

Implementasi Project-Based Learning terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas XI BD di SMKN 1 Ponorogo

Mega Shakti Pratiwi Putri ^{1*}, Weny Fibrianti ², Reizky Rino Dwi Prasetyo ³, Sumaji ⁴

^{1, 2, 3, 4} Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Indonesia

* megashaktipratiwi Putri@gmail.com

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara komprehensif implementasi model *Project-Based Learning* (PjBL) serta menganalisis peningkatan hasil belajar mata pelajaran Komunikasi Bisnis pada tiga domain kompetensi siswa kelas XI Bisnis Digital (BD) di SMKN 1 Ponorogo. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan paradigma konstruktivisme yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang autentik. Subjek penelitian terdiri atas 32 siswa kelas XI BD dan satu guru pengampu, dengan pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan analisis dokumen pembelajaran, seperti modul ajar, perangkat asesmen, dan produk proyek siswa. Data dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, sedangkan keabsahan data dijamin melalui triangulasi metode, triangulasi sumber, dan *member checking* untuk memastikan kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas temuan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi PjBL dilaksanakan melalui enam tahapan sistematis, mulai dari penentuan pertanyaan pemantik, perencanaan proyek, penyusunan jadwal, pelaksanaan dan *monitoring*, pengujian hasil, hingga refleksi dan evaluasi. Tahapan tersebut mampu memfasilitasi pembelajaran yang autentik, kolaboratif, dan kontekstual dengan dunia kerja. Penerapan PjBL terbukti meningkatkan hasil belajar secara holistik, yakni pada domain kognitif melalui penguatan pemahaman konseptual dan kemampuan berpikir kritis, domain afektif melalui pengembangan sikap profesional, tanggung jawab, dan motivasi intrinsik, serta domain psikomotor melalui penguasaan keterampilan teknis komunikasi bisnis. Adapun tantangan implementasi meliputi adaptasi paradigma pembelajaran, heterogenitas kemampuan siswa, keterbatasan teknologi, dan manajemen waktu. Tantangan tersebut diatasi melalui pemberian *scaffolding* intensif, penerapan sistem akuntabilitas kelompok, penyediaan fasilitas pendukung, serta koordinasi pembelajaran lintas mata pelajaran guna menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan relevan dengan tuntutan industri.

Keywords: *Implementasi, Project-Based Learning, Hasil Belajar Siswa*

Pendahuluan

Pendidikan kejuruan di Indonesia menghadapi tantangan kompleks dalam mempersiapkan lulusan yang kompeten dan siap bersaing di dunia kerja. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai institusi pendidikan vokasional dituntut untuk menghasilkan sumber daya manusia yang tidak hanya menguasai teori, tetapi juga memiliki keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan industri. Mata pelajaran Komunikasi Bisnis menjadi salah satu kompetensi fundamental yang harus dikuasai peserta didik, khususnya pada konsentrasi keahlian Bisnis Digital dan Pemasaran. Kemampuan berkomunikasi secara efektif dalam konteks bisnis

merupakan prasyarat esensial bagi kesuksesan profesional di era digital yang menuntut kolaborasi, negosiasi, dan presentasi ide secara persuasif (Sopiah, 2023).

Realitas pembelajaran di SMK Negeri 1 Ponorogo menunjukkan adanya problematika dalam pencapaian hasil belajar Komunikasi Bisnis pada siswa kelas XI BD. Observasi awal mengindikasikan bahwa metode pembelajaran konvensional yang masih dominan diterapkan cenderung menempatkan peserta didik sebagai penerima informasi pasif, sehingga kurang optimal dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan keterampilan komunikasi praktis. Pembelajaran yang bersifat *teacher-centered* dengan pendekatan ceramah dan pemberian tugas rutin tidak mampu menstimulasi keterlibatan aktif siswa dalam proses konstruksi pengetahuan. Akibatnya, capaian hasil belajar belum mencapai standar ketuntasan yang diharapkan, dengan nilai rata-rata yang masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal. Permasalahan tersebut memerlukan solusi inovatif melalui transformasi pendekatan pembelajaran yang lebih konstruktif dan kontekstual.

Project-Based Learning (PjBL) menawarkan paradigma pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam merancang, mengeksplorasi, dan menyelesaikan proyek autentik yang relevan dengan dunia nyata. Model pembelajaran berbasis proyek ini memfasilitasi pengembangan kompetensi holistik melalui pengalaman belajar yang bermakna, dimana peserta didik terlibat dalam investigasi mendalam, kolaborasi tim, pemecahan masalah kompleks, dan presentasi hasil karya (Setianingrum, 2022). Implementasi PjBL dalam mata pelajaran Komunikasi Bisnis memungkinkan siswa untuk mengaplikasikan konsep teoretis ke dalam situasi bisnis riil, seperti merancang strategi komunikasi pemasaran, menyusun proposal bisnis, atau mengembangkan kampanye promosi produk.

Project-Based Learning merupakan model pembelajaran inovatif yang berakar pada teori konstruktivisme, dimana pengetahuan dibangun melalui interaksi aktif individu dengan lingkungan dan pengalaman konkret. PjBL mengintegrasikan prinsip pembelajaran aktif, kolaboratif, dan kontekstual yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan pemahaman mendalam melalui eksplorasi pertanyaan menantang dan penciptaan produk nyata. Karakteristik fundamental PjBL mencakup pembelajaran berpusat pada pertanyaan menantang, proses *inquiry* sistematis, keaslian proyek yang terhubung dengan konteks dunia nyata, otonomi siswa dalam pengambilan keputusan, kolaborasi intensif, refleksi berkelanjutan, dan produk akhir yang dapat dipresentasikan berdasarkan standar kualitas jelas.

Hasil belajar dalam konteks pendidikan kejuruan mencakup tiga domain kompetensi yang saling terintegrasi. Domain kognitif meliputi penguasaan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif yang dapat diaplikasikan dalam pemecahan masalah. Domain afektif berkaitan dengan pengembangan sikap profesional, nilai etika, motivasi belajar, dan karakter positif yang diperlukan dalam dunia kerja. Domain psikomotor mencerminkan keterampilan teknis dan praktis yang dapat didemonstrasikan melalui kinerja konkret. Pada mata pelajaran Komunikasi Bisnis, hasil belajar yang diharapkan mencakup kemampuan menganalisis konteks komunikasi, merancang strategi komunikasi efektif, menyusun dokumen bisnis dengan struktur dan bahasa profesional, melakukan presentasi persuasif, serta bernegosiasi dalam situasi bisnis dengan etika dan kepercayaan diri (Lestari et al., 2025).

Berbagai studi empiris telah membuktikan efektivitas PjBL dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar pada berbagai konteks pendidikan. Penelitian mengungkapkan bahwa implementasi *Project-Based Learning* pada mata pelajaran produktif di SMK secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa, dengan peningkatan nilai rata-rata dari 72,5 menjadi 85,3 setelah tiga siklus pembelajaran (Sopiah, 2023). Studi tersebut menunjukkan bahwa PjBL

efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi siswa melalui keterlibatan aktif dalam proyek autentik yang menantang. Senada dengan temuan tersebut, riset yang dilakukan oleh peneliti mengenai penerapan model PjBL pada pembelajaran Kewirausahaan di SMK mendemonstrasikan bahwa pendekatan berbasis proyek mampu meningkatkan motivasi belajar dan kompetensi kewirausahaan siswa, dengan skor *post-test* mencapai 82% siswa memenuhi kriteria kompeten (Setianingrum, 2022).

Studi komparatif yang dilakukan membandingkan efektivitas PjBL dengan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran Administrasi Perkantoran, menunjukkan kelompok PjBL memiliki hasil belajar rata-rata 78,9 dibandingkan 68,4 pada kelompok kontrol, dengan perbedaan yang signifikan secara statistik (Lestari et al, 2025). Penelitian mengeksplorasi implementasi PjBL berbantuan teknologi digital pada pembelajaran Pemasaran di SMK, menunjukkan 88% siswa mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal dengan tingkat kepuasan pembelajaran yang tinggi (Arif et al, 2025). Riset terkini yang dilakukan oleh peneliti mengenai pengaruh PjBL terhadap hasil belajar Komunikasi Bisnis di SMK mengungkapkan peningkatan skor hasil belajar pada kelompok eksperimen sebesar 25,7 poin, sementara kelompok kontrol hanya meningkat 11,2 poin, mengindikasikan efektivitas superior dari pendekatan berbasis proyek dalam konteks pembelajaran Komunikasi Bisnis (Utama et al, 2020).

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas PjBL dalam konteks pembelajaran SMK, masih terdapat kesenjangan penelitian yang memerlukan eksplorasi lebih mendalam. Mayoritas penelitian terdahulu berfokus pada implementasi PjBL pada mata pelajaran produktif yang bersifat teknis, sementara penerapan pada mata pelajaran yang mengembangkan *soft skills* seperti Komunikasi Bisnis masih terbatas. Penelitian yang ada umumnya mengukur hasil belajar dari aspek kognitif semata, dengan perhatian minimal terhadap pengembangan kompetensi afektif dan psikomotor secara komprehensif. Konteks spesifik implementasi PjBL pada konsentrasi keahlian Bisnis Digital dan Pemasaran yang memiliki karakteristik unik belum banyak dieksplorasi secara mendalam dalam literatur akademik.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada eksplorasi implementasi PjBL secara holistik dengan mengukur hasil belajar pada tiga domain sekaligus: kognitif, afektif, dan psikomotor, sehingga memberikan gambaran komprehensif tentang dampak PjBL terhadap pengembangan kompetensi siswa. Fokus spesifik pada mata pelajaran Komunikasi Bisnis dalam konteks program Bisnis Digital dan Pemasaran memberikan kontribusi empiris pada area yang masih belum banyak dieksplorasi (*underexplored*). Penelitian ini tidak hanya mengukur efektivitas PjBL tetapi juga menganalisis proses implementasi, tantangan, dan strategi optimalisasi yang dapat memberikan panduan praktis bagi praktisi pendidikan dalam mengimplementasikan model pembelajaran inovatif.

Berdasarkan latar belakang dan kesenjangan penelitian (*research gap*) yang telah diidentifikasi, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara komprehensif proses implementasi *Project-Based Learning* pada mata pelajaran Komunikasi Bisnis siswa kelas XI BD di SMKN 1 Ponorogo. Selanjutnya, penelitian ini juga menganalisis dan mengukur peningkatan hasil belajar Komunikasi Bisnis pada tiga domain kompetensi: kognitif, afektif, dan psikomotor, serta mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam implementasi PjBL dan merumuskan solusi strategis untuk mengoptimalkan hasil belajar. Pendekatan komprehensif ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mendalam tentang dinamika implementasi PjBL dalam konteks pendidikan vokasional, khususnya dalam mengembangkan kompetensi komunikasi bisnis yang esensial bagi kesuksesan profesional siswa di era digital.

Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dengan memperkaya khazanah keilmuan pendidikan vokasional khususnya terkait implementasi model pembelajaran inovatif dalam mengembangkan kompetensi komunikasi bisnis. Secara praktis, hasil penelitian dapat dimanfaatkan guru Komunikasi Bisnis sebagai panduan dalam merancang pembelajaran berbasis proyek yang efektif dan bermakna. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini memberikan masukan strategis untuk pengembangan kurikulum dan kebijakan pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kompetensi holistik siswa yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara terintegrasi. Bagi siswa, implementasi PjBL yang teroptimalisasi diharapkan dapat meningkatkan pengalaman belajar bermakna dan mempersiapkan mereka dengan keterampilan relevan dengan tuntutan dunia kerja era digital, sehingga meningkatkan daya saing dan kesiapan mereka dalam menghadapi tantangan profesional di masa depan.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan mendasarkan pada paradigma konstruktivisme yang memandang bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui interaksi dengan lingkungan belajar dan pengalaman autentik (Creswell et al, 2016). Implementasi *Project-Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran Komunikasi Bisnis di kelas XI BD SMKN 1 Ponorogo dikaji secara mendalam untuk memahami proses pembelajaran, dinamika interaksi, dan perubahan kompetensi siswa pada domain kognitif, afektif, dan psikomotor. Subjek penelitian terdiri dari 32 siswa kelas XI BD dan satu guru pengampu mata pelajaran Komunikasi Bisnis yang dipilih secara *purposive* berdasarkan kriteria kelas tersebut mengalami problematika rendahnya capaian hasil belajar. Teknik pengumpulan data meliputi observasi partisipatif terhadap aktivitas pembelajaran selama tiga siklus proyek dengan mencatat keterlibatan siswa dalam tahapan perencanaan, pelaksanaan, presentasi, dan refleksi; wawancara mendalam semi-terstruktur dengan guru dan enam siswa terpilih mengenai pengalaman implementasi PjBL; dokumentasi berupa rekaman video pembelajaran, portofolio proyek siswa, rubrik penilaian, dan hasil evaluasi; serta tes hasil belajar *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan kompetensi kognitif dengan instrumen yang telah divalidasi ahli

Pemilihan subjek penelitian dilakukan berdasarkan kriteria tertentu dengan pertimbangan bahwa kelas tersebut menunjukkan indikasi rendahnya motivasi dan prestasi belajar pada mata pelajaran kearsipan berdasarkan observasi awal dan data nilai semester sebelumnya. Informan penelitian meliputi satu orang guru mata pelajaran kearsipan, kepala program keahlian Manajemen Perkantoran, dan tiga orang peserta didik yang dipilih berdasarkan kriteria mewakili kategori prestasi tinggi, sedang, dan rendah untuk memberikan perspektif yang komprehensif. Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan, yaitu dari bulan Agustus hingga November 2024, yang mencakup tahap persiapan, pelaksanaan tiga siklus proyek pembelajaran, hingga analisis data. Fase persiapan dilakukan pada minggu pertama dan kedua dengan kegiatan penyusunan instrumen penelitian dan koordinasi dengan pihak sekolah.

Implementasi PjBL dilaksanakan dalam tiga siklus proyek dengan durasi masing-masing siklus empat minggu, meliputi tahap orientasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, monitoring, presentasi, dan refleksi. Pengumpulan data berlangsung secara simultan dengan proses pembelajaran, sedangkan analisis data dan penyusunan laporan dilakukan pada bulan terakhir penelitian (Sugiyono, 2021). Berdasarkan penelitian ini, peneliti berperan sebagai instrumen utama sekaligus pengamat partisipan yang terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran, sehingga memungkinkan peneliti memahami secara mendalam proses dan dinamika penerapan *Project-Based Learning*.

Pengumpulan data dilakukan dengan menerapkan triangulasi metode yang meliputi observasi partisipatif terstruktur untuk merekam aktivitas pembelajaran, wawancara mendalam semi-terstruktur guna menggali pengalaman dan persepsi informan, serta studi dokumentasi terhadap perangkat dan hasil pembelajaran. Untuk menjamin keabsahan data, instrumen penelitian berupa pedoman observasi dan panduan wawancara terlebih dahulu melalui proses validasi pakar yang dilakukan oleh dua dosen ahli di bidang metodologi penelitian kualitatif, sehingga instrumen yang digunakan dinilai layak dan relevan dengan tujuan penelitian. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif model Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahapan utama: reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing/verification*). Tahap reduksi data dilakukan dengan merangkum, memilih hal-hal pokok, dan memfokuskan pada aspek-aspek penting terkait implementasi PjBL dan peningkatan hasil belajar, serta membuang data yang tidak relevan (Miles et al., 2024).

Penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif, matriks, tabel, dan diagram untuk memudahkan pemahaman pola hubungan antar data. Data kuantitatif dari tes hasil belajar dianalisis secara deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata, persentase ketuntasan, dan *gain score* untuk mengidentifikasi peningkatan kompetensi kognitif siswa sebelum dan sesudah implementasi PjBL. Proses analisis dilakukan secara berulang dan interaktif hingga mencapai saturasi data dan kesimpulan yang kredibel. Demi menjamin keabsahan dan kredibilitas data, penelitian ini menerapkan empat kriteria pengujian yang meliputi kredibilitas (*credibility*), transferabilitas (*transferability*), dependabilitas (*dependability*), dan konfirmabilitas (*confirmability*). Kredibilitas data dijamin melalui triangulasi metode dengan membandingkan data dari observasi, wawancara, dan dokumentasi; triangulasi sumber dengan mengumpulkan data dari guru, siswa, dan kepala program keahlian; serta *member checking* dengan mengonfirmasi hasil temuan kepada informan untuk memverifikasi akurasi interpretasi peneliti (Lincoln et al, 1985).

Transferabilitas dipenuhi dengan menyajikan deskripsi konteks penelitian secara rinci (*thick description*) sehingga memungkinkan pembaca menilai kemungkinan penerapan hasil penelitian pada konteks lain. Dependabilitas dijamin melalui audit trail dengan mendokumentasikan seluruh proses penelitian secara sistematis, mulai dari pengumpulan data hingga penarikan kesimpulan. Konfirmabilitas dipastikan melalui reflektivitas peneliti dengan mencatat secara eksplisit asumsi, bias, dan nilai-nilai yang mungkin mempengaruhi interpretasi data. Selain itu, instrumen penelitian berupa pedoman observasi dan panduan wawancara terlebih dahulu melalui proses validasi pakar yang dilakukan oleh dua dosen ahli di bidang metodologi penelitian kualitatif dan pembelajaran vokasional, sehingga instrumen yang digunakan dinilai layak dan relevan dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2021).

Tabel 1. Instrumen Pedoman Observasi Implementasi Project-Based Learning

Aspek & Indikator	Deskripsi
Orientasi Masalah	
Penyampaian Masalah Kontekstual	Guru menyajikan permasalahan komunikasi bisnis yang autentik dan relevan dengan dunia usaha/industri untuk memantik rasa ingin tahu siswa.
Respons Awal Siswa	Siswa menunjukkan ketertarikan, mengajukan pertanyaan, dan mengaitkan masalah dengan pengalaman atau pengetahuan awal.
Perencanaan Proyek Kolaboratif	
Pembentukan Kelompok	Siswa dibagi dalam kelompok heterogen berdasarkan kemampuan dan peran kerja.
Perumusan Rencana Kerja	Kelompok menyusun tujuan proyek, pembagian tugas, dan strategi penyelesaian proyek secara kolaboratif.

Aspek & Indikator	Deskripsi
Penjadwalan Proyek	
Penyusunan Timeline	Siswa menyusun jadwal kegiatan proyek secara realistis dan terstruktur.
Kedisiplinan Waktu	Siswa mematuhi jadwal yang telah disepakati dalam penyelesaian setiap tahapan proyek.
Pelaksanaan Dan Monitoring	
Keaktifan Siswa	Siswa terlibat aktif dalam diskusi, investigasi, dan pengembangan produk proyek.
Monitoring Guru	Guru memantau proses kerja kelompok dan memberikan umpan balik secara berkala.
Fasilitasi Dan Scaffolding	
Pendampingan Guru	Guru memberikan bimbingan, arahan, dan pertanyaan pemantik sesuai kebutuhan siswa.
Pemanfaatan Sumber Belajar	Siswa menggunakan berbagai sumber belajar (modul, internet, narasumber) secara mandiri dan bertanggung jawab.
Evaluasi Dan Refleksi	
Presentasi Hasil Proyek	Siswa menyajikan hasil proyek dengan komunikasi yang jelas, logis, dan profesional.
Refleksi Pembelajaran	Siswa merefleksikan proses dan hasil belajar pada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan.
Sikap Profesional (Afektif)	
Kerjasama Dan Tanggung Jawab	Siswa menunjukkan sikap saling menghargai, bertanggung jawab, dan berkontribusi aktif dalam kelompok.
Keterampilan Komunikasi (Psikomotor)	
Keterampilan Teknis Komunikasi	Siswa mampu menyusun materi komunikasi bisnis, melakukan presentasi, dan bernegosiasi secara efektif.

Tabel 1 menyajikan instrumen pedoman observasi implementasi *Project-Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran Komunikasi Bisnis. Instrumen ini memuat aspek dan indikator observasi yang mencerminkan tahapan PjBL, meliputi orientasi masalah, perencanaan dan penjadwalan proyek, pelaksanaan dan monitoring, fasilitasi pembelajaran, serta evaluasi dan refleksi. Setiap indikator dilengkapi deskripsi operasional untuk memandu observer dalam mencatat keterlaksanaan pembelajaran, keaktifan siswa, peran guru, sikap profesional, dan keterampilan komunikasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 2. Instrumen Panduan Wawancara

Fokus Pertanyaan	Pertanyaan Kunci
Guru Mata Pelajaran Komunikasi Bisnis	
Perencanaan dan desain PjBL	Bagaimana Bapak/Ibu merancang pembelajaran Komunikasi Bisnis berbasis Project-Based Learning di kelas XI BD?
Pelaksanaan tahapan PjBL	Bagaimana penerapan enam tahapan PjBL (orientasi masalah hingga evaluasi) dalam proses pembelajaran di kelas?
Peran guru sebagai fasilitator	Bagaimana strategi Bapak/Ibu dalam memberikan scaffolding dan pendampingan kepada siswa selama proyek berlangsung?
Dampak PjBL pada hasil belajar	Perubahan apa yang Bapak/Ibu amati pada kemampuan kognitif, sikap, dan keterampilan siswa setelah penerapan PjBL?
Tantangan implementasi	Kendala apa saja yang Bapak/Ibu hadapi dalam menerapkan PjBL dan bagaimana solusi yang dilakukan?
Siswa (Perwakilan)	
Pengalaman belajar dengan PjBL	Bagaimana pengalaman Anda mengikuti pembelajaran Komunikasi Bisnis dengan model Project-Based Learning?
Pemahaman konsep (Kognitif)	Apakah pembelajaran berbasis proyek membantu Anda memahami materi komunikasi bisnis? Jelaskan contohnya.
Sikap dan motivasi belajar (Afektif)	Bagaimana pengaruh pembelajaran proyek terhadap motivasi, tanggung jawab, dan kepercayaan diri Anda?
Keterampilan komunikasi (Psikomotor)	Keterampilan apa saja yang Anda rasakan meningkat selama mengerjakan proyek komunikasi bisnis?

Fokus Pertanyaan	Pertanyaan Kunci
Kerja sama kelompok	Bagaimana pengalaman Anda bekerja dalam kelompok? Apa tantangan dan manfaatnya?
Kendala dan solusi	Kendala apa yang Anda alami selama proyek dan bagaimana cara Anda atau kelompok mengatasinya?

Tabel 2 menyajikan instrumen panduan wawancara yang digunakan untuk menggali secara mendalam perencanaan, pelaksanaan, dan dampak penerapan *Project-Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran Komunikasi Bisnis. Wawancara dilakukan kepada guru dan siswa untuk mengonfirmasi temuan observasi, khususnya terkait pengalaman belajar, peran guru, serta perubahan pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor siswa.

Hasil

Bagian ini memaparkan temuan empiris yang diperoleh dari penelitian lapangan yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Ponorogo. Pengumpulan data dilakukan melalui penerapan triangulasi metode, yang meliputi observasi partisipatif terstruktur, wawancara mendalam semi-terstruktur, serta studi dokumentasi. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh data yang komprehensif dan meningkatkan keabsahan temuan penelitian.

Penyajian Data Hasil Penelitian

Penyajian hasil penelitian diawali dengan deskripsi temuan yang diperoleh dari masing-masing teknik pengumpulan data, yaitu hasil observasi proses pembelajaran, hasil wawancara dengan guru dan siswa, serta hasil analisis dokumen pembelajaran yang relevan. Selanjutnya, data yang terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola, kecenderungan, dan makna yang muncul dari implementasi *Project-Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran Komunikasi Bisnis.

Tabel 3. Hasil Observasi Implementasi *Project-Based Learning*

Indikator	Temuan Observasi	Frekuensi/Pola
Orientasi Masalah		
Penyampaian Masalah Kontekstual	Guru menyajikan permasalahan komunikasi bisnis yang relevan dengan praktik dunia usaha, seperti simulasi komunikasi dengan klien dan presentasi produk. Masalah disampaikan secara jelas dan kontekstual.	Konsisten pada awal setiap proyek pembelajaran
Respons Awal Siswa	Sebagian besar siswa menunjukkan antusiasme, mengajukan pertanyaan, dan mengaitkan masalah dengan pengalaman sehari-hari, meskipun beberapa siswa masih pasif pada tahap awal.	Dominan; meningkat setelah diskusi awal
Perencanaan Proyek Kolaboratif		
Pembentukan Kelompok	Kelompok dibentuk secara heterogen berdasarkan kemampuan akademik dan karakter siswa untuk mendorong kolaborasi.	Dilakukan sekali di awal proyek
Perumusan Rencana Kerja	Siswa menyusun tujuan, pembagian tugas, dan langkah kerja proyek dengan bimbingan guru. Beberapa kelompok masih membutuhkan arahan intensif.	Sering muncul pada tahap awal perencanaan
Penjadwalan Proyek		
Penyusunan Timeline	Kelompok membuat jadwal kegiatan proyek, namun sebagian jadwal masih kurang realistis dan perlu revisi.	Umum terjadi di awal proyek
Kedisiplinan Waktu	Sebagian besar kelompok mampu mengikuti jadwal, tetapi terdapat keterlambatan pada kelompok dengan manajemen waktu lemah.	Variatif antar kelompok
Pelaksanaan Dan Monitoring		
Keaktifan Siswa	Siswa terlibat aktif dalam diskusi, pencarian informasi, dan pembuatan produk komunikasi bisnis. Keaktifan meningkat seiring berjalannya proyek.	Meningkat secara bertahap

Indikator	Temuan Observasi	Frekuensi/Pola
Monitoring Guru	Guru melakukan pemantauan rutin, memberikan umpan balik lisan, dan klarifikasi konsep saat siswa mengalami kesulitan.	Dilakukan secara berkala di setiap pertemuan
Fasilitasi Dan Scaffolding		
Pendampingan Guru	Guru memberikan scaffolding berupa contoh, pertanyaan pemantik, dan arahan teknis sesuai kebutuhan kelompok.	Intensif pada kelompok tertentu
Pemanfaatan Sumber Belajar	Siswa memanfaatkan modul ajar, internet, dan diskusi kelompok sebagai sumber belajar utama.	Konsisten selama proyek
Evaluasi Dan Refleksi		
Presentasi Hasil Proyek	Siswa mampu mempresentasikan hasil proyek dengan struktur yang lebih sistematis dan bahasa bisnis yang lebih tepat.	Terlihat jelas pada akhir proyek
Refleksi Pembelajaran	Siswa mampu mengungkapkan pengalaman belajar, kesulitan, dan manfaat proyek terhadap pemahaman dan keterampilan mereka.	Dilakukan pada sesi penutup
Sikap Profesional (Afektif)		
Kerjasama Dan Tanggung Jawab	Mayoritas siswa menunjukkan sikap tanggung jawab, saling menghargai pendapat, dan menyelesaikan tugas kelompok.	Dominan, meski tidak merata
Keterampilan Komunikasi (Psikomotor)		
Keterampilan Teknis Komunikasi	Terjadi peningkatan kemampuan presentasi, penyusunan pesan bisnis, dan komunikasi lisan siswa dibandingkan awal pembelajaran.	Pola peningkatan progresif

Tabel 3 menyajikan hasil observasi implementasi *Project-Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran Komunikasi Bisnis berdasarkan indikator pada instrumen pedoman observasi. Tabel ini memuat temuan observasi dan pola kemunculan perilaku guru dan siswa pada setiap tahapan PjBL, mulai dari orientasi masalah, perencanaan dan penjadwalan proyek, pelaksanaan dan monitoring, fasilitasi pembelajaran, hingga evaluasi dan refleksi. Hasil observasi menunjukkan keterlaksanaan tahapan PjBL secara konsisten, dengan peningkatan keaktifan siswa, sikap profesional, serta keterampilan komunikasi sebagai capaian pembelajaran pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Tabel 4. Hasil Wawancara dengan Guru dan Siswa

Tema	Kutipan Wawancara	Interpretasi
Guru Mata Pelajaran Komunikasi Bisnis		
Perencanaan dan desain PjBL	"Saya merancang pembelajaran berbasis proyek agar siswa tidak hanya memahami konsep komunikasi bisnis, tetapi juga mempraktikkannya seperti di dunia kerja."	Guru memiliki pemahaman pedagogis bahwa PjBL digunakan untuk menjembatani teori dan praktik industri
Pelaksanaan tahapan PjBL	"Tahapan PjBL saya terapkan mulai dari masalah kontekstual, perencanaan kelompok, sampai presentasi dan refleksi agar proses belajar lebih terarah."	Implementasi PjBL dilakukan secara sistematis sesuai sintaks, bukan sekadar penugasan proyek.
Peran guru sebagai fasilitator	"Tidak semua siswa bisa langsung mandiri, jadi saya banyak memberi arahan dan contoh, terutama pada kelompok yang kesulitan."	Scaffolding menjadi strategi penting untuk mengatasi heterogenitas kemampuan siswa.
Dampak PjBL pada hasil belajar	"Saya melihat siswa lebih kritis, lebih percaya diri saat presentasi, dan lebih bertanggung jawab terhadap tugas kelompok."	PjBL berdampak positif pada domain kognitif, afektif, dan psikomotor secara terpadu.
Tantangan implementasi	"Kendala utama ada pada waktu dan fasilitas teknologi, tapi kami atasi dengan penjadwalan ulang dan pemanfaatan fasilitas sekolah."	Tantangan struktural direspons melalui manajemen pembelajaran dan dukungan sarana.
Siswa (Perwakilan)		
Pengalaman belajar dengan PjBL	"Belajar dengan proyek lebih seru karena kami langsung praktik, tidak hanya mendengarkan penjelasan guru."	PjBL meningkatkan keterlibatan dan pengalaman belajar bermakna bagi siswa

Tema	Kutipan Wawancara	Interpretasi
Pemahaman konsep (Kognitif)	“Saya jadi lebih paham cara berkomunikasi dengan klien karena langsung mempraktikkan dalam proyek.”	Proyek membantu penguatan pemahaman konseptual melalui pengalaman nyata.
Sikap dan motivasi belajar (Afektif)	“Kami jadi lebih bertanggung jawab karena hasil proyek tergantung kerja tim.”	PjBL menumbuhkan sikap profesional, tanggung jawab, dan motivasi intrinsik.
Keterampilan komunikasi (Psikomotor)	“Awalnya grogi presentasi, tapi setelah beberapa kali latihan jadi lebih percaya diri.”	Terjadi peningkatan keterampilan teknis komunikasi bisnis secara progresif.
Kerja sama kelompok	“Kadang sulit membagi waktu dan tugas, tapi dengan arahan guru dan diskusi kelompok bisa diselesaikan.”	Tantangan belajar diatasi melalui kolaborasi dan pendampingan guru.

Tabel 4 menyajikan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran dan siswa terkait penerapan Project-Based Learning (PjBL) dalam pembelajaran Komunikasi Bisnis. Hasil wawancara disusun berdasarkan tema dan fokus pertanyaan pada instrumen panduan wawancara, yang mencakup perencanaan dan pelaksanaan PjBL, peran guru sebagai fasilitator, dampak pembelajaran terhadap hasil belajar, serta tantangan implementasi. Temuan wawancara menunjukkan bahwa PjBL dipahami dan diterapkan secara sistematis serta memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep, sikap profesional, dan keterampilan komunikasi siswa, sekaligus berfungsi untuk mengonfirmasi hasil observasi pembelajaran

Tabel 5. Hasil Dokumentasi

Dokumen	Deskripsi	Temuan Utama
Modul Ajar Komunikasi Bisnis	Dokumen perencanaan pembelajaran yang memuat tujuan pembelajaran, materi, sintaks PjBL, dan asesmen.	Modul telah mengintegrasikan sintaks PjBL secara sistematis dan berorientasi pada pembelajaran kontekstual.
Produk Proyek Siswa	Hasil karya siswa berupa materi presentasi, simulasi komunikasi bisnis, dan dokumen bisnis sederhana.	Produk proyek menunjukkan peningkatan kualitas isi, struktur pesan, dan penggunaan bahasa bisnis.
Rubrik Penilaian	Dokumen penilaian yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.	Penilaian dilakukan secara holistik dan selaras dengan tujuan PjBL.
Dokumentasi Foto dan Video	Rekaman visual kegiatan pembelajaran, diskusi kelompok, dan presentasi proyek siswa.	Dokumentasi memperlihatkan keaktifan siswa, kolaborasi kelompok, dan suasana pembelajaran autentik.
Catatan Refleksi Siswa	Tulisan reflektif siswa mengenai proses dan hasil pembelajaran berbasis proyek.	Refleksi menunjukkan peningkatan kesadaran belajar, sikap profesional, dan evaluasi diri siswa.
Catatan Guru / Jurnal Mengajar	Catatan guru selama pelaksanaan pembelajaran dan proyek.	Guru mencatat perkembangan siswa, kendala, serta strategi scaffolding yang diterapkan.

Tabel 5 menyajikan hasil dokumentasi yang digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat temuan observasi dan wawancara terkait implementasi *Project-Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran Komunikasi Bisnis. Dokumentasi meliputi modul ajar, produk proyek siswa, rubrik penilaian, dokumentasi foto dan video, serta catatan refleksi siswa dan jurnal mengajar guru. Temuan dokumentasi menunjukkan kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek, peningkatan kualitas produk dan keterampilan komunikasi siswa, serta keaktifan dan sikap profesional siswa selama pembelajaran, sehingga berfungsi sebagai penguat triangulasi data terhadap hasil observasi dan wawancara

Tabel 6. Triangulasi Metode Penelitian

Aspek	Observasi	Wawancara	Dokumentasi
Implementasi tahapan PjBL	Tahapan PjBL terlaksana secara sistematis dari orientasi masalah hingga refleksi	Guru menyatakan penerapan sintaks PjBL dilakukan secara terencana dan bertahap	Modul ajar memuat sintaks PjBL secara lengkap
Keaktifan dan keterlibatan siswa	Keaktifan siswa meningkat selama proses proyek	Siswa menyatakan pembelajaran proyek lebih menarik dan bermakna	Foto/video menunjukkan diskusi dan kerja kelompok aktif
Peran guru sebagai fasilitator	Guru melakukan monitoring dan scaffolding	Guru menjelaskan strategi pendampingan sesuai kebutuhan siswa	Jurnal mengajar mencatat bentuk scaffolding yang diberikan
Sikap profesional siswa (Afektif)	Siswa menunjukkan tanggung jawab dan kerja sama	Siswa mengaku lebih bertanggung jawab dalam kerja tim	Refleksi siswa menunjukkan sikap profesional dan evaluasi diri
Keterampilan komunikasi (Psikomotor)	Peningkatan kemampuan presentasi dan komunikasi bisnis	Siswa merasa lebih percaya diri dan terampil berkomunikasi	Produk proyek menunjukkan peningkatan kualitas komunikasi bisnis

Triangulasi metode dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk meningkatkan keabsahan data penelitian. Hasil triangulasi menunjukkan adanya konsistensi temuan antar metode, khususnya pada keterlaksanaan tahapan Project-Based Learning (PjBL), peningkatan keaktifan dan sikap profesional siswa, serta perkembangan keterampilan komunikasi bisnis. Keselarasan antara data observasi, pernyataan guru dan siswa dalam wawancara, serta bukti dokumentasi menguatkan bahwa penerapan PjBL memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Pembahasan

Implementasi Project-Based Learning pada Mata Pelajaran Komunikasi Bisnis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Project-Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran Komunikasi Bisnis di kelas XI BD SMKN 1 Ponorogo terlaksana secara sistematis dan konsisten sesuai sintaks PjBL, serta berdampak positif terhadap peningkatan keaktifan belajar, sikap profesional, dan keterampilan komunikasi siswa pada domain kognitif, afektif, dan psikomotor. Temuan ini diperoleh melalui triangulasi metode observasi, wawancara, dan dokumentasi yang saling menguatkan, mengonfirmasi bahwa PjBL mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi pengembangan kompetensi holistik siswa (Setianingrum, 2022). Implementasi PjBL pada mata pelajaran Komunikasi Bisnis di kelas XI BD SMKN 1 Ponorogo dilaksanakan melalui pendekatan sistematis yang mengadopsi enam tahapan pembelajaran berbasis proyek.

Proses dimulai dengan tahap orientasi permasalahan (*question*) dimana guru memfasilitasi siswa untuk mengidentifikasi tantangan komunikasi bisnis yang dihadapi oleh pelaku usaha mikro kecil menengah di lingkungan sekitar sekolah. Berdasarkan hasil observasi pada pertemuan awal, terlihat antusiasme siswa ketika guru menampilkan studi kasus autentik tentang kesulitan UMKM lokal dalam memasarkan produknya secara efektif di era digital. Guru mata pelajaran Komunikasi Bisnis menjelaskan strategi mengawali pembelajaran dengan mengajak siswa berdiskusi tentang permasalahan nyata yang dihadapi pengusaha kecil di sekitar lingkungan mereka, termasuk kesulitan berkomunikasi dengan konsumen potensial dan strategi yang dapat dikembangkan untuk membantu mereka.

Pendekatan ini berhasil membangkitkan respons positif siswa karena pembelajaran tidak lagi terasa abstrak tetapi terhubung langsung dengan kehidupan sehari-hari mereka. Tahap ini

menjadi fondasi penting dalam membangkitkan motivasi intrinsik siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran, sejalan dengan prinsip PjBL yang menekankan keterkaitan dengan konteks dunia nyata dan relevansi pembelajaran terhadap pengalaman autentik siswa (Widayati, 2021). Tahap perencanaan proyek (*plan*) dilakukan secara kolaboratif dimana siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil berdasarkan heterogenitas kemampuan akademik dan keterampilan komunikasi. Observasi menunjukkan dinamika diskusi yang produktif dalam setiap kelompok ketika mereka bernegosiasi untuk menentukan pembagian peran, merumuskan rencana kerja, dan menetapkan target pencapaian proyek. Salah seorang siswa menjelaskan bahwa pada awal diskusi kelompok, mereka mengalami kebingungan dalam menentukan langkah awal dan pembagian tugas, namun bimbingan guru membantu mereka membuat struktur pembagian tugas yang jelas, termasuk siapa yang bertanggung jawab untuk riset pasar, perancangan konsep kreatif, pembuatan materi promosi, dan persiapan presentasi.

Proses perencanaan ini memberikan otonomi kepada siswa untuk mengambil keputusan strategis terkait proyek mereka, yang merupakan karakteristik fundamental dari pembelajaran berbasis proyek yang menekankan *student agency* dan kepemilikan terhadap proses pembelajaran (Astuti et al., 2025; Krajcik et al., 2023). Setiap kelompok kemudian memilih satu produk UMKM lokal sebagai objek pengembangan strategi komunikasi bisnis mereka, dengan fokus pada analisis kebutuhan komunikasi, identifikasi target konsumen, dan perancangan pesan persuasif yang sesuai dengan karakteristik produk dan segmen pasar.

Tahap penjadwalan (*schedule*) difasilitasi oleh guru melalui bimbingan pembuatan *timeline* kerja yang mencakup aktivitas riset lapangan, analisis kompetitor, penyusunan konsep kreatif, pengembangan materi komunikasi, hingga persiapan presentasi akhir. Guru menekankan pentingnya disiplin waktu dalam dunia bisnis dengan meminta setiap kelompok membuat jadwal kerja mingguan yang realistis dengan mempertimbangkan waktu yang tersedia di luar jam pelajaran, sehingga proyek dapat diselesaikan tepat waktu dengan kualitas maksimal. Proses monitoring dilakukan secara berkala melalui sesi konsultasi terjadwal setiap akhir pekan dimana setiap kelompok melaporkan progres kerja mereka, mendiskusikan kendala yang dihadapi, dan mendapatkan umpan balik konstruktif dari guru.

Berdasarkan observasi selama proses monitoring, terlihat perkembangan bertahap dalam kemampuan siswa mengorganisir pekerjaan, mengatasi hambatan teknis, dan mengambil inisiatif untuk mencari solusi kreatif terhadap permasalahan yang muncul. Salah satu siswa menceritakan pengalaman kelompoknya yang mengalami kesulitan dalam merancang strategi komunikasi efektif karena kurang memahami karakteristik target konsumen, namun saran guru untuk melakukan survei langsung kepada calon konsumen potensial memberikan banyak wawasan berharga yang membantu mereka merancang pesan komunikasi yang lebih tepat sasaran. Proses monitoring sistematis ini sejalan dengan konsep *formative assessment* dalam PjBL yang menekankan pentingnya umpan balik berkelanjutan untuk mendukung perkembangan kompetensi siswa secara progresif (Larmer et al., 2015; Malik, 2024).

Peran guru sebagai fasilitator (*facilitate the process*) menjadi kunci keberhasilan implementasi PjBL, dimana guru tidak lagi berposisi sebagai sumber pengetahuan tunggal tetapi sebagai pembimbing yang menyediakan *scaffolding* sesuai kebutuhan masing-masing kelompok. Guru mengundang praktisi komunikasi pemasaran dari industri kreatif lokal sebagai narasumber untuk memberikan perspektif profesional kepada siswa tentang praktik komunikasi bisnis di dunia nyata. Salah seorang siswa mengungkapkan kesan positif setelah mendengarkan berbagi pengalaman dari praktisi komunikasi bisnis tentang merancang kampanye promosi untuk klien, yang dijelaskan secara aplikatif dan membuka wawasan bahwa teori yang dipelajari

di kelas benar-benar digunakan di dunia kerja, sehingga meningkatkan motivasi untuk belajar lebih serius tentang komunikasi bisnis.

Guru juga menyediakan berbagai sumber belajar tambahan seperti jurnal ilmiah, artikel praktis, dan video tutorial yang dapat diakses siswa secara mandiri untuk memperdalam pemahaman mereka. Observasi menunjukkan bahwa dengan pendekatan fasilitatif ini, siswa mengembangkan kemandirian belajar dan kemampuan *self-directed learning* yang merupakan kompetensi penting di era pembelajaran abad ke-21, mengonfirmasi teori konstruktivisme sosial Vygotsky tentang pentingnya mediasi dan dukungan sosial dalam proses pembelajaran (Malik, 2024; Vygotsky et al, 1978).

Tahap evaluasi (*evaluate*) dirancang secara komprehensif dengan melibatkan berbagai pihak untuk memberikan penilaian objektif terhadap hasil karya siswa. Presentasi akhir proyek dilaksanakan dalam format *business pitch* di hadapan panel evaluator yang terdiri dari guru mata pelajaran, kepala konsentrasi keahlian Bisnis Digital, serta praktisi komunikasi bisnis dari dunia industri. Berdasarkan observasi pada sesi presentasi, terlihat transformasi signifikan dalam kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi persuasif siswa dibandingkan dengan kondisi awal pembelajaran. Siswa yang sebelumnya pasif dan tidak percaya diri berbicara di depan umum, kini mampu menyampaikan presentasi dengan struktur yang jelas, bahasa yang profesional, dan sikap yang meyakinkan.

Praktisi yang menjadi evaluator memberikan apresiasi terhadap konsep-konsep komunikasi yang dikembangkan oleh siswa, mengakui bahwa mereka tidak hanya memahami teori tetapi mampu mengaplikasikannya dalam merancang strategi yang cukup inovatif dan layak untuk diimplementasikan oleh UMKM secara nyata, menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek benar-benar efektif dalam membekali siswa dengan keterampilan praktis yang relevan dengan tuntutan industri. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu mempersiapkan siswa SMK dengan kompetensi praktis yang dibutuhkan dalam dunia kerja dan meningkatkan kesiapan kerja lulusan pendidikan vokasional (Pranitasari et al., 2022).

Secara keseluruhan, konsistensi temuan antar observasi, wawancara, dan dokumentasi pada seluruh tahapan PjBL mengindikasikan bahwa implementasi *Project-Based Learning* pada mata pelajaran Komunikasi Bisnis tidak hanya terlaksana sesuai sintaks, tetapi juga efektif dalam meningkatkan kompetensi siswa secara holistik. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa PjBL merupakan pendekatan pembelajaran yang relevan untuk pendidikan vokasi, khususnya dalam mempersiapkan siswa SMK dengan keterampilan komunikasi bisnis yang kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan industri, sejalan dengan teori pembelajaran otentik yang menekankan pentingnya konteks nyata dalam proses pembelajaran (Widayati, 2021; Setianingrum, 2022).

Peningkatan Hasil Belajar Komunikasi Bisnis pada Tiga Domain Kompetensi

Temuan penelitian mengindikasikan bahwa penerapan *Project-Based Learning* (PjBL) memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas XI BD pada tiga domain kompetensi, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Dampak tersebut tercermin secara konsisten dalam data hasil observasi yang menunjukkan peningkatan keaktifan, sikap profesional, dan keterampilan komunikasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil wawancara dengan guru dan siswa menguatkan temuan tersebut dengan mengungkap perubahan positif pada pemahaman konsep, motivasi belajar, serta kepercayaan diri siswa dalam mengomunikasikan ide dan hasil kerja. Selain itu, analisis dokumentasi pembelajaran dan produk

proyek siswa memperlihatkan kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan PjBL serta peningkatan kualitas hasil belajar yang dihasilkan siswa. Konsistensi temuan antar sumber data tersebut mengonfirmasi bahwa implementasi PjBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara holistik, mendukung teori pembelajaran konstruktivis yang menekankan pembelajaran melalui pengalaman aktif dan bermakna (Fitria et al, 2025).

Implementasi PjBL membawa dampak transformatif terhadap hasil belajar siswa pada domain kognitif, dengan perkembangan signifikan dalam kemampuan siswa memahami konsep komunikasi bisnis secara mendalam dan mengaplikasikannya dalam konteks nyata. Guru mengamati perubahan kualitas pemahaman siswa, dimana sebelum implementasi PjBL, ketika menjelaskan tentang strategi komunikasi persuasif atau analisis audiens, siswa cenderung menghafal definisi tanpa benar-benar memahami esensinya, namun setelah mereka terlibat langsung dalam merancang strategi komunikasi untuk produk riil, pemahaman mereka menjadi jauh lebih dalam, tidak hanya mengetahui teorinya tetapi mampu menjelaskan mengapa strategi tertentu dipilih, bagaimana mengadaptasinya dengan konteks spesifik, dan apa implikasinya terhadap efektivitas komunikasi.

Salah seorang siswa merefleksikan perkembangan pemahamannya, menjelaskan bahwa ketika harus merancang strategi komunikasi untuk produk keripik singkong yang menjadi proyek kelompoknya, ia mulai memahami bahwa untuk produk tradisional, pendekatan komunikasinya harus berbeda dengan produk modern, dengan menonjolkan aspek nostalgia, kearifan lokal, dan kualitas alami dalam pesan komunikasi, sehingga pengalaman ini membuat ia benar-benar memahami konsep *positioning* dan diferensiasi dalam komunikasi bisnis. Transformasi pemahaman dari level hafalan superfisial menuju pemahaman konseptual yang mendalam ini sejalan dengan taksonomi Bloom revisi yang menekankan progresi dari *remembering* menuju *understanding*, *applying*, dan *creating* (Bloom, 2010; Sopia, 2023). Peningkatan signifikan juga terlihat pada kemampuan berpikir kritis dan analitis siswa dalam mengidentifikasi permasalahan komunikasi, mengevaluasi berbagai alternatif solusi, dan merumuskan strategi yang paling efektif sesuai dengan karakteristik produk dan target pasar.

Observasi menunjukkan bahwa siswa tidak lagi menerima informasi secara pasif tetapi aktif mempertanyakan, menganalisis, dan mensintesis berbagai sumber pengetahuan untuk membangun pemahaman komprehensif. Guru menambahkan bahwa yang paling menggembirakan adalah melihat siswa mulai berpikir kritis, dimana ketika guru atau narasumber eksternal memberikan saran, mereka tidak langsung menerima secara mentah-mentah tetapi mengajukan pertanyaan-pertanyaan kritis mengenai kesesuaian strategi dengan produk mereka, perbedaan karakteristik target konsumen, atau cara yang lebih inovatif untuk menyampaikan pesan, menunjukkan mereka sudah tidak lagi menjadi penerima informasi pasif tetapi pemikir aktif yang mampu mengevaluasi dan mengadaptasi pengetahuan sesuai konteks. Temuan ini mengkonfirmasi penelitian yang membuktikan bahwa PjBL efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui keterlibatan dalam investigasi mendalam dan pemecahan masalah kompleks yang menuntut analisis, evaluasi, dan kreasi solusi inovatif (Silaban et al, 2025; Sari et al, 2021).

Berdasarkan domain afektif, implementasi PjBL menghasilkan transformasi mencolok dalam sikap, nilai, dan motivasi belajar siswa. Observasi menunjukkan perkembangan bertahap dari sikap pasif dan bergantung pada instruksi guru menuju sikap proaktif, mandiri, dan bertanggung jawab terhadap proses pembelajaran mereka sendiri. Guru mengamati bahwa perubahan paling mencolok terlihat dalam hal inisiatif dan tanggung jawab, dimana siswa yang sebelumnya hanya mengerjakan apa yang diminta guru kini mulai berinisiatif mencari informasi tambahan

dari internet, bertanya kepada pelaku usaha langsung, bahkan berkonsultasi dengan alumni yang bekerja di bidang pemasaran, serta menunjukkan tanggung jawab tinggi dalam menyelesaikan bagian tugas mereka masing-masing karena menyadari bahwa keberhasilan proyek bergantung pada kontribusi setiap anggota kelompok.

Salah seorang siswa berbagi pengalaman perkembangan pribadinya, menjelaskan bahwa sebagai orang yang sangat pemalu dan tidak percaya diri untuk berbicara di depan umum, tanggung jawab sebagai presenter kelompok memaksanya keluar dari zona nyaman, dan dengan dukungan guru serta teman-teman kelompok yang terus memberikan motivasi melalui latihan presentasi berkali-kali, ia mulai merasa percaya diri hingga berhasil menyampaikan materi dengan baik pada presentasi akhir dan bahkan mampu menjawab pertanyaan dari evaluator, yang merupakan pencapaian besar yang membuat ia yakin bahwa ia dapat berkembang jika terus mencoba dan tidak menyerah. Perkembangan sikap afektif ini sejalan dengan teori *self-efficacy* Bandura yang menekankan bahwa pengalaman keberhasilan dalam menyelesaikan tugas yang menantang dapat meningkatkan keyakinan diri dan motivasi intrinsik individu (Bandura, 2022; Utama et al, 2020).

Aspek kolaborasi dan kerjasama tim juga mengalami peningkatan substansial selama implementasi PjBL. Observasi menunjukkan bahwa siswa belajar menghargai keberagaman perspektif, bernegosiasi ketika terjadi perbedaan pendapat, dan menemukan solusi kompromi yang mengakomodasi kepentingan semua anggota kelompok. Salah seorang siswa menceritakan dinamika kerjasama dalam kelompoknya, dimana di awal pembentukan kelompok sering terjadi perdebatan karena masing-masing memiliki ide dan pendapat sendiri-sendiri, bahkan sempat terjadi konflik ketika tidak sepakat tentang konsep kreatif yang akan digunakan, namun bimbingan guru untuk mendengarkan pendapat setiap anggota dengan terbuka, mengevaluasi kelebihan dan kekurangan setiap ide secara objektif, dan membuat keputusan berdasarkan pertimbangan rasional bukan emosi, mengajarkan bahwa dalam tim tidak harus selalu sepakat tetapi yang penting adalah bagaimana mengelola perbedaan tersebut secara konstruktif dan tetap fokus pada tujuan bersama.

Pengembangan keterampilan kolaborasi ini sangat penting mengingat dunia kerja modern menuntut kemampuan bekerja dalam tim multidisiplin dan multikultural, sejalan dengan kerangka kompetensi abad ke-21 yang menekankan pentingnya keterampilan kolaborasi dan komunikasi interpersonal (Nusfiyah, 2024). Guru menambahkan observasinya bahwa perkembangan luar biasa terlihat dalam kemampuan siswa berkolaborasi, dimana mereka belajar saling menghargai, memberikan umpan balik konstruktif, dan saling mendukung ketika ada anggota yang menghadapi kesulitan, termasuk mengajarkan keterampilan desain grafis kepada teman yang belum bisa atau berbagi akses laptop untuk yang terbatas perangkat, menunjukkan tumbuhnya empati dan solidaritas dalam pembelajaran. Pada domain psikomotor, implementasi PjBL memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan berbagai keterampilan teknis dan praktis yang esensial dalam komunikasi bisnis era digital. Observasi menunjukkan bahwa siswa mengalami kurva pembelajaran yang cukup cepat dalam menguasai keterampilan desain grafis, penulisan *copywriting* persuasif, teknik presentasi profesional, dan pengoperasian berbagai aplikasi digital untuk keperluan komunikasi pemasaran.

Guru menjelaskan perkembangan keterampilan psikomotor siswa, dimana siswa yang awalnya tidak memiliki keterampilan desain sama sekali kini mampu membuat materi promosi visual yang cukup menarik dan profesional melalui pembelajaran mandiri via tutorial online, berbagi ilmu dengan teman yang lebih mahir, dan eksperimen berkelanjutan hingga menghasilkan karya yang memuaskan, begitu juga dengan keterampilan presentasi dimana

siswa yang sebelumnya berbicara terbata-bata dan tidak terstruktur kini mampu menyampaikan presentasi dengan alur yang jelas, bahasa tubuh yang tepat, dan kemampuan menjawab pertanyaan dengan argumentasi yang kuat.

Salah seorang siswa berbagi pengalaman belajar keterampilan teknis, menjelaskan bahwa meskipun tidak pernah belajar desain grafis sebelumnya dan merasa tidak mungkin bisa membuat brosur atau konten media sosial yang bagus, tuntutan proyek memaksanya belajar melalui tutorial YouTube, bertanya kepada teman yang lebih ahli, dan terus mencoba berkali-kali sampai hasilnya bagus, sehingga kini merasa bangga karena sudah menguasai keterampilan baru yang akan berguna ketika bekerja nanti. Pengembangan keterampilan psikomotor melalui praktik langsung ini sejalan dengan teori pembelajaran berbasis pengalaman Kolb yang menekankan siklus pengalaman konkret, observasi reflektif, konseptualisasi abstrak, dan eksperimentasi aktif dalam penguasaan keterampilan kompleks (Ana et al., 2022; Fitria et al, 2025).

Keterampilan praktis lain yang berkembang adalah kemampuan melakukan riset lapangan, wawancara dengan *stakeholder*, dan analisis data kualitatif untuk mendukung pengambilan keputusan strategis dalam komunikasi bisnis. Observasi menunjukkan bahwa siswa belajar merancang instrumen survei sederhana, melakukan wawancara dengan pelaku usaha dan konsumen potensial, serta menganalisis temuan untuk mengidentifikasi wawasan yang relevan bagi strategi komunikasi mereka. Guru menambahkan bahwa siswa juga mengembangkan keterampilan riset yang sebelumnya tidak pernah mereka kuasai, termasuk menyusun pertanyaan wawancara yang efektif, melakukan observasi pasar, menganalisis strategi komunikasi kompetitor, dan mensintesis semua informasi tersebut menjadi basis pembuatan keputusan strategis, yang merupakan keterampilan sangat berharga yang tidak dapat diperoleh melalui pembelajaran konvensional yang hanya berbasis teori. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa PjBL mampu meningkatkan kompetensi praktis siswa melalui keterlibatan langsung dalam proses pengembangan proyek autentik yang mensimulasikan praktik profesional di dunia nyata, memperkuat kesiapan kerja dan *employability* lulusan pendidikan vokasional (Istiqomah et al, 2022).

Secara komprehensif, konsistensi temuan antara data observasi, wawancara, dan dokumentasi pada seluruh domain kompetensi yang dikaji menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa tidak bersifat insidental atau bergantung pada satu sumber data tertentu, melainkan merupakan refleksi dari proses pembelajaran berbasis proyek yang dirancang secara sistematis dan kontekstual. Implementasi *Project-Based Learning* mendorong keterpaduan antara pemahaman konseptual, pembentukan sikap profesional, dan penguasaan keterampilan praktis siswa. Oleh karena itu, PjBL terbukti efektif sebagai pendekatan pembelajaran pada mata pelajaran Komunikasi Bisnis di SMK dalam meningkatkan hasil belajar secara holistik serta memperkuat kesiapan siswa untuk memasuki dunia kerja, mengonfirmasi teori pembelajaran terintegrasi yang menekankan pentingnya keseimbangan antara pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam pendidikan vokasional (Tamam et al, 2023).

Tantangan Implementasi dan Solusi Optimalisasi PjBL

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penerapan *Project-Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran Komunikasi Bisnis tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan capaian belajar siswa, tetapi juga diiringi oleh berbagai tantangan implementatif yang perlu dikelola secara sistematis. Beragam kendala tersebut teridentifikasi melalui triangulasi data yang bersumber dari hasil observasi aktivitas pembelajaran, wawancara mendalam dengan guru dan peserta didik, serta telaah dokumentasi proses dan produk proyek yang dihasilkan siswa. Konsistensi temuan

antar teknik pengumpulan data menunjukkan bahwa efektivitas PjBL tidak semata ditentukan oleh desain model pembelajaran, melainkan sangat dipengaruhi oleh kompetensi pedagogis guru dalam mengarahkan perubahan pola belajar, mengelola heterogenitas dan interaksi kelompok, mengatasi keterbatasan sarana pendukung, serta menyeimbangkan alokasi waktu pembelajaran agar tetap selaras dengan tujuan kurikuler, sejalan dengan temuan penelitian tentang pentingnya kondisi implementasi dalam kesuksesan inovasi pembelajaran (Zulfannur et al, 2024).

Tantangan pertama yang teridentifikasi adalah pergeseran paradigma pembelajaran yang cukup radikal dari pendekatan konvensional yang selama ini familiar bagi siswa. Berdasarkan hasil wawancara pada fase awal implementasi, mayoritas siswa mengalami kebingungan karena terbiasa dengan pembelajaran yang bersifat *teacher-centered* dimana guru menyampaikan materi secara eksplisit dan siswa cukup mendengarkan serta mencatat. Salah seorang siswa mengungkapkan kebingungannya karena guru tidak langsung menjelaskan materi komunikasi bisnis secara detail seperti biasanya tetapi memberikan permasalahan yang harus diselesaikan sendiri, sehingga merasa kehilangan arah dan tidak tahu harus memulai dari mana, apa yang harus dipelajari, dan bagaimana cara menyelesaikan proyek dengan baik.

Guru mengakui bahwa fase transisi ini memang menantang, dimana mengubah pendekatan pembelajaran dari yang sangat terstruktur menjadi lebih terbuka dan *student-centered* tidak mudah bagi siswa yang sudah terlalu terbiasa dengan pembelajaran pasif, sehingga ketika tiba-tiba mereka harus aktif mencari tahu sendiri, merencanakan sendiri, dan mengambil keputusan sendiri, mereka merasa kewalahan. Tantangan pergeseran paradigma ini sejalan dengan teori resistensi terhadap perubahan dalam konteks pendidikan yang menjelaskan bahwa siswa dan guru cenderung mempertahankan zona nyaman mereka dan memerlukan dukungan intensif dalam proses transisi menuju pendekatan pembelajaran yang lebih progresif (Ana et al., 2022; Setianingrum, 2022). Untuk mengatasi tantangan adaptasi ini, guru menerapkan beberapa strategi pendampingan intensif pada fase awal implementasi.

Guru menjelaskan pendekatan yang digunakan, termasuk memberikan orientasi mendalam di pertemuan-pertemuan awal tentang filosofi pembelajaran berbasis proyek, apa yang diharapkan dari mereka, bagaimana proses pembelajaran akan berlangsung, dan apa kriteria keberhasilan yang akan digunakan, serta menyediakan panduan tertulis yang cukup detail tentang tahapan-tahapan proyek agar mereka memiliki pegangan, dimana yang paling penting adalah *scaffolding* di minggu-minggu pertama melalui bimbingan ekstra untuk memastikan setiap kelompok memahami apa yang harus mereka lakukan. Salah seorang siswa menceritakan bagaimana pendampingan guru membantu proses adaptasinya, dimana setelah mendapat penjelasan lebih detail dan panduan tertulis, ia mulai memahami alur kerja yang harus dilakukan, dan konsultasi rutin dengan guru sangat membantu karena ketika mereka mengalami kebuntuan di suatu tahap, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan pemandu yang mengarahkan mereka untuk menemukan solusi sendiri tanpa memberikan jawaban langsung, sehingga lama-kelamaan ia mulai terbiasa dengan pendekatan ini dan justru merasa lebih menikmati pembelajaran karena lebih menantang dan bermakna.

Strategi *scaffolding* yang gradual ini sejalan dengan prinsip konstruktivisme yang menekankan pemberian dukungan sesuai kebutuhan siswa dan pengurangan dukungan secara bertahap seiring meningkatnya kemandirian siswa, mengikuti konsep zona perkembangan proksimal (Jang, 2022). Tantangan kedua berkaitan dengan heterogenitas kemampuan dan motivasi siswa dalam kelompok yang berpotensi menimbulkan ketidakseimbangan kontribusi dan konflik internal. Observasi menunjukkan bahwa pada beberapa kelompok terdapat anggota

yang sangat dominan dan mengambil alih sebagian besar pekerjaan, sementara anggota lain cenderung pasif dan menggantungkan pada anggota yang lebih aktif. Guru mengidentifikasi masalah ini dengan menjelaskan bahwa salah satu tantangan terbesar adalah memastikan distribusi kerja yang merata dan kontribusi yang adil dari semua anggota kelompok, dimana ada kelompok yang mengeluh bahwa hanya dua atau tiga anggota yang benar-benar bekerja sementara yang lain hanya menumpang nama, menciptakan frustrasi dan demotivasi bagi yang bekerja keras, dan juga merugikan yang pasif karena mereka kehilangan kesempatan untuk belajar dan berkembang.

Salah seorang siswa menceritakan pengalaman konflik dalam kelompoknya, dimana ada anggota yang jarang hadir dalam diskusi dan ketika hadir pun tidak berkontribusi banyak, sehingga membuat anggota lain harus menanggung beban kerja lebih berat dan sempat frustrasi hingga berpikir untuk melaporkan ke guru agar anggota tersebut dikeluarkan dari kelompok, namun guru mengajarkan untuk menyelesaikan masalah ini secara internal dulu melalui komunikasi yang baik. Tantangan heterogenitas dan dinamika kelompok ini merupakan fenomena umum dalam pembelajaran kolaboratif yang memerlukan struktur dan mekanisme yang jelas untuk memastikan partisipasi aktif semua anggota (Sari et al, 2021). Demi mengoptimalkan kolaborasi dan memastikan akuntabilitas individual, guru mengimplementasikan beberapa mekanisme struktural.

Guru menjelaskan strategi yang diterapkan, termasuk meminta setiap kelompok membuat kontrak belajar yang menjelaskan pembagian peran dan tanggung jawab spesifik setiap anggota dengan konsekuensi yang disepakati bersama jika tidak terpenuhi, meminta mereka mengisi jurnal refleksi mingguan yang mendeskripsikan kontribusi personal mereka, serta menerapkan komponen *peer assessment* dalam penilaian akhir dimana setiap anggota menilai kontribusi rekannya secara rahasia, sehingga dengan mekanisme ini setiap orang merasa bertanggung jawab karena kontribusinya akan dinilai tidak hanya oleh guru tetapi juga oleh sesama anggota kelompok.

Salah seorang siswa merasakan manfaat dari sistem akuntabilitas ini, menjelaskan bahwa dengan adanya kontrak kelompok dan *peer assessment*, semua anggota menjadi lebih serius dalam mengerjakan bagian mereka karena tidak ada lagi yang bisa bersantai-santai mengingat kontribusi mereka akan dievaluasi, sehingga kerjasama menjadi lebih produktif dan hasilnya lebih maksimal. Strategi ini efektif dalam menciptakan kultur akuntabilitas dan kolaborasi yang sehat, sejalan dengan prinsip pembelajaran kooperatif yang menekankan pentingnya interdependensi positif dan akuntabilitas individual dalam mencapai tujuan kelompok (Lianto et al., 2026). Tantangan ketiga terkait dengan keterbatasan sumber daya teknologi dan akses yang tidak merata di kalangan siswa. Berdasarkan hasil wawancara, sejumlah siswa menghadapi kendala dalam mengakses perangkat komputer dan koneksi internet yang stabil untuk mengerjakan komponen digital dari proyek mereka.

Salah seorang siswa menceritakan kendalanya dimana tidak memiliki laptop pribadi dan harus bergantung pada laboratorium komputer sekolah yang sering penuh, kadang harus menunggu lama untuk mendapat giliran dan waktu yang tersedia tidak cukup untuk menyelesaikan pekerjaan, serta akses internet di rumah yang terbatas karena paket data terbatas sehingga kesulitan mencari referensi online atau mengunduh tutorial yang dibutuhkan. Guru menyadari bahwa kesenjangan akses teknologi ini bisa menjadi hambatan serius, dimana ada siswa yang sangat termotivasi dan memiliki ide bagus tetapi terkendala karena tidak memiliki akses memadai ke teknologi, yang tidak adil dan bisa membuat mereka tertinggal, sehingga perlu mencari solusi agar keterbatasan ini tidak menjadi penghalang bagi mereka untuk belajar

dan berkembang. Kesenjangan digital (*digital divide*) merupakan tantangan serius dalam implementasi PjBL berbasis teknologi yang dapat memperburuk ketidaksetaraan pendidikan jika tidak dikelola dengan baik (Arif et al, 2025).

Sekolah merespons dengan menyediakan akses tambahan ke fasilitas teknologi, termasuk perpanjangan jam operasional laboratorium komputer dan pembukaan akses di akhir pekan. Guru juga memfasilitasi sistem *buddy system* dimana siswa yang memiliki perangkat dapat berbagi akses dengan rekan yang terkendala. Salah seorang siswa berbagi pengalaman solusi kolaboratif, dimana karena memiliki laptop dan akses internet yang memadai, ia menawarkan kepada teman kelompok yang terbatas untuk mengerjakan bersama-sama di rumahnya dengan menjadwalkan waktu untuk kerja kelompok, sehingga semua anggota dapat berkontribusi tanpa terkendala keterbatasan teknologi, yang justru membuat kerjasama mereka lebih solid karena lebih sering berinteraksi secara langsung. Pendekatan kolaboratif ini tidak hanya mengatasi keterbatasan teknologi tetapi juga memperkuat kohesi sosial dan keterampilan kolaborasi siswa, sejalan dengan prinsip pembelajaran komunitas yang menekankan saling mendukung dan berbagi sumber daya (Malik, 2024).

Tantangan keempat berkaitan dengan manajemen waktu dan keseimbangan beban kerja antara proyek Komunikasi Bisnis dengan tuntutan mata pelajaran lain. Beberapa siswa mengungkapkan bahwa intensitas kerja proyek cukup tinggi dan memerlukan investasi waktu yang substansial di luar jam pelajaran. Salah seorang siswa menyampaikan keluhan tentang beban kerja, dimana proyek ini memang sangat intensif dan menyita banyak waktu untuk melakukan riset lapangan, membuat desain, menyusun materi presentasi, dan masih banyak lagi, sementara mata pelajaran lain juga banyak tugas, sehingga kadang merasa kewalahan dan harus begadang untuk menyelesaikan semua pekerjaan, namun di sisi lain juga merasa ini adalah pembelajaran yang paling berkesan dan bermanfaat yang pernah dialami di sekolah. Guru melakukan koordinasi dengan guru mata pelajaran lain untuk menghindari penumpukan tugas besar pada periode yang sama, serta memberikan fleksibilitas dalam jadwal konsultasi misalnya melalui WhatsApp di luar jam sekolah untuk siswa yang kesulitan menemukan waktu, dengan menekankan bahwa yang penting adalah kualitas pembelajaran bukan sekedar mengejar target kurikulum.

Salah seorang siswa merefleksikan nilai dari pengalaman belajar intensif ini, dimana meskipun memang cukup melelahkan, pengalaman ini sangat berharga karena tidak hanya belajar tentang komunikasi bisnis tetapi juga belajar manajemen waktu, kerjasama tim, pemecahan masalah, dan banyak keterampilan lain yang akan berguna untuk masa depan, dengan keyakinan bahwa pengalaman ini akan jauh lebih berkesan dan bermanfaat dibandingkan hanya menghafal teori dari buku. Refleksi ini menunjukkan bahwa meskipun PjBL menuntut lebih banyak usaha, siswa mengapresiasi nilai pembelajaran yang diperoleh, sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa PjBL menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa meskipun lebih menantang (Fairuzabadi, 2021). Refleksi komprehensif terhadap implementasi PjBL menunjukkan bahwa keberhasilan pendekatan ini sangat bergantung pada kesiapan dan kemampuan guru dalam merancang pembelajaran yang terstruktur namun tetap fleksibel, menyediakan dukungan yang responsif terhadap kebutuhan beragam siswa, dan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif untuk eksplorasi, kolaborasi, dan inovasi.

Kepala konsentrasi keahlian Bisnis Digital dan Pemasaran memberikan pandangan strategis bahwa implementasi PjBL ini memberikan pencerahan tentang arah pengembangan pembelajaran di SMK, dimana pembelajaran tidak boleh lagi hanya fokus pada transfer

pengetahuan teoretis tetapi harus menciptakan pengalaman autentik yang mempersiapkan siswa dengan kompetensi holistik yang dibutuhkan di dunia kerja, meskipun masih ada banyak perbaikan yang perlu dilakukan terutama terkait infrastruktur dan kapasitas guru, namun berkomitmen untuk terus mengembangkan pendekatan ini secara berkelanjutan. Dukungan institusional yang berkelanjutan, pengembangan kapasitas guru melalui pelatihan dan komunitas praktik, serta penyediaan infrastruktur yang memadai menjadi prasyarat penting untuk sustainabilitas dan skalabilitas implementasi PjBL di masa depan, sebagaimana ditekankan tentang pentingnya dukungan sistemik dalam implementasi inovasi pembelajaran yang transformatif (Sau et al, 2025; Thornhill-Miller et al., 2023).

Kesimpulan

Implementasi Project-Based Learning (PjBL) pada mata pelajaran Komunikasi Bisnis kelas XI Bisnis Digital di SMKN 1 Ponorogo terlaksana sistematis melalui enam tahapan: orientasi masalah, perencanaan kolaboratif, penjadwalan, *monitoring*, fasilitasi, dan evaluasi komprehensif. Hasil implementasi menunjukkan PjBL efektif meningkatkan hasil belajar secara holistik pada tiga domain kompetensi. Domain kognitif meningkat melalui pemahaman konseptual dan kemampuan berpikir kritis. Domain afektif berkembang melalui pembentukan sikap profesional, tanggung jawab, dan motivasi intrinsik. Domain psikomotor terlihat dari penguasaan keterampilan teknis komunikasi bisnis seperti presentasi, negosiasi, dan penyusunan dokumen. Tantangan implementasi meliputi adaptasi paradigma pembelajaran, heterogenitas kemampuan siswa, keterbatasan akses teknologi, dan manajemen waktu, yang diatasi melalui *scaffolding* intensif, sistem akuntabilitas kelompok, penyediaan fasilitas tambahan, dan koordinasi lintas mata pelajaran. Keterbatasan penelitian mencakup cakupan subjek terbatas pada satu kelas, durasi satu semester, dan ketiadaan kelompok kontrol. Penelitian selanjutnya direkomendasikan melakukan studi komparatif dengan desain kuasi-eksperimental, penelitian longitudinal untuk melacak dampak jangka panjang terhadap kesiapan kerja, serta eksplorasi implementasi PjBL pada berbagai konsentrasi keahlian SMK untuk memperluas basis empiris pendekatan pembelajaran berbasis proyek dalam pendidikan vokasional.

Acknowledgment

-

Daftar Pustaka

- Ana, A., Azmi, C., Widiaty, I., Widaningsih, I., Dwiyantri, V., Subekti, S., ... & No, J. S. (2022). Development of learning guide with project-based blended learning in vocational high schools during the Covid-19 pandemic. *Journal of Engineering Education Transformations*, 35(2), 131-136.
- Arif, M. N. A., & Rafidaa, V. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Aplikasi Shopee terhadap Motivasi Belajar dan Minat Berwirausaha Siswa. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 8(3), 1843-1853.
<https://doi.org/10.30605/jsqp.8.3.2025.7028>
- Astuti, F. R., Sahara, I. R., & Gusmaneli, G. (2025). Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(1), 01-15. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i1.3390>
- Bandura, A. (2022). Self-Efficacy: The Exercise of Control. Worth Publishers.

- Bloom, B. S. (2010). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
- Fairuzabadi, M. (2021). Pengembangan project based e-learning dengan analisis PIECES dan desain UML. *Jurnal Dinamika Informatika*, 10(2), 39-50.
- Fitria, F., Muhajir, M., & Aziz, A. (2025). Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Motivasi Belajar Pendidikan Pancasila Kelas IV SD Gugus I Kecamatan Palangga Kabupaten Gowa. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 8(1), 322–337. <https://doi.org/10.30605/jsgp.8.1.2025.5607>
- Istiqomah, I., & Baharuddin, H. (2022). Improving Simple Oral Descriptive Monologue Skills Using Video Media for Students. *Jurnal Dieksis ID*, 2(2), 63–72. <https://doi.org/10.54065/dieksis.2.2.2022.79>
- Jang, S. (2022). Case Analysis of Overseas Countries in Project-based Learning for Vocational Education and Workforce Development. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12(4), 78-85. https://doi.org/10.46338/ijetae0422_11
- Krajcik, J., Schneider, B., Miller, E. A., Chen, I. C., Bradford, L., Baker, Q., ... & Peek-Brown, D. (2023). Assessing the effect of project-based learning on science learning in elementary schools. *American Educational Research Journal*, 60(1), 70-102. <https://doi.org/10.3102/00028312221129247>
- Larmer, J., Mergendoller, J., & Boss, S. (2015). *Setting the standard for project based learning*. Ascd.
- Lestari, R. Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 25(1). <https://doi.org/10.17509/jpp.v25i1.82037>
- Lianto, L., Rohayati, Y. T., & Lestari, S. R. (2026). The Correlation of Students' Communication and Collaboration Skills to Work Ethics through Project-Based Learning. *Acta Pedagogica Asiana*, 5(1), 30-39. <https://doi.org/10.53623/apga.v5i1.805>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*; Sage Publications: Newbury Park.
- Malik, S. A. (2024). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning) untuk Meningkatkan Prestasi Siswa Kelas XI A SMK Negeri 1 Wewewa Barat Tahun Pelajaran 2023/2024 pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan. *BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 3(4), 521-531.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2024). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*.
- Nusfiah, K. (2024). Model pembelajaran project-based learning (PjBL) melalui video project dalam meningkatkan kreativitas dan keterampilan peserta didik. *Journal of Islamic Education*, 2(1), 16-21. . <https://doi.org/10.61231/jie.v2i1.245>
- Pranitasari, D., Prastuti, D., Hermastuti, P., Andyarini, K. T., Saodah, E. S., & Dianavera, K. T. (2022). Workshop Project Based Learning: Cara Memulai Usaha Yang Cerdas. *PROGRESIF: Jurnal Pengabdian Komunitas Pendidikan*, 2(1), 12-22.

- Sari, D. M. M., & Prasetyo, Y. (2021). Project-based-learning on critical reading course to enhance critical thinking skills. *Studies in English Language and Education*, 8(2), 442-456. <https://doi.org/10.24815/siele.v8i2.18407>
- Sau, S., & Sudira, P. (2025). Improving Students' Collaboration and Communication Skills through Project-Based Digital Learning in Plantation and Herbal. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9, 9766–9776. <https://doi.org/10.47772/IJRISS.2025.910000798>
- Setianingrum, H. (2022). Penerapan Model Project Based Learning Pada Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan Sebagai Upaya Meningkatkan Minat Berwirausaha Peserta Didik. *Salimiya: Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam*, 3(4), 1-14. <https://doi.org/10.58401/salimiya.v3i4.855>
- Silaban, T. A. E., Sinaga, R., Simarmata, E. J., Silaban, P. J., & Lumbanraja, B. (2025). Pengaruh Model Inquiry Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV di SD Negeri 064023 Medan Tuntungan Tahun Pembelajaran 2024/2025. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 229-246.
- Sopiah, E. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(3), 529-542. <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i3.194>
- Sugiyono. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. In Bandung: Alfabeta.
- Tamam, B., & Nurhikmah, N. (2023). Cooperative Learning Model Type STAD for Improving Students' Skills in Determining Main Ideas of Paragraphs . *Jurnal Dieksis ID*, 3(1), 55–62. <https://doi.org/10.54065/dieksis.3.1.2023.200>
- Thornhill-Miller, B., Camarda, A., Mercier, M., Burkhardt, J. M., Morisseau, T., Bourgeois-Bougrine, S., ... & Lubart, T. (2023). Creativity, critical thinking, communication, and collaboration: Assessment, certification, and promotion of 21st century skills for the future of work and education. *Journal of Intelligence*, 11(3), 54. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11030054>
- Utama, K. O. D., & Sukaswanto, S. (2020). Pengaruh model pembelajaran project based learning terhadap hasil belajar dan keaktifan belajar siswa di SMK Negeri 1 Ngawen. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*, 2(2), 79-92. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpvo.v2i2.33560>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (Vol. 86). Harvard university press.
- Widayati, W. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Inquiri Berbasis Google Workspace for Education Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Literasi Digital*, 1(3), 216–223. <https://doi.org/10.54065/jld.1.3.2021.58>
- Zulfannur, Z., Anifah, L., & Buditjahjanto, I. G. P. A. (2024). Pengaruh Problem Solving Skill dalam Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 7(1), 409–418. <https://doi.org/10.30605/jsgp.7.1.2024.3972>