

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemahaman konsep berperan dalam pencapaian tujuan pembelajaran di kelas, karena peserta didik akan lebih mudah dalam menyelesaikan soal-soal jika sudah memahami konsep terlebih dahulu. Berdasarkan Menteri Pendidikan Nasional (2006) salah satu tujuan mata pelajaran matematika agar peserta didik memiliki kemampuan, memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Berdasarkan hasil penelitian Kesumawati (2008) menyatakan bahwa pemahaman konsep matematik merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pembelajaran matematika dan juga merupakan landasan penting untuk memecahkan masalah matematika dan masalah kehidupan sehari-hari. Selain itu, Warmi (2019) juga menyatakan kebanyakan peserta didik kurang memahami konsep. Sebaiknya pada proses pembelajaran lebih memfokuskan pada pemahaman konseptual, karena pemahaman konsep merupakan hal yang penting dan mendasar untuk pembelajaran selanjutnya. Hal itu menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis salah satu bagian penting dalam tujuan pembelajaran, materi yang diberikan bukan semata-mata untuk dihapalkan, tetapi peserta didik harus memahami agar dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri.

Walaupun pemahaman konsep sangat penting, akan tetapi pada kenyataannya banyak hasil penelitian mengidentifikasi ada masalah rendahnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Penelitian Kartika (2018) menyatakan bahwa kemampuan peserta didik masih tergolong rendah terutama pada materi bentuk aljabar di kelas VII. Lalu Mulyani, dkk (2018) juga menyatakan kemampuan pemahaman matematis peserta didik kelas VIII dalam menyelesaikan soal bentuk aljabar masih rendah. Hal ini dilihat dari hasil tes pertama kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang dalam perhitungan sederhana tidak menggunakan rumus dan melakukan perhitungan algoritmik dan menghubungkan satu konsep dengan konsep lainnya. Selain itu hasil penelitian Hayati & Marlina (2021) diperoleh bahwa hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa tergolong rendah, dari hasil tes yang sudah dikerjakan peserta didik masih sering keliru dalam menentukan unsur-unsur bentuk aljabar. Salah satu guru matematika di SMP N 36 OKU mengatakan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam membedakan unsur-unsur yang ada dalam bentuk aljabar, kesulitan mensubstitusikan persamaan, dan kesulitan dalam operasi hitung bentuk aljabar. Mengenai operasi aljabar peserta didik sudah bisa tapi, sering terjadi kekeliruan. Salah satu peserta didik mengaku sulit dalam menyelesaikan operasi aljabar terutama operasi perkalian. Maka dapat disimpulkan dari beberapa penelitian diatas permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik terjadi karena kurangnya pemahaman konsep matematis.

Dilihat dari permasalahan yang terjadi, maka sangat diperlukannya suatu sistem pembelajaran yang dapat membuat peserta didik memahami konsep dalam proses pembelajaran, agar dapat meningkatkan pemahaman konsep materi bentuk aljabar pada peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik memahami konsep ialah model pembelajaran *project based learning* (PjBL). PjBL merupakan pembelajaran yang tercantum dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 salah satu pembelajaran yang disarankan ialah pembelajaran dengan pendekatan berbasis proyek (*project based learning*) (Sisdiana, 2019). Penerapan model pembelajaran ini diharapkan peserta didik dapat mengemukakan pemikirannya, bertukar ide, dan saling bekerja sama. Jika di dalam kelompoknya ada teman yang mengalami kesulitan. Maka, model pembelajaran ini dapat meningkatkan pemahaman peserta didik untuk mempelajari dan menguasai materi bentuk aljabar, sehingga dapat meningkatkan konsep pemahaman matematis peserta didik.

Project based learning (PjBL) merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada peserta didik dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana peserta didik diberi peluang bekerja secara otonom mengkonstruksi belajarnya (Yuniarti, 2021). Belajar hal yang harus dilakukan sendiri oleh peserta didik, sehingga inisiatif harus datang dari peserta didik itu sendiri. Guru sebagai pembimbing dan pengarah yang mengemudikan mobil, tetapi tenaga untuk menjalankan mobil tersebut adalah berasal dari peserta didik yang belajar. Pada Model pembelajaran *project based learning* (PjBL) guru hanya sebagai fasilitator

yang aktif dalam pembelajaran adalah peserta didik. Model pembelajaran ini salah satu model pembelajaran yang secara praktis dapat mengajarkan peserta didik untuk menguasai keterampilan proses dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga membuat proses pembelajaran menjadi bermakna (Tinenti, 2018). Model ini berfokus pada konsep-konsep dan prinsip – prinsip utama dari suatu disiplin ilmu. Model yang digunakan sangat berpengaruh pada pemahaman konsep matematika peserta didik. Adapun indikator pemahaman matematika menurut Sumarno (dalam Tanjung, 2016) meliputi mengenal, memahami dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip serta ide matematika. Maka dari itu model pembelajaran *project based learning* (PjBL) memiliki pengaruh pada pemahaman konsep, karena pemahaman adalah hasil dari proses pembelajaran (Susanto, 2013).

Bukti pembelajaran *project based learning* (PjBL) memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik, hal ini dilihat dari beberapa hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wahyuni (2019) yang mengatakan bahwa model pembelajaran *project based learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep mahasiswa prodi pendidikan matematika FKIP UMSU. Hal ini dilihat dari hasil belajar mereka rata-rata mendapatkan nilai yang baik yaitu 71,86 dan nilai tertingginya 90 serta model *project based learning* memiliki pengaruh sebesar 0,797. Selanjutnya hasil penelitian Sari (2022) menyatakan bahwa model pembelajaran *project based learning* terintegrasi STEM efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional

dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan disposisi matematis peserta didik dalam menyelesaikan masalah teselasi. Selain itu Soviana (2019) menyatakan bahwa hasil analisis secara keseluruhan menunjukkan bahwa kedua perlakuan pada masing-masing kelompok kelas berbeda. Pengaruh model PjBL berbantuan alat peraga matematika dengan pemanfaatan barang bekas pakai terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis lebih baik dari model pembelajaran konvensional. Rozali, dkk (2015) juga menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang diberi model pembelajaran PjBL pada kelas XI IPA₁ MAN 3 Padang mengalami perkembangan yang baik. Serta, dalam penerapan model PjBL memberikan pengaruh baik terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik. Maka dapat disimpulkan dari beberapa hasil penelitian sebelumnya bahwa model pembelajaran *project based learning* (PjBL) memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Berdasarkan ulasan di atas, dapat dilihat bahwa penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik. Maka peneliti tertarik untuk meneliti **”Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik SMP materi bentuk aljabar kelas VII”**.

B. Batasan Masalah Penelitian

Guna mendapatkan gambaran yang jelas dalam penulisan skripsi ini, penulis membatasi jangkauan pembahasan dan penelitian. Hal ini bermaksud agar permasalahan yang dibahas tidak menyimpang dari pembahasan. Berikut adalah batasan masalahnya :

1. Pemahaman konsep matematis peserta didik
2. Pengaruh penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL)
3. Respon minat belajar peserta didik terhadap pembelajaran *project based learning* (PjBL)

C. Rumusan Masalah Penelitian

Dari latar belakang diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik?
2. Seberapa besar respon minat belajar peserta didik terhadap pembelajaran *project based learning* (PjBL)?

D. Tujuan Penelitian

Dilihat dari rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

2. Untuk mengetahui seberapa besar respon minat belajar peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran *projek based learning* (PjBL).

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi yang bermanfaat untuk peneliti lain yang ingin meneliti dengan menggunakan model PjBL, namun menggunakan materi, desain metode, dan tehnik analisis yang berbeda.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi Guru

Dapat dijadikan sebagai acuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi lain dengan menerapkan *project based learning* (PjBL).

- b. Bagi Peserta didik

Melalui penelitian ini diharapkan peserta didik dengan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik, sehingga peserta didik dapat belajar terus-menerus serta dapat mengembangkan kemampuannya.

- c. Bagi Sekolah

Meningkatkan kualitas prestasi belajar peserta didik disekolah khususnya mata pelajaran matematika.

