

Bab 1

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah upaya yang dilakukan secara sadar untuk generasi ke generasi yang akan datang, dengan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang sesuai mampu mengembangkan kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia dan keterampilan yang diperlukan masyarakat serta dirinya sendiri Rahman, et al., (2022) dengan adanya pengaruh revolusi digital dalam pendidikan, terjadi perubahan besar dalam bidang pendidikan termasuk pada pembelajaran matematika yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematis dalam membentuk aktivitas mental yang akan membentuk proses berpikir dalam mengambil keputusan dan memecahkan masalah.

Matematika adalah ilmu yang mempelajari cara berpikir logis dan sistematis yang digunakan untuk memberikan pemahaman yang terstruktur serta dapat dipertanggungjawabkan dalam kehidupan nyata. Namun, banyak peserta didik tidak menyukai pelajaran matematika karena tidak tahu manfaat dari pelajaran itu sendiri. Peserta didik juga percaya bahwa matematika hanya dapat dipahami oleh sebagian orang karena matematika merupakan pelajaran yang abstrak (Ovan, 2022).

Kemampuan literasi matematika berarti peserta didik tidak hanya mampu berhitung, tetapi juga mampu memecahkan masalah dengan menggunakan penalaran yang logis dan kritis. Matematika adalah kemampuan

untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan, serta melakukan penalaran sistematis, prosedur, dan fakta untuk mendeskripsikan fenomena atau kejadian. Selain digunakan untuk menentukan apakah sebuah argumen matematika benar atau salah, penalaran matematika diperlukan untuk membangun argumen matematika. Kemampuan literasi memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi, yang terbagi menjadi tiga proses utama: merumuskan, menggunakan, dan menginterpretasikan. Berpikir tinggi adalah proses berpikir yang kompleks yang melibatkan proses mental untuk menghubungkan, memanipulasi, dan mengubah informasi dengan cara yang memungkinkan pemikiran kritis dan kreatif untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan (Sintawati dan Mardati, 2023).

Model pembelajaran membantu guru merencanakan pembelajaran di kelas, mulai dari menyiapkan perangkat pembelajaran, media, dan alat bantu, hingga menggunakan alat evaluasi untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran tercapai (Mirdad, 2020). Dikatakan oleh Mariyaningsih dan Hidayati (2018, p. 16) dalam memilih model pembelajaran harus memperhatikan beberapa prinsip, yaitu: 1) Berpusat pada peserta didik, 2) *Learning by doing*, 3) Mengembangkan kemampuan sosial, 4) Mengembangkan keingintahuan dan imajinasi, 5) Mengembangkan kreatifitas dan keterampilan memecahkan masalah. Berdasarkan prinsip tersebut model pembelajaran *project based learning* dapat dikatakan sesuai karena dalam pelaksanaan pembelajaran *project based learning* peserta didik dilibatkan dalam kegiatan, memecahkan masalah, memberikan kontribusi pada peserta

didik dalam pembelajaran dan menghasilkan produk yang nyata.

Menurut pendapat Farhin et al., (2023) menjelaskan bahwa *project based learning* melibatkan peserta didik dalam kegiatan yang mendorong untuk mempelajari konsep ilmiah dan sosial secara mendalam, proyek ini memungkinkan peserta didik untuk memperoleh hasil pemahaman dan bekerja sama. Peserta didik tidak hanya belajar teori, dalam *project based learning* peserta didik juga belajar bagaimana menggunakan pengetahuan mereka dalam situasi dunia nyata. *Project based learning* mendorong peserta didik untuk berinvestasi dan bertanggung jawab dalam proses pembelajaran mereka sendiri. Dengan cara ini, peserta didik dapat memperoleh pengalaman belajar dalam meningkatkan pemahaman. Untuk lebih mudah dalam penerapan model *project based learning* dibutuhkan pembelajaran *flipped classroom* yang mampu memberikan pengalaman belajar dan proses pembelajaran menyenangkan (Kristanto, 2020). Pembelajaran *flipped classroom* adalah salah satu pembelajaran yang memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi modern dengan mendukung penyediaan materi pembelajaran sehingga peserta didik dapat mengakses secara online (Nuryadin, et al. 2021). Pembelajaran *flipped classroom* berbeda dari pembelajaran konvensional karena peserta didik mempelajari materi pembelajaran di rumah sebelum kelas dimulai dengan bantuan aplikasi atau *website* dan kegiatan belajar di kelas berfokus pada latihan dan proyek (Darmawati, 2022).

Integrasi pembelajaran *project based learning* dan *flipped classroom* dapat meningkatkan kemampuan dan kinerja belajar peserta didik, sehingga

kemampuan peserta didik dalam pembelajaran meningkat serta memberikan dampak akademik yang lebih baik, hal tersebut didukung dengan adanya penelitian dari Fitriawan, et al., (2024) menjelaskan bahwa model pembelajaran *project based learning* yang dikombinasikan dengan *flipped classroom* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan hasil nilai *pretest* kelas eksperimen 40,55 dan nilai *posttest* 85,52 sedangkan nilai *pretest* pada kelas kontrol 35,71 dan nilai *posttest* 72,54. Penelitian Kamaruddin, et al., (2022) juga mengatakan bahwa model pembelajaran *project based learning* dengan strategi *flipped classroom* berpengaruh terhadap pemahaman dan berpikir kritis peserta didik dengan sig 0,200 pada kelas eksperimen dan 0,126 pada kelas kontrol sehingga dapat sig $> 0,05$. Penelitian lain oleh Ekaputra dan Sanova (2023) menjelaskan dengan penerapan model pembelajaran *project based learning* dengan *flipped classroom* mampu mengurangi potensi learning loss dan meningkatkan hasil belajar mahasiswa dengan keberhasilan 84,16%.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SDN 243 Palembang pada guru dan peserta didik kelas III dengan adanya keterbatasan sumber daya yang dimiliki dalam melakukan observasi dan banyaknya jumlah responden maka, observasi dilakukan dengan menggunakan pendekatan *non-partisipatif* yaitu pendekatan dengan metode mengumpulkan data tanpa terlibat secara aktif dalam situasi, dari hal itu ditemukan permasalahan pada proses pembelajaran matematika belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, salah satunya model *project based learning* (PjBL) berbasis *flipped classroom*,

dengan perkembangan zaman yang berlanjut di era abad 21 guru juga dituntut dalam penggunaan teknologi pembelajaran, kemampuan literasi matematika peserta didik terhadap materi yang dipelajari masih belum maksimal, hal ini dapat dilihat dari nilai harian matematika dari 39 peserta didik hanya 30% yang berhasil atau hanya 13 peserta didik yang mencapai nilai yang telah ditentukan, sisanya 26 peserta didik belum berhasil mencapai nilai yang ditentukan. Penggunaan model *project based learning* (PjBL) berbasis *flipped classroom* pada pembelajaran matematika dengan materi unsur-unsur bangun datar persegi, persegi panjang, lingkaran dan segitiga memiliki representasi yang mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya pada arsitektur atau alat transportasi sehingga memudahkan peserta didik mengaitkan dengan pengalaman mereka. Pembatasan fokus pada keempat bangun datar akan memungkinkan memudahkan penelitian untuk mengontrol dan memusatkan perhatian pada aspek yang menjadi tujuan penelitian.

Dari uraian di atas penelitian yang akan dilakukan berjudul “**Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Berbasis *Flipped Classroom* Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Kelas III SDN 243 Palembang**”.

1.2 Masalah Penelitian

1.2.1 Pembatasan Lingkup Masalah

Perihal keterbatasan penelitian, maka penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut :

1. Penelitian ini berfokus pada mata pelajaran matematika materi unsur-

unsur bangun datar, sudut, dan garis pada bangun datar persegi, persegi panjang, lingkaran dan segitiga kelas III A dan III B SDN 243 Palembang.

2. Penelitian ini hanya menggunakan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) berbasis *flipped classroom*.
3. Penelitian ini melihat bagaimana pengaruh model pembelajaran *project based learning* (PjBL) berbasis *flipped classroom* terhadap kemampuan literasi matematika kelas III SDN 243 Palembang.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *project based learning* (PjBL) berbasis *flipped classroom* terhadap kemampuan literasi matematika kelas III SDN 243 Palembang”?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk dapat mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *project based learning* (PjBL) berbasis *flipped classroom* terhadap kemampuan literasi matematika kelas III SDN 243 Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat secara teoritis dan praktis:

- a) Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat menambah pemahaman terhadap model pembelajaran *project based learning* (PjBL) berbasis *flipped classroom*.

b) Manfaat Praktis

1) Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan membuat peserta didik lebih memahami mata pelajaran matematika sehingga mereka dapat mencapai tujuan belajar dengan lebih baik.

2) Bagi Guru dan Sekolah

Penelitian ini dapat memberikan referensi tambahan tentang model pembelajaran *project based learning* (PjBL) berbasis *flipped classroom*.

3) Bagi Peneliti Lainnya

Dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi baru dan memperluas pemahaman tentang model pembelajaran *project based learning* (PjBL) berbasis *flipped classroom* dan dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian lainnya.