

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan di era digital menuntut sumber daya manusia yang unggul dan terampil dalam berpikir. Seiring perkembangan zaman, kompetensi siswa pun harus terus berkembang. Pendidikan abad 21 berfokus pada penguasaan akademik dan keterampilan yang dibutuhkan dimasa depan. Oleh karena itu, paradigma pendidikan di abad ke-21 menuntut adanya perubahan, dari yang sebelumnya berfokus pada peran guru sebagai pusat pembelajaran, kini bergeser menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator, sementara siswa dituntut aktif, mandiri, dan kreatif. Pendidikan abad 21 menuntut siswa memiliki kemampuan keterampilan 4C yaitu berpikir kreatif (*Creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*Communication*), dan berkolaborasi (*Collaboration*) untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan modern (Raharja et al., 2023).

Penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran bukan hanya sekadar tanda terlaksananya pembelajaran abad 21 (Marsiti et al., 2023). Integrasi teknologi dalam pembelajaran abad 21 harus didukung oleh literasi digital, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi efektif, dan nilai-nilai spiritual. Kesiapan guru dan siswa menjadi kunci peningkatan kualitas pendidikan serta mempersiapkan individu menghadapi dunia yang terus berubah melalui paradigma pembelajaran yang berkelanjutan dan relevan.

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan asistensi mengajar pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 di SMKN 1 Labang dan wawancara kepada guru mata pelajaran produktif yaitu guru mata Pelajaran Dasar Program Keahlian Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi (DPK TJKT) fase E, ditemukan beberapa masalah praktis dalam proses pembelajaran. Mayoritas guru masih menerapkan model pembelajaran konvensional, khususnya metode ceramah. yang menyebabkan siswa cenderung pasif dan kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Beberapa siswa tampak kurang memperhatikan, tidak memahami materi yang disampaikan, dan suasana kelas menjadi kurang kondusif. Hal ini berpengaruh pada hasil belajar siswa yang kurang optimal yaitu masih banyak siswa yang memiliki nilai dibawah KKM. Hal tersebut dibuktikan melalui hasil evaluasi pembelajaran pada mata pelajaran Dasar Program Keahlian Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi, sebagaimana tercantum dalam Lampiran 8.1. Selain itu, keterbatasan media belajar menjadi kendala, terutama saat praktik di laboratorium yang harus dilakukan secara bergantian akibat banyaknya jumlah siswa, sehingga proses pembelajaran membutuhkan waktu lebih lama. Pembelajaran yang kurang inovatif serta belum mengakomodasi keterampilan abad 21 seperti berpikir kritis, kreatif, komunikasi, dan kolaborasi semakin memperburuk kondisi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran inovatif seperti penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dan *Flipped Classroom* yang dapat mengaktifkan siswa melalui pembelajaran berbasis proyek serta memungkinkan mereka memahami materi lebih dahulu di luar kelas, sehingga waktu di kelas dapat dimanfaatkan untuk kegiatan praktik, diskusi, dan penyelesaian masalah yang kontekstual. Pembelajaran inovatif ini

diharapkan dapat mengoptimalkan hasil belajar, meningkatkan keterlibatan siswa, serta mengatasi keterbatasan waktu dan media dalam pembelajaran.

Pembelajaran inovatif dapat meningkatkan kualitas, efisiensi, dan efektivitas serta menyesuaikan dengan kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan di era 4.0 (Rizal A, 2023). Model pembelajaran *project based learning* (PjBL) dikombinasikan dengan model pembelajaran *flipped classroom* adalah pendekatan pembelajaran inovatif yang dapat membuat siswa terlibat lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran (Kamaruddin et al., 2022). Dengan mengkombinasikan *model project based learning* dan *flipped classroom* memungkinkan siswa menghabiskan waktu di luar kelas untuk belajar dan memecahkan masalah di dalam kelas. Model pembelajaran *project based learning* berbasis *flipped classroom* ini diharapkan dapat menawarkan kesempatan belajar yang tidak terbatas ruang dan waktu, mendukung pemahaman peserta didik, dan meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut beberapa penelitian, menggabungkan *project based learning* dan konsep *flipped classroom* adalah pendekatan yang menjanjikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendapatkan hasil yang lebih baik bagi siswa (Andityarini et al., 2023).

Penelitian oleh Andityarini *et al*, (2023) memperkuat hal ini, penelitian tersebut menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dengan *project based learning* memberikan dampak substansial atas pencapaian belajar siswa dalam ranah kognitif dan psikomotor. Hal ini dibuktikan dengan perbedaan signifikan dalam hasil pembelajaran antara set data kelas eksperimen dan kelas kontrol. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang lebih tinggi pada siswa yang mengikuti model pembelajaran *flipped classroom* dengan *project*

based learning dibandingkan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran *project based learning* saja. Hasil pengujian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dengan *project based learning* memiliki dampak yang signifikan terhadap prestasi belajar siswa dalam bidang kognitif dengan skor 0,54, dan dampak yang signifikan terhadap pencapaian siswa dalam bidang psikomotorik dengan skor 0,84.

Penelitian yang dilakukan oleh Jazuli & Zakir, (2022) menunjukkan bahwa *project based learning* berbasis *blended learning* dengan Edmodo berkontribusi sebesar 76,5% terhadap hasil belajar. Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi di SMA N 1 Lareh Sago Halaban dipengaruhi oleh *project based learning* berbasis *blended learning* menggunakan Edmodo, dengan nilai korelasi sebesar 0,883 dan $p < \alpha$ (0,000).

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Arief *et al*, (2024) menyimpulkan siswa dalam kelas eksperimen mencapai hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa dalam kelas control, dan berdasarkan uji Mann Whitney U, ada perbedaan yang signifikan antara nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *project based flipped classroom learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di mata kuliah Pengantar Akuntansi Keuangan.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan penelitian yang relevan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbasis *Flipped Classroom* Terhadap Hasil Belajar Siswa”.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan latar belakang yang telah dijabarkan, rumusan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis *Flipped Classroom* terhadap hasil belajar siswa pada materi IPv4 kelas X TJKT di SMKN 1 Labang?
2. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis *Flipped Classroom* terhadap hasil belajar siswa pada materi IPv4 kelas X TJKT di SMKN 1 Labang?
3. Bagaimana respon siswa setelah mendapatkan pembelajaran dengan model *Project Based Learning* berbasis *Flipped Classroom* pada materi IPv4 kelas X TJKT di SMKN 1 Labang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian ini yakni untuk:

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* berbasis *flipped classroom* terhadap hasil belajar siswa pada materi IPv4 kelas X TJKT di SMKN 1 Labang.
2. Mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran *project based learning* berbasis *flipped classroom* terhadap hasil belajar siswa pada materi IPv4 kelas X TJKT di SMKN 1 Labang.
3. Mengidentifikasi respon siswa setelah mendapatkan pembelajaran dengan model *project based learning* berbasis *flipped classroom* materi IPv4 kelas X

TJKT di SMKN 1 Labang.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi pendidik

Diharapkan penelitian ini akan memberikan informasi tentang bagaimana penerapan model pembelajaran *project based learning* berbasis *flipped classroom* berdampak pada hasil belajar siswa. Selain itu, akan menjadi referensi yang tepat bagi guru untuk memanfaatkan model pembelajaran ini dalam pembelajaran di kelas.

2. Bagi peserta didik

Diharapkan siswa dapat meningkatkan pengetahuan mereka dan mengembangkan pengetahuan mereka sendiri untuk membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna serta meningkatkan hasil belajar mereka selama proses pembelajaran.

3. Bagi sekolah

Diharapkan hasil penelitian ini akan memberikan pemikiran dan masukan untuk penerapan inovasi model pembelajaran, termasuk model pembelajaran *project based learning* berbasis *flipped classroom* untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

4. Bagi peneliti lain

Sebagai bahan rujukan untuk studi mendatang yang berkaitan tentang model pembelajaran *project based learning*, *flipped classroom*, atau hasil belajar siswa.

1.5 Batasan Penelitian

Dilakukan batasan masalah agar sesuai dengan fokus utama penelitian. Untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas, cakupan penelitian ini terbatas pada:

1. Penelitian ini hanya fokus menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbasis *flipped classroom*.
2. Penelitian ini dilakukan di sekolah SMKN 1 Labang.
3. Subjek penelitian adalah siswa kelas X TJKT di SMKN 1 Labang.
4. Parameter yang diukur dalam penelitian ini yaitu hasil belajar kognitif siswa.
5. Materi Pelajaran yang diteliti yaitu IPv4

1.6 Definisi Istilah

1.6.1 Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah pola atau rencana yang dapat digunakan untuk membuat rencana pembelajaran untuk kegiatan belajar mengajar yang lebih baik (Khoerunnisa & Aqwal, 2020). Model Pembelajaran ini diatur oleh guru dari awal hingga akhir dan disajikan secara khusus.

1.6.2 Model Pembelajaran Project Based Learning

Project Based Learning adalah pendekatan pembelajaran inovatif yang berpusat pada peserta didik (*Student Center*) dan memberikan guru kesempatan untuk mendorong dan membantu siswa serta memberikan mereka kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan mereka sendiri (Jazuli & Zakir, 2022). Model *pembelajaran project based learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat menumbuhkan keaktifan, kreativitas, serta kemandirian siswa dalam kegiatan belajar (Auria et al., 2023). Hakikat model PjBL yaitu kolaboratif,

menunjukkan bahwa kelompok siswa akan menjadi lebih terbiasa dengan merencanakan, mengkonstruksi konsep, mengelola berbagai sumber, dan mencari informasi secara kritis dan aktif, hingga mereka akan menjadi kreatif dalam memahami konsep secara kolaboratif (Kamaruddin et al., 2022).

1.6.3 Flipped Classroom

Konsep dasar dari *flipped classroom* adalah bahwa siswa dapat mempelajari materi pelajaran secara mandiri di rumah atau di luar kelas melalui video, artikel, atau sumber belajar lainnya sebelum mereka pergi ke kelas. Di kelas, banyak waktu dihabiskan untuk penyelesaian masalah, tanya jawab, dan kegiatan interaktif lainnya. *Flipped classroom* mencerminkan perubahan dalam paradigma pendidikan modern, dengan pendekatan pembelajaran yang lebih fleksibel dan berpusat pada siswa untuk meningkatkan kreativitas, pemikiran kritis, dan kemampuan kerja sama. *Flipped Classroom* berfokus pada penggunaan waktu belajar untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran (Suci et al., 2022).

1.6.4 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah pencapaian yang diraih oleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil yang dicapai oleh siswa tersebut dapat berupa kemampuan-kemampuan yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dimiliki siswa setelah belajar (Rahman, 2021). Hasil belajar mencakup perubahan perilaku secara keseluruhan, bukan hanya potensi kemampuan tertentu saja (Dwiantoro & Basuki, 2021). Hasil belajar tidak hanya menunjukkan kemampuan siswa untuk memahami dan menerapkan materi, tetapi juga menumbuhkan pandangan positif dan keterampilan praktis.