau pemahaman konsep secara umum, penelitian yang secara khusus menelaah penerapan pendekatan *deep learning* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi peluang di kelas IX SMP masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengisi kekosongan kajian tentang penerapan pendekatan *deep learning* pada materi peluang di tingkat SMP.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti bermaksud melaksanakan penelitian yang berjudul “Penerapan Pendekatan *Deep Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Peluang Kelas IX”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah hasil belajar matematika pada materi peluang kelas IX setelah penerapan pendekatan *deep learning* telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)?”

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran di mana siswa menjadi pusat kegiatan. Pembelajaran ini dimulai dan berfokus pada masalah nyata yang relevan dengan konteks kehidupan sehari-hari, sehingga siswa secara aktif terlibat dalam proses belajar. Dengan model ini, siswa belajar memahami konsep bukan hanya dari penjelasan guru, tetapi melalui cara mencari tahu, berdiskusi, bekerja sama, dan memikirkan kembali untuk menemukan jawaban atas masalah yang diberikan. Model *Problem Based Learning* (PBL) diterapkan dalam lima tahap utama, yaitu 1). Orientasi pada masalah; 2). Mengorganisasikan siswa untuk belajar; 3). Membimbing penyelidikan individual atau kelompok; 4). Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; 5). Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

1.3.2 Pendekatan *Deep Learning*

Deep learning dalam penelitian ini merujuk pada suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pemahaman mendalam dan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui kegiatan belajar yang bersifat kolaboratif, kritis, kreatif, aktif dan relevan dengan konteks nyata. Pendekatan *deep learning* dilaksanakan melalui tiga prinsip utama, yaitu *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning*.

1.3.3 Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika dalam penelitian ini merujuk pada kemampuan kognitif siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Kemampuan ini menunjukkan sejauh mana siswa memahami konsep, menggunakan rumus secara tepat, menyelesaikan permasalahan, dan menghubungkan pengetahuan yang diperolehnya ke dalam kehidupan nyata. Penilaian hasil belajar difokuskan pada tiga indikator ranah kognitif berdasarkan taksonomi Bloom yang direvisi, yaitu menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5). Hasil belajar tersebut diukur melalui nilai ulangan harian yang disusun sesuai dengan indikator kognitif C3, C4, C5. Ketercapaian hasil belajar ditinjau berdasarkan nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 80, yang digunakan sebagai acuan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik telah mencapai standar hasil belajar yang ditetapkan di sekolah. Hasil belajar dikatakan tercapai jika rata-rata nilai siswa lebih dari 80.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini ialah jawaban dari rumusan masalah supaya sebuah penelitian bisa lebih terarah terkait objek yang diteliti. Adapun yang dijadikan tujuan di penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar matematika pada materi peluang kelas IX setelah penerapan pendekatan *deep learning* telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

1.5 Manfaat Penelitian

Didasarkan pada uraian tersebut, penelitian ini tentu mempunyai kegunaan baik secara praktis maupun teoritis. Manfaat yang akan dihasilkan pada penelitian ini diantaranya:

1. Manfaat Teoretis

Memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian pembelajaran matematika, khususnya terkait penerapan pendekatan *deep learning* sebagai pendekatan yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Manfaat Praktis:

- a. Bagi guru, penelitian ini memberikan gambaran nyata mengenai cara penerapan pendekatan *deep learning* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa terutama pada materi peluang. Hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai pedoman dalam merancang proses belajar yang lebih bermakna, interaktif, dan berfokus pada pemahaman konsep siswa.
- b. Bagi siswa, penelitian ini berpotensi meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pada materi peluang. Dengan menerapkan pendekatan *deep learning*, diharapkan siswa dapat memahami konsep peluang secara lebih dalam, sehingga berdampak pada peningkatan kemampuan berpikir dan nilai hasil belajar.
- c. Bagi peneliti, penelitian ini membuka kemungkinan untuk melakukan kajian lebih lanjut mengenai penerapan pendekatan *deep learning* pada aspek lain dalam pembelajaran matematika, seperti meningkatkan motivasi, berpikir kritis, atau kemampuan memecahkan masalah. Dengan demikian, penelitian ini menjadi dasar bagi penelitian berikutnya untuk memperluas penerapan *deep learning* dalam berbagai materi dan konteks pembelajaran.