

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan mulai dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Hal itu menunjukkan betapa pentingnya peranan matematika dalam dunia pendidikan sekarang ini. Menurut Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 tentang kurikulum SMP/MTs dijelaskan bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan: 1) siswa dapat memahami serta mengaplikasikan suatu konsep secara tepat dan jelas dalam menyelesaikan masalah, 2) dapat memberikan argumen atau alasan dalam menyelesaikan suatu masalah, 3) siswa dapat menyelesaikan masalah dengan kemampuan memahami, merancang model matematika serta dapat menafsirkan jawaban yang didapat, 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas suatu masalah, 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, yaitu rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika. Berdasarkan uraian yang sudah dikemukakan di atas, pemahaman konsep matematika menempati hal pertama kemampuan yang harus dikuasai oleh peserta didik. Kemampuan pemahaman konsep matematika sangat penting bagi peserta didik karena dengan menguasai konsep maka akan memudahkan peserta didik dalam mempelajari matematika (Meliana, 2019)

Dalam mempelajari matematika, peserta didik harus memahami konsep terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik dengan tingkat pemahaman konsep yang baik maka akan dapat mengerjakan soal dalam bentuk apapun dengan pemahaman konsep yang dimilikinya. Namun, pentingnya pemahaman konsep yang telah dijelaskan sebelumnya tidak sejalan dengan kemampuan pemahaman konsep matematika yang telah dicapai peserta didik saat ini karena terlihat dari hasil penelitian terdahulu. Pada penelitian (Setiawan, Julrissani, & Savira, 2023), dalam penelitiannya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SMP N 4 Takengon menunjukkan tergolong masih sangat rendah,

hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh yaitu dengan nilai rata-rata 62,65. Terbukti hampir 50% siswa memiliki kemampuan dalam kategori rendah. Berdasarkan penelitian terdahulu, pemahaman konsep matematika siswa masih rendah sehingga ketika proses pembelajaran diharapkan guru dapat membimbing siswa sesuai indikator untuk membangun kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Guru menjadi kunci dalam pengelolaan kelas harus memiliki banyak cara dalam mengelola kelas. Salah satu inovasi guru dalam mengembangkan proses pembelajaran adalah pemilihan model atau metode pembelajaran yang sesuai. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematis yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan dalam mengorganisasikan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar (Sani, 2022). Saat ini begitu banyak macam strategi ataupun model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih baik. Pada penelitian (Simanjuntak, Tambunan, & Sauduran, 2022) dalam penelitiannya berdasarkan hasil uji-t diperoleh bahwa t_{hitung} bernilai 10,794 sedangkan t_{tabel} sebesar 2,054, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga terdapat pengaruh signifikan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di SMP Negeri 2 Tapian dolok. Berdasarkan yang sudah dijelaskan tersebut model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat membantu siswa berperan aktif berorientasi pada masalah yang penyelesaiannya tersebut dapat mereka cari sendiri tidak hanya sekedar mengharapkan penjelasan dari guru. Sehingga, penelitian terdahulu pemahaman konsep dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Penelitian dari (Meliana, 2019) dalam penelitiannya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMP Islam Manbaul Ulum Gresik didapatkan sebanyak 3 (9%) peserta didik masuk dalam kategori tinggi. Sebanyak 11 (34%) peserta didik dalam kategori kelompok sedang. Sisanya 18 (56%) peserta didik masuk dalam kelompok rendah. Sehingga, pada penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Islam Manbaul Ulum Gresik pada kelas VII yang sudah menerapkan kurikulum merdeka. Model pembelajaran yang sering digunakan pada

pembelajaran matematika kelas VII yaitu model pembelajaran *Discovery Learning* atau model pembelajaran berbasis penemuan.

Solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa ialah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Selain itu, untuk menunjang peserta didik dalam membangun kemampuan pemahaman konsep matematis adalah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Afridiani, Soro, & Faradillah, 2020) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berisi tugas-tugas yang harus dikerjakan untuk melatih peserta didik dalam menguasai materi pelajaran secara maksimal sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pada penelitian (Afridiani, Soro, & Faradillah, 2020) dalam penelitiannya berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji t menghasilkan t-hitung sebesar 1,9521 yang mengakibatkan tolak H_0 pada taraf signifikansi 5% dengan *effect size* sebesar 0,5343 sehingga terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis Lembar Kerja Peserta Didik terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika.

Penggunaan LKPD diharapkan peserta didik mampu membangun kemampuan pemahaman konsep matematika untuk menyelesaikan permasalahan matematika sesuai dengan konsep-konsepnya. Keterkaitan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan penggunaan sumber belajar Lembar Kerja Peserta Didik terletak pada tahapan membimbing pengalaman individual atau berkelompok. Pada tahap tersebut peserta didik dibimbing melalui LKPD untuk mengumpulkan informasi tentang materi secara mandiri bersama kelompoknya dimana guru berperan sebagai fasilitator. Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka tujuan dalam penelitian ini yang ingin dicapai oleh peneliti yaitu untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SMP melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Lembar Kerja Peserta Didik dalam permasalahan kehidupan sehari-hari.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Lembar Kerja Peserta Didik memiliki perbedaan peningkatan lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan Lembar Kerja Peserta Didik?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Lembar Kerja Peserta Didik memiliki perbedaan peningkatan lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan Lembar Kerja Peserta Didik.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharap mampu memberikan masukan yang baik dan sumbangan ilmu pengetahuan dan sebagai bahan kajian lebih lanjut mengenai *Problem Based Learning* dengan Lembar Kerja Peserta Didik terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi siswa, melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Lembar Kerja Peserta Didik dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika.
- 2) Bagi guru, dapat memperluas pengetahuan tentang model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Lembar Kerja Peserta Didik dalam membantu siswa guna meningkatkan kemampuan pemahaman konsep.
- 3) Bagi Peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa yang akan datang.

1.5 DEFINISI OPERASIONAL

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda serta mewujudkan pandangan dan pengertian yang berhubungan dengan judul skripsi yang penulis ajukan, maka perlu disertakan definisi-definisi sebagai berikut:

- 1) Pemahaman Konsep Matematika adalah kemampuan untuk menangkap dan menguasai lebih dalam lagi sejumlah fakta yang mempunyai keterkaitan dengan makna tertentu. Pemahaman konsep penting bagi siswa karena dengan memahami konsep yang benar maka siswa dapat menyerap, menguasai, dan menyimpan materi yang dipelajarinya dalam waktu yang lama.

- 2) Model Pembelajaran *Problem Based Learning* atau pembelajaran berbasis masalah adalah sebuah model pembelajaran yang mengenalkan siswa pada suatu permasalahan sehari-hari yang memiliki keterkaitan dengan materi yang dibahas kemudian akan diminta untuk mencari solusi untuk menyelesaikan kasus/masalah tersebut. Guru sebagai fasilitator dalam pembahasan materi, dan pemberian penghargaan kepada kelompok siswa yang mendapat nilai tertinggi.
- 3) Lembar Kerja Peserta Didik atau LKPD adalah salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik juga meningkatkan aktivitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar. LKPD berisi tugas-tugas yang harus dikerjakan untuk melatih peserta didik dalam menguasai materi pelajaran secara maksimal sesuai dengan tujuan pembelajaran.

1.6 BATASAN MASALAH

Mengingat luasnya permasalahan yang dihadapi, serta keterbatasan waktu dan kemampuan yang dimiliki, maka perlu dibuat pembatasan masalah. Untuk itu peneliti membatasi pada masalah :

- 1) Pemahaman konsep pada penelitian ini berdasarkan Indikator Pemahaman Konsep menurut Kilpatrick.
- 2) Penelitian dilaksanakan di SMP Islam Manbaul Ulum Gresik pada materi kelas VII semester genap, yaitu operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.