

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN *SPREADSHEET* KELAS X AKUNTANSI DI SMK NEGERI 6 SURAKARTA

Fatimah Sulistiyan; Muhammad Fahmi Johan Syah
Pendidikan Akuntansi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi model pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran *spreadsheet* kelas x akuntansi di SMK Negeri 6 Surakarta serta faktor penghambat dan pendukung pembelajaran model *project based learning* pada mata pelajaran *spreadsheet* kelas x akuntansi di SMK Negeri 6 Surakarta. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan desain studi kasus. Data yang digunakan peneliti bersumber dari guru dan siswa di SMK Negeri 6 Surakarta. Teknik pengumpulan data diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik keabsahan data yang digunakan adalah triangulasi sumber dan teknik. Teknik analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data dan verifikasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam kesiapan guru saat pembelajaran PjBL guru membuat bahan ajar. Langkah-langkah pembelajaran PjBL yaitu pertanyaan mendasar, perencanaan proyek, menyusun jadwal, memonitor perkembangan proyek, menguji hasil dan mengevaluasi. Faktor penghambat pembelajaran PjBL yaitu ada beberapa komputer yang rusak, proses pembelajaran membutuhkan waktu yang lama. Faktor pendukungnya diberikan fasilitas lab.komputer. Kesimpulannya yaitu proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PjBL berjalan efektif, sebelum adanya proses pembelajaran guru menyiapkan bahan ajar.

Kata Kunci: Implementasi, *Project based learning*, *Spreadsheet*

Abstract

This study aims to describe the implementation of the project-based learning model for spreadsheet subjects in class X accounting at SMK Negeri 6 Surakarta and the inhibitor and supporting factors for project-based learning for spreadsheet subjects in class X accounting at SMK Negeri 6 Surakarta. This study uses a qualitative method with a case study design. The data used by researchers came from the teachers and students at SMK Negeri 6 Surakarta. Data collection techniques were obtained from interviews, observation, and documentation. The data validity technique used is source and technique triangulation. Data analysis techniques using data reduction, data presentation, and verification. The results of this study indicate that the teacher's readiness when learning project-based learning is the teacher makes teaching materials. Project-based learning involves fundamental questions, project planning, preparing schedules, monitoring project progress, testing results, and evaluation. The inhibiting factor for project-based learning is that there are several damaged computers and the learning process takes a long time. The conclusion is that the learning process using the PjBL learning model runs effectively before the teacher's learning process prepares the materials.

Keywords: Implementation, *Project based learning*, *Spreadsheet*

1. PENDAHULUAN

Dunia pendidikan merupakan faktor yang sulit dipisahkan dari tatanan kehidupan, mulai dari keluarga, masyarakat, serta bangsa. Negara Indonesia yang sedang berkembang seperti saat ini sangat dipengaruhi dengan kualitas pendidikan. Pendidikan ialah suatu proses yang memiliki tujuan dalam mempengaruhi anak didik dalam menyesuaikan diri pada lingkungan yang akan menciptakan suatu perubahan pada dirinya. Memungkinkan memiliki fungsi dengan baik dalam berkehidupan masyarakat (Utama et al., 2020). Dengan berkembangnya zaman, pendidikan menjadi kebutuhan yang sangat penting agar dapat menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kualitas tinggi, inovatif, dan cerdas. Maka untuk meningkatkan mutu dunia pendidikan sangat penting yang dapat diupayakan agar, sumber daya manusia dapat menjadi berkualitas. Dengan SDM (Sumber Daya Manusia) yang berkualitas taraf hidup Negara akan meningkat. Pendidikan bisa dilihat pada realita yang berkembang saat ini bahwa pendidikan seseorang sangat mempengaruhi kemampuan berpikir dan kesejahteraannya.

Lingkup pendidikan tidak akan lepas dari proses yang namanya pembelajaran. Saat terjadinya proses belajar mengajar akan melibatkan dua peran aktif ialah yang paling utama guru dan tentu siswa. Guru merupakan pengajar yang akan menciptakan suasana belajar siswa dengan desain sistematis, berkesinambungan, serta ada unsur ketersengajaan. Sementara siswa ialah pihak utama yang langsung menikmati bagaimana kondisi belajar yang diciptakan dari seorang guru. Guru memiliki wewenang dan tanggungjawab atas masa depan siswa dengan berbagai cara klasikal atau individual, maupun saat di sekolah atau di luar lingkungan sekolah. Karenanya, kegiatan pembelajaran guru akan berperan penting dalam penentuan model dari pembelajaran.

Model pembelajaran memiliki pengertian, suatu pedoman rencana pembelajaran baik itu di dalam kelas maupun di luar kelas, dimana model suatu pembelajaran akan dirujuk pada proses belajar sesuai yang dipakai, melingkupi tahapan kegiatan pembelajaran, tujuan pembelajaran, pengelolaan kelas, dan lingkungan belajar (Schiff, 2020). Pemilihan model pada pembelajaran sangat mempengaruhi tingkat keberhasilan dan ketertarikan akan siswa pada jenis mata pelajaran. Adapun model-model pembelajaran diantaranya yaitu model pembelajaran berbasis masalah, *Discovery/ Inquiry*, kontekstual, kooperatif, serta berbasis pada proyek (Yazidi, 2019).

Model pembelajaran berbasis proyek PjBL (*project based learning*) merupakan model yang tercipta secara inovatif, dimana akan ditekankan pada belajar kontekstual

pada aktivitas yang kompleks. Menurut Murniarti (2019) *Project Based Learning* (Basis Proyek) merupakan suatu proses pembelajaran akan dimulai dari melakukan pelatihan berdasarkan permasalahan yang dilakukan secara mandiri melalui proyek. Pada model pembelajaran PjBL (*project based learning*) ini, peserta didik harus menyelesaikan sebuah proyek yang sudah dibuat (Ilahiyyah et al., 2021). Pada pembelajaran basis proyek (*project based learning*) guru akan menentukan batasan-batasan pembuatan proyek dan batasan waktu.

Penelitian yang dibuktikan oleh Widyaningrum et al. (2022) menunjukkan adanya model pembelajaran PjBL *Project Based Learning*/berbasis proyek dengan bantuan *Google Spreadsheet* efektif dapat membuat peningkatan pengembangan keterampilan 4C dalam hasil belajar siswa-siswi dan model *Project Based Learning* ini akan lebih efektif dari pada model terdahulu atau konvensional. Penelitian yang dibuktikan oleh Edtami et al. (2023) memperlihatkan bahwa adanya pembeda hasil belajar ekonomi siswa-siswi dengan model *Project Learning* dan penggunaan model terdahulu atau konvensional *Learning*. Maka, terdapat pengaruh *Project Learning* pada capaian belajar peserta didik.

Mata pelajaran *spreadsheet* pada SMK Negeri 6 Surakarta aplikasi yang digunakan dalam mata pelajaran ini adalah *Microsoft Excel* atau juga disebut *Spreadsheet* yang tersedia pada program komputer yang dapat dimanfaatkan untuk penyimpanan, menampilkan, dan pengolahan data berbentuk garis dan kolom (Aliyah & Wahjudi, 2021). *Spreadsheet* merupakan mata pelajaran yang penting di SMK, karena mata pelajaran *Spreadsheet* peserta didik diberikan pengajaran mengenai siklus pada akuntansi dengan ketersediaan rumus-rumus *Microsoft Excel* yang dapat digunakan untuk perkembangan teknologi di masa kini. Bidang pelajaran *spreadsheet* mempunyai sifat sistematis, dengan tidak hanya fokus dalam praktik saja juga dapat aspek pengetahuan.

Faktanya di SMK Negeri 6 Surakarta berlangsungnya pembelajaran di kelas mata pelajaran *spreadsheet* peserta didik mempunyai kendala dalam memahami materi, dengan begitu peserta didik menjadi malas pada saat mencoba memahami materinya lagi. Pada saat proses pembelajaran siswa akan diberikan kesempatan dalam menggali berbagai informasi yang bersumber dari internet tetapi ada beberapa yang menyalahgunakan untuk hal-hal yang tidak bermanfaat bagi siswa-siswi. Kemudian berbagai siswa yang bergantung pada temannya dalam menyelesaikan tugas dan ada juga yang ramai sendiri.

Kemudian dengan adanya permasalahan tersebut adapun tujuan dari penelitian ini

yaitu untuk mendeskripsikan implementasi model pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran *spreadsheet* kelas x akuntansi di SMK Negeri 6 Surakarta dan untuk mendeskripsikan faktor penghambat dan pendukung pembelajaran model *project based learning* pada mata pelajaran *spreadsheet* kelas x akuntansi di SMK Negeri 6 Surakarta.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk mengetahui bagaimana implementasi model pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran *spreadsheet*. Sesuai dengan pendekatan yang digunakan maka teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Tujuan dari observasi ini yaitu untuk mengamati bagaimana implementasi model pembelajaran PjBL pada mata pelajaran *spreadsheet* serta apa saja faktor penghambat dan pendukung dari model pembelajaran tersebut sehingga penelitian perlu dilakukan pengamatan secara langsung supaya melihat langsung kondisi yang sebenarnya. Saat melakukan wawancara pertanyaan diberikan ketika ada percakapan kedua pihak, ialah peneliti memberikan pertanyaan kepada guru, dan siswa untuk mendapatkan informasi dengan rinci mengenai model PjBL pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran *spreadsheet*. Pertanyaan tersebut berisi tentang kesiapan seornag guru sebelum adanya proses pembelajaran di kelas, penerapan dari sintak PjBL, dan faktor menghambat dan pedukung dari adanya penerapan model PjBL saat proses pembelajaran. Sedangkan dokumentasi sebagai pelengkap dari pengumpulan data observasi dan wawancara pada penelitian kualitatif.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 6 Surakarta yang berada di Jalan Adi Sucipto No.38, Kerten, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Keabsahan data dari penelitian ini yaitu menggunakan teknik triangulasi. Dalam penelitain ini menggunakan triangulasi sumber serta triangulasi teknik, karena keabsahan data dilakukan dengan mengecek informasi yang diterima dari informan dan pendukung informan dan mengecek kembali hasil wawancara salah satu informan bersama-sama dengan informan lain yang terdapat dari hasil observasi dan dokumentasi yang dilakukan. Hasil perbandingan tersebut dicocokkan dan dianalisis, sehingga semakin banyak peneliti mencari informasi dari sumber semakin dapat diandalkan informasi tersebut akan semakin baik data yang diperoleh akan bersifat kredibel. Proses analisis data dalam penelitian kualitatif ini mengandung tiga tahap yaitu data *reduction*, data *display*, dan *conclusion drawing*. Peneliti disini akan mereduksi data dengan meringkas, memilih dan mengurutkan hal-hal yang paling penting, memfokuskan hal penting,

mencari tema serta pola, bahkan membuang data yang tidak diperlukan disajikan agar memberikan gambaran jelas sehingga memudahkan peneliti untuk pengumpulan data untuk kegiatan selanjutnya. Kemudian selanjutnya pendisplayan ke bentuk teks naratif. Yang terakhir yaitu kegiatan penarikan kesimpulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh penelitian tentunya sesuai dengan permasalahan yang menjadi fokus penelitian mengenai implementasi model pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran *spreadsheet* kelas x akuntansi di SMK Negeri 6 Surakarta serta faktor penghambat dan pendukung pembelajaran model *project based learning* pada mata pelajaran *spreadsheet* kelas x akuntansi di SMK Negeri 6 Surakarta.

3.1 Implementasi Model Pembelajaran *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran *Spreadsheet* Kelas X Akuntansi di SMK Negeri 6 Surakarta

3.1.1 Kesiapan guru dalam pembelajaran *project based learning*

Seorang guru yang professional harus bisa mengembangkan persiapan mengajar dengan logis, baik dan sistematis karena disamping guna untuk melaksanakan proses pembelajaran disisi lain guru juga bertanggungjawab apa yang dilakukannya. Oleh karena itu dengan adanya pembelajaran *project based learning* guru sangat berperan penting dalam proses pembelajaran. Sebaik apapun kurikulum yang ada jika guru yang menjalankan tidak mempunyai kemampuan yang baik maka kurikulum itu tidak bisa berjalan dengan maksimal. Di dalam mengimplementasikan pembelajaran *project based learning* yang paling penting yaitu guru sebagai ujung tombak dan garda paling depan dalam pelaksanaan persiapan proses pembelajaran.

Dalam implementasi model pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran *spreadsheet* dapat dilihat dari proses pembelajaran yang ada di kelas. Proses pembelajaran *project based learning* bisa dilakukan apabila dalam persiapan mengajar siap dalam segi fasilitas atau perangkat yang diperlukan. Dalam kesiapan proses pembelajaran guru *spreadsheet* tidak menyusun modul ajar. Peneliti juga tidak menemukan adanya modul ajar yang diberikan oleh guru. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara bahwa penulis memang tidak menemukan atau tidak diberikan modul ajar dari guru terkait dengan implementasi *project based learning*.

Proses pembelajaran dengan menggunakan *project based learning* dari hasil penelitian bahwa guru pengampu mata pelajaran *spreadsheet* strategi yang digunakan

dalam kesiapan proses pembelajaran yaitu dengan membuat bahan ajar. Saat proses pembelajaran dengan menggunakan *project based learning*, guru mata pelajaran *spreadsheet* memberikan bimbingan supaya siswa dapat memahami materi yang diberikan dan guru akan memberikan solusi jika siswa mengalami kesulitan atau permasalahan.

Penelitian yang dilakukan di SMK Nurul Islam bahwa dalam tahap awal perencanaan atau persiapan pembelajaran *project based learning* guru mata pelajaran tersebut menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai dengan KD yang akan dicapai oleh siswa dan guru, menyiapkan media pembelajaran yang dibutuhkan, membuat materi pembelajaran serta menyusun scenario pembelajaran (Ilahiyyah et al., 2021).

Penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 5 Padang bahwa sebelum adanya proses pembelajaran di kelas guru membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), Silabus dan bahan ajar. Hal ini bertujuan agar proses pembelajaran nanti bisa berjalan dengan maksimal sesuai dengan yang sudah direncanakan (Eliza et al., 2019).

Penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 1 bahwa sebelum proses pembelajaran awal semester dimulai guru membuat silabus dan modul ajar. Isi modul ajar tersebut ada informasi umum, kompetensi inti, dan lampiran Matur (Hanun et al., 2023).

Berdasarkan hasil analisis memiliki persamaan dalam proses persiapan pembelajaran *project based learning*. Persiapan pembelajaran di SMK Negeri 6 Surakarta guru menyiapkan bahan ajar untuk awal pembelajaran. Di SMK Nurul Islam guru menyiapkan RPP, media pembelajaran, materi pembelajaran, dan scenario pembelajaran. Kemudian di SMP Negeri 1 Matur guru membuat silabus dan modul ajar. Sedangkan di SMK Negeri 5 Padang sebelum adanya proses pembelajaran di kelas guru membuat RPP, Silabus dan bahan ajar.

Kemudian dalam penerapan pembelajaran PjBL di SMK Negeri 6 Surakarta khususnya pada mata pelajaran *spreadsheet* bahwa PjBL yang sudah dilakukan berjalan secara efektif. Karena di dalam proses pembelajaran tersebut ada interaksi antara guru dan siswa. Dimana siswa menjadi lebih aktif untuk memecahkan masalah dan siswa bertanggungjawab untuk menyelesaikan proyeknya sesuai dengan batasan waktu yang sudah ditentukan.

Teori pembelajaran konstruktivis mendukung akan model pembelajaran *project based learning* (PjBL). Karena, pada saat terjadinya proses pembelajaran mencoba menggunakan model pembelajaran ini siswa secara aktif membangun dan mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Kemudian siswa dapat mencari berbagai ide

baru untuk menghasilkan temuan produk, maka guru akan berperan sebagai pengawas serta pembimbing saat siswa mulai mengimplementasikan proyeknya.

Teori Jean Piaget dasar menggunakan model pembelajaran *project based learning* adalah siswa dapat menerima informasi terbaru atau informasi terdahulu diubah menjadi informasi baru. Sehingga tercipta skema atau tatanan baru muncul dengan hasil pemikiran kreatif siswa dalam melakukan proses belajar. Menciptakan siswa paham akan bermakna melalui pengalaman mereka. Proses pembelajaran berinteraksi dengan guru, lingkungan sekitar atau teman sebaya sehingga penggunaan model pembelajaran *project based learning* sejalan dengan teori ini karena dalam prakteknya model pembelajaran *project based learning* menghasilkan sesuatu yang baru sebagai hasil dari proyek yang dilaksanakan siswa.

Teori dari Vygotsky mendukung bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek yang ditekankan pembelajaran terjun langsung di lapangan, baik juga dalam mengambil peran aktif peserta didik. Menemukan hal-hal baru yang sesuai menurut teori Vygotsky ada model pembelajaran proyek, dimana siswa dipertemukan untuk memecahkan suatu masalah pekerjaan proyek, mencari ide yang berbeda dari setiap siswa untuk menciptakan sesuatu yang baru dalam bentuk produk.

Hasil penelitian ini juga sejalan bahwa PjBL mempunyai keunggulan dalam proses pembelajaran yang dua arah. Proses pembelajaran menggunakan *project based learning* efektif bisa dilihat dari adanya interaksi dua arah antara siswa dan guru. Meningkatnya hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi pasar dapat membuktikan bahwa Pjbl efektif pada saat digunakan (Martina Lona, 2019).

Hasil penelitian tersebut juga sejalan bahwa pembelajaran PjBL bisa meningkatkan kegiatan belajar dan kreativitas kewirausahaan pada SMK Negeri 1 Bukittinggi. PjBL membuat siswa menjadi lebih aktif, terampil dan dapat menyerap pengetahuan yang didapat dalam proses belajar berlangsung. Oleh karena itu bisa disimpulkan bahwa implementasi PjBL efektif dan bisa dipakai dalam proses mengajar (Utama et al., 2020).

Berdasarkan hasil analisis diatas memiliki persamaan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan PjBL efektif digunakan dalam mata pelajaran yang berbasis praktek/proyek. PjBL dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas serta dapat membuat siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran berlangsung.

3.1.2 Langkah-langkah penerapan pembelajaran *project based learning*

Dalam mengimplementasikan pembelajaran *project based learning* ada beberapa

langkah-langkah yang digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini bertujuan agar proses pembelajaran bisa berjalan terarah dan maksimal. Meskipun guru tidak menyusun modul ajar tetapi seluruh sintak *project based learning* sudah terlaksana. Kemungkinan besar guru sudah memahami sintak *project based learning* akan tetapi lebih baik guru tetap membuat modul ajar secara spesifik.

Guru mata pelajaran *spreadsheet* dalam proses pembelajaran menggunakan langkah-langkah dengan memberikan pertanyaan mendasar, perencanaan proyek, menyusun jadwal, memonitor perkembangan proyek dan keaktifan siswa, menguji hasil dan kemudian mengevaluasi. Dari langkah-langkah ini guru mata pelajaran *spreadsheet* mengimplemetasikannya kedalam proses pembelajaran di kelas.

1. Mulai dari pertanyaan mendasar

Guru memberikan pertanyaan ke siswa terkait materi pada hari itu. Saat siswa mengalami kesulitan guru memberikan kesempatan ke siswa agar siswa tersebut bertanya.

2. Melakukan perencanaan proyek

Saat siswa tidak ada yang bertanya lagi guru dan siswa melakukan perencanaan proyek. Setelah itu guru memberikan perintah agar siswa menyelesaikan tugas yang sudah diberikan oleh guru yang ada di grup *WhatsApp*. Tugas tersebut dalam bentuk file *excel*.

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "DAFTAR NILAI UJIAN KOMPUTER" for "KELAS 2". It contains a table with student data and a task section.

NO	NAMA SISWA	TESOR	PRAKTEK	RAKAT	NETESORAN	PRATONAT
1	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00
2	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00
3	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00
4	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00
5	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00
6	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00
7	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00
8	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00

TUGAS PRAKTIKUM 7a

Perintah:
Penggunaan Fungsi Logika (IF)
Buatlah tabel di bawah ini, dan jika sudah selesai diupload dengan nama file: Praktikum 7 - Nama - Kelas

DAFTAR NILAI UJIAN KOMPUTER KELAS 2

NO	NAMA SISWA	TESOR	PRAKTEK	RAKAT	NETESORAN	PRATONAT
1	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00
2	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00
3	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00
4	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00
5	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00
6	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00
7	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00
8	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00

Keterangan:

- Jumlah Nilai = Nilai Tesor + Nilai Praktek
- Rata Rata Nilai = Jumlah Nilai / 2 atau (Nilai Tesor + Nilai Praktek) / 2
- Interpretasi Nilai "Tabel di bawah ini, dan jika sudah selesai diupload dengan nama file: Praktikum 7 - Nama - Kelas"
- Predikat Hasil diinterpretasi dengan:
- Jika Rata Rata Nilai >= 8,51 dan <= 10,00 maka Predikatnya "Sangat Baik"
- Jika Rata Rata Nilai >= 7,51 dan <= 8,50 maka Predikatnya "Baik"
- Jika Rata Rata Nilai >= 6,51 dan <= 7,50 maka Predikatnya "Cukup"
- Selain itu maka Predikatnya "Kurang"

DAFTAR NILAI RAPOR KOMPUTER KELAS 2

NO	NAMA SISWA	TESOR	PRAKTEK	RAKAT	NETESORAN	PRATONAT
1	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00
2	Adhika	8,00	7,00	10,00	15,00	10,00

Gambar 1 Tugas Siswa

Gambar 1 merupakan salah satu tugas yang diberikan guru ke siswa untuk dikerjakan selama proses pembelajaran di kelas. Tugas tersebut berbentuk file *Microsoft Excel*.

3. Menyusun jadwal

Dalam mengerjakan tugas guru memberikan batasan waktu pengumpulan yang harus dilakukan oleh siswa. Ketika tugas tersebut belum selesai di hari itu biasanya guru memberikan batasan waktu tiga hari atau tujuh hari setelah proses pembelajaran.

4. Monitoring perkembangan siswa

Pada saat proses pengerjaan tugas guru melakukan monitoring perkembangan siswa dengan berkeliling menghampiri siswa yang merasa kesulitan dan melihat siswa seaktif apa dalam menyelesaikan tugasnya.



Gambar 2 Kelas X Akl 1

Gambar 2 menunjukkan suasana di kelas pada saat siswa sedang melakukan pengerjaan soal yang diberikan oleh guru.

5. Menguji hasil tugas

Ketika siswa sudah menyelesaikan tugasnya di hari itu juga guru akan langsung mencocokkan hasil tugas tersebut dengan cara mencocokkan bareng-bareng dengan bantuan LCD dan Proyektor, tapi kalau tugas tersebut belum bisa terselesaikan maka tugas tersebut akan dijadikan PR dan dikumpulkan dengan batasan waktu yang sudah ditentukan.

6. Melakukan evaluasi

Evaluasi tersebut dilakukan pada saat selesainya proses pembelajaran di hari itu. Guru akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, jika siswa masih ada yang belum paham. Kemudian guru akan meringkas materi yang sudah disampaikan pada hari itu.

3.2 Faktor penghambat dan pendukung pembelajaran model *project based learning* pada mata pelajaran *spreadsheet* kelas x akuntansi di SMK Negeri 6 Surakarta

Dalam proses pembelajaran *project based learning* di kelas fasilitas yang digunakan yaitu seperti komputer, lcd dan proyektor. Fasilitas tersebut diberikan agar proses pembelajaran bisa berjalan dengan maksimal. Pada saat proses pembelajaran mata pelajaran *spreadshhet* sendiri membutuhkan pembelajaran praktek, dengan adanya fasilitas komputer tersebut dapat membantu siswa untuk melakukan latihan soal secara

maksimal. Penggunaan media seperti proyektor dan lcd sangat membantu guru dalam menerangkan materi ke siswa karena pembelajaran *spreadsheet* tidak hanya bisa disampaikan dengan lisan sehingga bisa meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.

Dalam penerapan *project based learning* pada mata pelajaran *spreadsheet* ada beberapa faktor penghambat dan faktor pendukung dalam pembelajaran ini. Faktor penghambat hanya fasilitas komputer banyak yang rusak yang seharusnya satu anak satu komputer tetapi kalau ada komputer yang rusak terpaksa untuk satu komputer buat dua anak. Ada beberapa komputer yang memakai pengaturan yang berbeda-beda, ada yang komputer dengan menggunakan formula (.) dan ada juga yang hanya bisa dipakai dengan formula (,). Serta pembelajaran *project based learning* membutuhkan waktu yang lama.

Faktor pendukungnya yaitu diberikan fasilitas lab.komputer dengan begitu sangat membantu dalam proses pembelajaran di kelas karena saat siswa diberikan teori di saat itu juga harus diberikan latihan soal, dengan adanya komputer tersebut siswa bisa langsung mengerjakan latihan soalnya.

Hasil penelitian ini sejalan bahwa faktor penghambat dalam pembelajaarn *project based learning* yaitu yang pertama faktor siswa, setiap siswa memiliki sifat yang berbeda-beda dan siswa bisa menjadi penghambat proses pembelajaran. Tidak banyak siswa yang mampu berpikir kritis dan tidak berani untuk mengungkapkan pendapatnya. Kemudian yang kedua mengenai waktu, dengan terbatasnya waktu pada saat pembelajaran bisa menjadi faktor penghambat dalam proses pembelajaran. Sedangkan faktor pendukungnya sarana prasarana yang memadai, adanya motivasi siswa yang positif, siswa menjadi semangat dalam mengikuti pembelajaran proyek, dan guru yang menguasai materi (Ella., 2022).

Hasil penelitian tersebut jugs sejalan bahwa faktor penghambat dalam pembelajaarn *project based learning* yaitu kurangnya waktu praktek pada saat pembelajaran di kelas, dan minimalnya fasilitas. Sedangkan faktor pendukungnya ialah guru telah memiliki pengalaman mengajar pada bidangnya yang lama dan menguasai materi (Gustamiyosi, 2015).

Berdasarkan hasil analisis diatas memiliki persamaan dalam penerapan *project based learning* di SMK Negeri 6 Surakarta dengan penelitian terdahulu. Dimana model pembelajaran *project based learning* pasti memiliki faktor pendukung dan faktor penghambat. Faktor pendukung diantaranya sarana prasarana yang memadai, guru harus memiliki pengalaman mengajar pada bidangnya dan menguasai materi.

Sedangkan faktor penghambatnya ialah kurangnya waktu praktek pada saat pembelajaran di kelas, dan minimalnya fasilitas.

4. PENUTUP

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran *spreadsheet* sudah baik dan efektif, dapat dilihat dari segi kesiapan guru dan sekolah. Sebelum adanya proses pembelajaran guru menyiapkan bahan ajar untuk siswa dan diberikan sebelum proses pembelajaran. Kemudian sintak *project based learning*nya sudah dilaksanakan semuanya. Mulai dari pertanyaan mendasar hingga yang terakhir evaluasi.

Faktor pendukung dalam model pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran *spreadsheet* yaitu sekolah sudah menyediakan lab. komputer walaupun fasilitas tersebut belum bisa dikatakan sempurna karena masih ada beberapa komputer yang rusak. Kemudian faktor penghambat pembelajaran *project based learning* yaitu proses pembelajaran membutuhkan waktu yang lama, dan masih ada beberapa siswa yang kesulitan dalam mengerjakan latihan soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah, M., & Wahjudi, E. (2021). Studi Hasil Belajar Mata Pelajaran Spreadsheet Menggunakan Problem Based Learning Berbasis Online Dengan Dukungan Media Video. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 1075–1083. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.497>
- Edtami, T. L., Putra, R. A., & Ruhyanto, A. (2023). Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Pendahuluan Setelah Melakukan Observasi Dan Wawancara Dengan Guru Mata Pelajaran Ekonomi Di Sma Negeri 1 Kawali Di Kelas Xi Ip. 4(1), 56–61. <http://jurnal.fkip.unla.ac.id/index.php/jp2ea/article/view/330>
- Eliza, F., Suriyadi, S., & Yanto, D. T. P. (2019). Peningkatan Kompetensi Psikomotor Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Di Smkn 5 Padang. *Invotek: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 19(2), 57–66. <https://doi.org/10.24036/invotek.v19i2.427>
- Ella. (2022). Penerapan Model Project Based Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Kelas 1 Sd Negeri 17 Rejang Lebong.
- Gustamiyosi, M. (2015). Implementasi Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek Pada

- Mata Pelajaran Animasi 3 Dimensi Kelas Xi Kompetensi Keahlian Multimedia Di Smk Negeri 1 Wonosari. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1–14.
- Hanun, S. F., Rahman, Y., & Husnita, H. (2023). Penerapan Metode Project Based Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar Pai Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 97–106. <https://doi.org/10.56248/Educativo.V2i1.112>
- Ilahiyyah, I., Iriani, S. S., Harti, H., & Izzuddin, M. G. (2021). Implementasi Project-Based Learning Untuk Meningkatkan Entrepreneurial Mindset Dan Entrepreneurial Skills Pada Siswa Smk Nurul Islam. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 11(2), 197. <https://doi.org/10.30588/Jmp.V11i2.885>
- Martina Lona, J. (2019). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran Ips*, 4(2), 90–95. <https://doi.org/10.17977/Um022v4i22019p090>
- Murniarti, E. (2019). Penerapan Metode Project Based Learning. *Journal Of Education*, 3(2), 369–380.
- Schiff, N. T. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Gerakan Jurus Prasetya. *Jpoe*, 2(1), 9–22. <https://doi.org/10.37742/Jpoe.V2i1.19>
- Utama, A., Jalinus, N., Jasman, J., & Hasanuddin, H. (2020). Implementasi Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Produk Kreativitas Kewirausahaan Siswa Kelas Xi Smk Negeri 1 Bukittinggi. *Jurnal Vokasi Mekanika (Vomek)*, 2(2), 48–55. <https://doi.org/10.24036/Vomek.V2i2.96>
- Widyaningrum, F. C., Sulistyowati, C. A., & Feriady, M. (2022). Model Project Based Learning Berbantuan Google Spreadsheet Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keterampilan 4c Siswa Daring Dan Disusul Peniadaan Ujian Nasional (Surat Edaran Kemendikbud Dikti No . 1 Tahun 2020). Dilakukan Secara Tatap Muka , Sehingga. *Soedirman Economics Education Journal*, 04, 72–81.
- Yazidi, A. (2019). Memahami Model-Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Bahasa, Sastra Dan Pembelajarannya*, 4(1), 89.