Copyright © 2025 The Author(s)
Didaktika: Jurnal Kependidikan Vol. 14 No. 3 Agustus 2025

Implementasi *Project Based-Learning (*PjBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Adaptasi Siswa SMK Kompetensi Tata Rias

Noviana Feronica[1], Didik Nurhadi[2], Nunung Nurjanah[3]
[1,2,3]Universitas Negeri Malang, Indonesia

[1]noviana.feronica.2305518@students.um.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan adaptasi siswa pada kompetensi Tata Rias di SMK Negeri 8 Surabaya. Kemampuan adaptasi menjadi keterampilan penting dalam industri kecantikan yang dinamis, di mana siswa dituntut untuk mampu menyesuaikan diri dengan tren, kebutuhan klien, serta teknologi yang terus berkembang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi linier sederhana. Subjek penelitian adalah 46 siswa kelas XII yang dipilih secara purposive. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner PjBL dan kemampuan adaptasi yang telah divalidasi oleh ahli. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PjBL berpengaruh signifikan terhadap kemampuan adaptasi siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam proyek pembelajaran mampu meningkatkan keterampilan sosial, kolaboratif, dan kemampuan menghadapi tantangan dunia nyata. Oleh karena itu, penerapan PjBL dapat menjadi strategi efektif dalam membentuk kesiapan siswa menghadapi dunia kerja, khususnya di bidang tata rias.
Kata kunci: *Project-Based Learning*, kemampuan adaptasi, tata rias

Pendahuluan

Pendidikan kejuruan memiliki keunggulan strategis dalam membina sumber daya manusia yang kompeten dan mampu bekerja, terutama dalam menghadapi dunia industri yang terus berkembang dengan cara yang menyenangkan. Dalam industri seni kreatif, tata rias merupakan komponen yang sangat penting (Mikaresti, 2023). Keterampilan dalam tata rias tidak bisa hanya menunjukkan kemahiran dalam merias wajah dan rambut saja, tetapi juga membutuhkan kemampuan beradaptasi yang tinggi sehingga lulusan dapat menyesuaikan diri dengan kebutuhan yang terus berubah, kebutuhan klien yang beragam, serta kemajuan teknologi dan produk kosmetik baru.

Dalam dunia digital dan global saat ini, kemampuan beradaptasi merupakan salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki oleh setiap orang, khususnya mahasiswa. Kemampuan beradaptasi merupakan kemampuan individu untuk menanggapi perubahan lingkungan, menghadapi situasi yang tidak menguntungkan, dan menyesuaikan diri dengan kebutuhan yang berubah melalui tindakan, penyederhanaan, dan eksperimen. Pada abad ke-21 kemampuan beradaptasi menjadi salah satu kompetensi yang dibutuhkan dalam dunia kerja (Zubaidah, 2016). Berdasarkan analisis terhadap istilah keterampilan yang umum muncul dalam lowongan pekerjaan, kemampuan untuk beradaptasi tercatat sebagai salah satu kompetensi yang paling dicari, dengan persentase sebesar 28% (Leiby, 2021).

Fakta di lapangan, ditemukan fakta bahwa tidak semua siswa mampu menyesuaikan diri dengan kebutuhan pembelajaran praktik dan tuntutan dunia kerja secara optimal (Asriati et al., 2018). Hal ini menunjukkan bahwa harus ada inisiatif pendidikan yang secara efektif dapat

meningkatkan kapasitas adaptasi siswa. Project Based Learning (PjBL) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dianggap relevan dan mampu memotivasi siswa untuk lebih adaptif. Temuan ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Setiawan et al., yang menemukan bahwa pendekatan Project-Based Learning (PjBL) mendorong peningkatan kreativitas siswa dalam kegiatan tematik serta memicu partisipasi aktif atau adaptasi yang baik dalam setiap proyek yang dilaksanakan (Setiawan et al., 2021). Penerapan model Project-Based Learning (PjBL) tidak hanya memperkuat kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan bekerja sama, tetapi juga mengembangkan keterampilan teknologi yang penting untuk menyesuaikan diri dengan dinamika dan tuntutan di era digital Al-Bahadli et al. (2023). Selain itu, keterlibatan siswa dalam proyek-proyek yang umumnya menekankan kerja sama tim menjadikan Project-Based Learning (PjBL) sebagai sarana efektif untuk mengajarkan kemampuan beradaptasi dalam lingkungan kelompok. Hussein (2021) mengungkapkan bahwa tantangan kolaboratif yang muncul dalam pelaksanaan PjBL merupakan komponen penting yang melatih siswa dalam merancang dan mengelola proyek dengan efisien. Keterampilan ini menjadi sangat relevan di dunia kerja, khususnya di bidang kecantikan, di mana berbagai pekerjaan sering kali dilaksanakan secara kolektif dalam tim. Penelitian yang dilakukan oleh Kortam et al. (2018) menunjukkan bahwa pendekatan PjBL secara signifikan dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap proses pembelajaran. Kondisi ini membuat siswa lebih termotivasi, sehingga lebih siap dan mampu menyesuaikan diri dengan berbagai situasi baru maupun tantangan, yang merupakan hal krusial dalam dunia tata rias yang dinamis dan mengikuti tren serta kebutuhan yang terus berkembang.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penerapan Project-Based Learning (PjBL) dalam konteks pembelajaran mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, mendorong tumbuhnya pola pikir mandiri dan bertanggung jawab, serta meningkatkan keterlibatan aktif dalam proses belajar. Namun demikian, masih terbatas penelitian yang secara spesifik mengkaji bagaimana PjBL memengaruhi kemampuan adaptasi, khususnya dalam bidang tata rias di lingkungan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Padahal, kemampuan ini sangat penting dalam menghadapi dinamika industri kecantikan yang terus berkembang. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan sebagai upaya untuk mengeksplorasi secara komprehensif bagaimana penerapan PjBL dapat mendorong peningkatan kemampuan adaptasi siswa pada Kompetensi Keahlian Tata Rias di SMK Negeri 8 Surabaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan adaptasi siswa pada kompetensi keahlian Tata Rias di SMK Negeri 8 Surabaya; 2) mendeskripsikan sejauh mana keterlibatan siswa dalam proyek pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan sosial, kolaboratif, serta kemampuan menghadapi tantangan nyata dalam dunia industri kecantikan; dan 3) menguji secara empiris hubungan antara penerapan PjBL dengan peningkatan kemampuan siswa dalam menyesuaikan diri terhadap dinamika pembelajaran maupun tuntutan dunia kerja.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis regresi linier sederhana, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Project-Based Learning (PjBL) terhadap kemampuan adaptasi siswa.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling, dengan kriteria siswa yang telah menempuh sebagian besar proses pembelajaran tata rias dan akan segera lulus serta menghadapi tantangan dunia kerja. Kelas XII

Copyright © 2025 The Author(s)

dipilih karena kemampuan adaptasi sangat penting dalam transisi menuju dunia industri maupun dunia kerja profesional.

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 46 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penyebaran kuisioner project based-learning (PjBL) dan kemampuan adaptasi. Kuisioner ini telah divalidasi oleh ahli pendidikan vokasional dan data yang akan diperoleh dianalisis menggunakan analisis regresi linier sederhana untuk menguji pengaruh variabel Project-Based Learning (X) terhadap kemampuan adaptasi siswa (Y).

Hasil

Dalam penelitian yang menggunakan analisis regresi linier berganda, terdapat beberapa tahapan analisis data yang dilakukan. Tahapan pertama adalah analisis deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik data dan kecenderungan jawaban responden terhadap setiap variabel yang diteliti.

Tabel 1. Hasil Analis Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Project Based-Learning (X)	46	21	32	27.74	2.525
Kemampuan Beradaptasi (Y)	46	23	32	28.00	3.106

Berdasarkan Tabel 1 hasil analisis deskriptif, variabel Project-Based Learning (X) memiliki nilai minimum sebesar 21, maksimum 32, dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 27,74 dan standar deviasi sebesar 2,525. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran berbasis proyek berada pada kategori tinggi, dengan tingkat penyebaran data yang relatif rendah, sehingga dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap PjBL cukup konsisten.

Sementara itu, pada variabel Kemampuan Adaptasi (Y), diperoleh nilai minimum 23, maksimum 32, dengan rata-rata sebesar 28,00 dan standar deviasi 3,106. Nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa siswa cenderung memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi, yang tercermin dari kemampuannya dalam menyesuaikan diri terhadap dinamika pembelajaran dan tantangan yang dihadapi, terutama dalam konteks vokasional seperti tata rias. Tahap selanjutnya dari hasil analisis data adalah perhitungan distribusi frekuensi untuk melihat sebaran respon.

Tabel 2. Hasil Data Project Based Learning

Indikator	Item Pernyataan	Frekuensi				Persentase %				Rata-rata	Rata-rata
		1	2	3	4	1	2	3	4		
Kemampuan Pengelolaan	menyusun langkah untuk menyelesaikan riasan mata dan pipi	0	0	26	20	0	0	56.5	43.5	3.43	27.74
	menemukan solusi saat menghadapi	0	1	26	19	0	2.2	56.5	41.3	3.39	

	masalah dalam riasan									
Relevansi	bekerja sama dengan team untuk mencapai hasil riasan yang bagus	0	1	20	25	0	2.2	43.5	54.3	3.52
	menghubungkan teknik merias dengan tren kecantikan saat ini	0	3	18	25	0	6.5	39.1	54.3	3.48
	menggunakan ilmu dari sekolah untuk menghasilkan riasan yang baik	0	0	25	21	0	0	54.3	45.7	3.46
Keaslian	mencoba teknik yang tepat sesuai dengan kebutuhan	0	1	22	23	0	2.2	47.8	50.0	3.48
	menunjukkan kemampuan merias melalui praktik langsung	0	0	24	22	0	0	52.2	47.8	3.48
	belajar dari berbagai sumber yang mendukung	0	0	23	23	0	0	50.0	50.0	3.50

Berdasarkan tabel 2 yang digunakan untuk mengukur persepsi siswa terhadap penerapan model Project-Based Learning (PjBL), diperoleh nilai rata-rata sebesar 27,74. Jika merujuk pada kategori interval tabel 5, nilai tersebut berada dalam rentang 32–27, yang berarti termasuk dalam kategori sangat setuju.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa memiliki persepsi yang sangat positif terhadap penerapan PjBL dalam pembelajaran Tata Rias. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merasa model pembelajaran berbasis proyek sangat relevan, membantu bekerja secara kolaboratif, menyelesaikan permasalahan secara mandiri, dan menghubungkan keterampilan yang dipelajari dengan kebutuhan industri kecantikan yang terus berkembang.

Tabel 3. Hasil data kemampuan beradaptasi

Indikator	Item Pernyataan	Frekuensi				Persentase %				Rata-rata	Rata-rata
		1	2	3	4	1	2	3	4		
Kemampuan Menyesuaikan Diri di Kelas	menyesuaikan cara belajar dan sikap sesuai	0	0	23	23	0	0	50.0	50.0	3.50	

Copyright © 2025 The Author(s)

	dengan aturan di kelas										
	menyesuaikan diri dengan berbagai keadaan	0	0	15	31	0	0	32.6	67.4	3.67	28.00
Kemampuan Membina Hubungan Baik	bergaul dan menjalin hubungan baik dengan teman dan guru	0	2	18	26	0	4.3	39.1	56.5	3.52	
	berkomunikasi dengan baik, terbuka, dan efektif	0	0	21	25	0	0	45.7	54.3	3.54	
Kemampuan Aktif dalam Kegiatan Sekolah	aktif mengikuti berbagai kegiatan yang ada di sekolah	1	4	27	14	2.2	8.7	58.7	30.4	3.17	
	berinisiatif dalam kegiatan yang membantu pengembangan diri	0	1	25	20	0	2.2	54.3	43.5	3.41	
Kemampuan Bergaul dan Bersikap Ramah	berinteraksi dan bekerja sama dengan orang lain	0	0	26	20	0	0	56.5	43.5	3.43	
	bersikap ramah dan sopan dalam setiap situasi, baik di sekolah maupun di luar sekolah	0	0	12	34	0	0	26.1	73.9	3.74	

Berdasarkan tabel 3 data yang digunakan untuk mengukur kemampuan adaptasi siswa, diperoleh nilai rata-rata total sebesar 28,00. Jika merujuk pada kategori interval tabel 5, nilai tersebut berada dalam rentang 32–27, yang berarti termasuk dalam kategori sangat setuju.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki kesiapan yang baik secara sosial dan emosional dalam menghadapi tantangan yang beragam, termasuk dalam konteks pembelajaran maupun dunia kerja. Kemampuan adaptasi yang kuat ini menjadi modal penting dalam bidang tata rias, yang menuntut keterampilan interpersonal, kerja tim, dan fleksibilitas dalam menyesuaikan diri terhadap kebutuhan klien dan perkembangan industri kecantikan.

Tabel 5. Interval Kategori

Interval	Kategori
32 - 27	Sangat Setuju
26 - 21	Setuju
20 - 15	Kurang Setuju
14 - 8	Tidak Setuju

Sebelum dilakukan analisis regresi linier sederhana, terlebih dahulu dilakukan serangkaian uji prasyarat yang meliputi uji normalitas, uji linearitas, dan uji homoskedastisitas. Hasil dari ketiga uji tersebut menunjukkan bahwa data telah memenuhi asumsi dasar regresi, sehingga layak untuk dilakukan pengujian statistik lebih lanjut.

Tabel 6. Uji Regresi Linear Sederhana

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.147	3.966		1.550	.128
	X (Project Based-Learning)	.788	.142	.641	5.532	.000

a. Dependent Variable: Y (Kemampuan Beradaptasi)

Berdasarkan Tabel 6 hasil uji regresi linier sederhana, diketahui bahwa variabel Project-Based Learning (PjBL) secara signifikan memengaruhi kemampuan adaptasi siswa. Dilihat dari nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), menandakan bahwa pengaruh variabel PjBL terhadap kemampuan adaptasi signifikan secara statistik. Nilai koefisien regresi sebesar 0,788 menunjukkan kemampuan adaptasi siswa akan meningkat seiring dengan peningkatan penggunaan pembelajaran berbasis proyek. Semakin baik pelaksanaan PjBL maka semakin meningkat kemampuan siswa dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan dan tantangan. Selain itu, nilai t-hitung 5,532 > nilai t-tabel 1.680 memperkuat bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara PjBL dan kemampuan adaptasi siswa.

Dengan demikian, penerapan model project-based learning dalam pembelajaran tata rias di SMK Negeri 8 Surabaya mampu mendorong siswa untuk menjadi lebih adaptif, baik dalam menghadapi proses belajar disekolah maupun dalam mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan adaptasi siswa pada kompetensi keahlian Tata Rias. Berdasarkan analisis regresi linier sederhana, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dengan koefisien regresi 0,788, yang menandakan bahwa semakin baik penerapan PjBL, semakin tinggi pula kemampuan adaptasi siswa. Rata-rata skor persepsi siswa terhadap PjBL berada pada kategori sangat setuju (M = 27,74), sedangkan rata-rata kemampuan adaptasi siswa juga berada pada kategori sangat setuju (M = 28,00). Hal

Copyright © 2025 The Author(s)

ini menunjukkan bahwa siswa merasakan relevansi PjBL dalam meningkatkan keterampilan mereka, baik dari segi pemecahan masalah, kolaborasi, maupun penyesuaian diri dengan kebutuhan industri kecantikan.

Hasil analisis deskriptif memperlihatkan bahwa siswa memiliki kecenderungan adaptif yang kuat dalam aspek sosial, emosional, dan akademik. Siswa mampu menyesuaikan diri dengan aturan kelas, bekerja sama dalam tim, berkomunikasi efektif, hingga membangun hubungan positif dengan guru maupun teman sebaya. Temuan ini memperkuat bukti bahwa PjBL tidak hanya mendukung peningkatan keterampilan teknis dalam tata rias, tetapi juga menumbuhkan kompetensi non-teknis yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja, seperti fleksibilitas, kreativitas, dan keterampilan interpersonal. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa PjBL merupakan strategi pembelajaran yang efektif untuk membekali siswa SMK dengan kesiapan menghadapi tantangan nyata di industri kecantikan yang dinamis

Pengaruh Penerapan Project-Based Learning (PjBL) terhadap Kemampuan Adaptasi Siswa

Dalam beberapa tahun terakhir, terdapat peningkatan perhatian terhadap pendekatan pembelajaran berbasis proyek atau Project-Based Learning (PjBL) serta dampaknya terhadap keterampilan adaptabilitas siswa, khususnya dalam konteks pendidikan vokasional dan kreatif. PjBL dipandang sebagai metode efektif untuk membekali peserta didik dengan keterampilan abad ke-21 yang sangat dibutuhkan, termasuk kreativitas, pemecahan masalah, kolaborasi, dan kemampuan beradaptasi. Sejumlah penelitian empiris yang terbit antara tahun 2020 hingga 2025 menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur pengaruh PjBL terhadap keterampilan adaptabilitas, sehingga memperkuat argumentasi bahwa model ini relevan dalam mempersiapkan siswa menghadapi tantangan dunia kerja maupun dinamika pembelajaran modern (Vinco et al., 2025; Hardiansyah & Santosa, 2025).

Studi terkini menunjukkan berbagai manfaat penerapan PjBL di beragam konteks pendidikan. PjBL dalam pembelajaran sejarah terbukti mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi siswa dalam menghadapi situasi kompleks dan penuh ketidakpastian yang dikenal dengan istilah VUCA (Vinco et al., 2025). Penerapan PjBL dalam pendidikan teknik juga dapat memperkuat keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja (Hardiansyah & Santosa, 2025). Selain itu, lembar kerja berbasis PjBL yang terintegrasi dengan STEM dan prinsip Kimia Hijau tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual siswa tetapi juga memperkuat keterlibatan belajar dan keterampilan abad ke-21 (Hidayah et al., 2025). Temuan ini konsisten dengan penelitian yang menyoroti kontribusi PjBL dalam mengembangkan kreativitas serta kemampuan berpikir kritis siswa SMK sebagai bagian dari keterampilan pra-vokasional (Fitri et al., 2025).

Hasil serupa ditunjukkan oleh penggunaan modul interaktif berbasis PjBL yang secara signifikan meningkatkan hasil belajar sekaligus memperkuat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, yang berimplikasi pada peningkatan kemampuan adaptasi mereka baik di dalam maupun di luar sekolah (Setianingsih et al., 2025). Penerapan PjBL dalam pembelajaran sains juga mendukung perkembangan keterampilan berpikir kreatif siswa (Wahidah et al., 2025). Kajian sistematis menunjukkan bahwa PjBL berkorelasi dengan peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik SMA, sementara penelitian lain menyoroti peran positif PjBL dalam meningkatkan daya pikir kreatif siswa sekolah dasar, sehingga menegaskan fleksibilitas PjBL dalam berbagai jenjang pendidikan (Izzah, 2025; Fauziah, 2025).

Lebih jauh, penerapan PjBL dalam konteks pembelajaran biologi dapat mendukung capaian tujuan pembangunan berkelanjutan dengan memperkuat pemahaman siswa terhadap isu global yang menuntut pendekatan adaptif (Nurhayati & Abidin, 2025). Model ini juga berkontribusi pada peningkatan kreativitas dan adaptabilitas siswa sekaligus mendukung keterampilan berpikir kritis dan inovatif (Khuzaimah et al., 2025). Integrasi media video dalam PjBL terbukti dapat

meningkatkan antusiasme dan hasil belajar siswa, yang mencerminkan kemampuan mereka untuk beradaptasi dengan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran (Wahidah et al., 2025).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dapat meningkatkan kemampuan siswa SMK Negeri 8 Surabaya untuk menyesuaikan diri dengan keahlian tata rias. Hasil ini mendukung pendapat para ahli bahwa pendekatan PjBL memberikan peluang bagi siswa untuk menghadapi tantangan dunia nyata secara langsung, sehingga terlatih dalam menyesuaikan diri terhadap berbagai situasi baru, termasuk perubahan kebutuhan dan tren yang terus berkembang Rohman et al. (2022).Keterlibatan siswa dalam proyek yang berhubungan dengan situasi nyata mendorong untuk menghadapi tantangan secara langsung, sehingga menuntut kemampuan untuk beradaptasi secara cepat terhadap dinamika kebutuhan dan tren yang terus berubah (Bulu & Tanggur, 2021).

Dengan PjBL, siswa dapat mengambil bagian dalam proses pembelajaran berbasis proyek yang mengharuskan berpikir kritis, bekerja sama, dan menyelesaikan masalah secara mandiri. Penelitian oleh Bender (2012) menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis proyek lebih mampu untuk menghadapi tantangan dan ketidakpastian. Siswa secara alami dimotivasi untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan belajar yang dinamis dan interaktif yang menuntut partisipasi aktif. Kemampuan ini sangat penting dalam industri kecantikan, khususnya di bidang tata rias, karena para pelaku industri harus dapat menyesuaikan diri dengan tren, permintaan klien yang beragam, dan kemajuan teknologi. Wesley (2013) menjelaskan bahwa keberhasilan dalam industri sangat bergantung pada kemampuan untuk beradaptasi, inovasi, dan penggunaan teknologi terbaru. Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan PjBL dilatih untuk menghadapi tantangan yang menyerupai kondisi nyata di industri, seperti bekerja dalam tim, menghadapi tekanan waktu, serta menyusun strategi untuk menyelesaikan tugas berbasis target. Keterampilan tersebut secara langsung berkaitan dengan kemampuan adaptasi, terutama dalam menghadapi ketidakpastian dan perubahan.

PjBL juga membentuk budaya kolaboratif di lingkungan belajar. Kolaborasi ini memberikan pengalaman interpersonal yang kaya bagi siswa, seperti belajar mendengarkan pendapat orang lain, menerima kritik secara konstruktif, serta menyelesaikan konflik secara profesional. Siswa yang mengalami hambatan teknis dalam pembelajaran digital mampu merespons tantangan secara mandiri maupun kolaboratif, sehingga kemampuan siswa dalam mengelola tugas dan beradaptasi turut berkembang Lutfiati et al. (2024). Semua ini menjadi modal penting dalam membangun kemampuan adaptasi sosial di tempat kerja. Menurut Waruwu Jumadi et al. (2021), terciptanya budaya kerja yang mendorong kolaborasi dan inovasi merupakan faktor utama yang memfasilitasi kemampuan individu untuk beradaptasi dalam lingkungan kerja profesional. Asmiyunda et al. (2023) mengungkapkan bahwa pendekatan Project-Based Learning memberikan pengalaman belajar yang menekankan pengembangan keterampilan sosial, yang mendukung kemampuan siswa untuk berinteraksi secara efektif dengan sesama, suatu kompetensi yang sangat dibutuhkan dalam lingkungan kerja profesional. Penelitian ini juga memperlihatkan bahwa pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan berorientasi pada pengalaman langsung memberikan dampak positif terhadap kesiapan mental dan emosional siswa. Mereka lebih siap menghadapi berbagai situasi baru, baik dalam lingkungan sekolah maupun dunia kerja, dan mampu membangun hubungan yang baik dengan rekan maupun pihak lain di sekitarnya.

Peran Keterlibatan Siswa dalam Proyek terhadap Keterampilan Sosial dan Kolaboratif

Dalam konteks pendidikan, khususnya di tingkat menengah dan pelatihan vokasional, pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning, PjBL) telah mendapatkan perhatian besar sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa serta mengembangkan keterampilan

Copyright © 2025 The Author(s)

sosial, kolaborasi, komunikasi, dan pemecahan masalah dalam situasi dunia nyata. PjBL terbukti mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung interaksi sosial sekaligus meningkatkan kemampuan adaptasi interpersonal siswa (Kinasih & Ratnawati, 2025; Dogara et al., 2020). Penerapan PjBL dalam berbagai mata pelajaran menunjukkan dampak positif terhadap perkembangan siswa. Integrasi pendekatan STEAM dalam pembelajaran kimia melalui PjBL membantu siswa mengembangkan pengetahuan akademis sekaligus keterampilan abad ke-21, termasuk komunikasi dan kolaborasi, dengan memberi mereka kesempatan untuk berkolaborasi dalam memecahkan masalah yang kompleks (Ridwan et al., 2021). Kegiatan berbasis tim juga tidak hanya meningkatkan keterampilan kolaborasi dan pemecahan masalah, tetapi sekaligus merangsang rasa percaya diri, khususnya dalam konteks pembelajaran daring yang lebih interaktif selama masa pandemi (Acut, 2022).

PjBL juga memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi ide-ide kreatif melalui kebebasan dalam proyek pembelajaran. Melalui proses ini, siswa belajar untuk bekerja dalam tim, mengkomunikasikan gagasan, serta memecahkan masalah secara kreatif dalam konteks dunia nyata, sehingga keterampilan sosial dan kolaborasi yang mereka peroleh memiliki implikasi praktis bagi karier masa depan (Hornejas & Guntalidad, 2024). Integrasi STEM dalam PjBL juga terbukti membantu siswa mengembangkan pemikiran reflektif sekaligus meningkatkan hasil belajar kognitif melalui pengalaman langsung yang menumbuhkan keterampilan komunikasi dan kerja sama (Sinurat et al., 2022). Selain itu, keterlibatan siswa dalam proyek pelayanan masyarakat memberikan kesempatan untuk berkolaborasi secara langsung dan menghasilkan kontribusi nyata bagi komunitas. Pengalaman ini meningkatkan keterampilan kolaboratif sekaligus memperkuat kemampuan berpikir kritis siswa (Boppre et al., 2022). Namun, penerapan PjBL juga menghadapi tantangan, seperti manajemen waktu dan tekanan penyelesaian proyek, yang justru dapat melatih keterampilan interpersonal dan adaptabilitas siswa dalam menghadapi situasi yang berubah-ubah (Ramos-Ramos & Nicolás, 2022).

PjBL tidak hanya menekankan pemahaman konseptual tetapi juga menekankan aplikasi praktis melalui keterlibatan dalam proyek yang relevan dengan dunia nyata. Hal ini memungkinkan siswa mengembangkan keterampilan interaksi dalam konteks sosial yang lebih luas (Kusuma et al., 2023). Dalam pendidikan vokasional, penerapan PjBL terbukti secara signifikan mengembangkan keterampilan lunak, seperti komunikasi, kerja sama, dan kemampuan menyelesaikan masalah secara kolektif, sehingga menjadi sarana strategis untuk membentuk karakter dan keterampilan sosial siswa (Hartati et al., 2022). Dalam konteks pendidikan, khususnya di tingkat menengah dan pelatihan vokasional, pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning, PjBL) telah mendapatkan perhatian besar sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa serta mengembangkan keterampilan sosial, kolaborasi, komunikasi, dan pemecahan masalah dalam situasi dunia nyata. PjBL terbukti mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung interaksi sosial sekaligus meningkatkan kemampuan adaptasi interpersonal siswa (Kinasih & Ratnawati, 2025; Dogara et al., 2020).

Penerapan PjBL dalam berbagai mata pelajaran menunjukkan dampak positif terhadap perkembangan siswa. Integrasi pendekatan STEAM dalam pembelajaran kimia melalui PjBL membantu siswa mengembangkan pengetahuan akademis sekaligus keterampilan abad ke-21, termasuk komunikasi dan kolaborasi, dengan memberi mereka kesempatan untuk berkolaborasi dalam memecahkan masalah yang kompleks (Ridwan et al., 2021). Kegiatan berbasis tim juga tidak hanya meningkatkan keterampilan kolaborasi dan pemecahan masalah, tetapi sekaligus merangsang rasa percaya diri, khususnya dalam konteks pembelajaran daring yang lebih interaktif selama masa pandemi (Acut, 2022). PjBL juga memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi ide-ide kreatif melalui kebebasan dalam proyek pembelajaran. Melalui proses

ini, siswa belajar untuk bekerja dalam tim, mengkomunikasikan gagasan, serta memecahkan masalah secara kreatif dalam konteks dunia nyata, sehingga keterampilan sosial dan kolaborasi yang mereka peroleh memiliki implikasi praktis bagi karier masa depan (Hornejas & Guntalidad, 2024). Integrasi STEM dalam PjBL juga terbukti membantu siswa mengembangkan pemikiran reflektif sekaligus meningkatkan hasil belajar kognitif melalui pengalaman langsung yang menumbuhkan keterampilan komunikasi dan kerja sama (Sinurat et al., 2022).

Selain itu, keterlibatan siswa dalam proyek pelayanan masyarakat memberikan kesempatan untuk berkolaborasi secara langsung dan menghasilkan kontribusi nyata bagi komunitas. Pengalaman ini meningkatkan keterampilan kolaboratif sekaligus memperkuat kemampuan berpikir kritis siswa (Boppre et al., 2022). Namun, penerapan PjBL juga menghadapi tantangan, seperti manajemen waktu dan tekanan penyelesaian proyek, yang justru dapat melatih keterampilan interpersonal dan adaptabilitas siswa dalam menghadapi situasi yang berubah-ubah (Ramos-Ramos & Nicolás, 2022). PjBL tidak hanya menekankan pemahaman konseptual tetapi juga menekankan aplikasi praktis melalui keterlibatan dalam proyek yang relevan dengan dunia nyata. Hal ini memungkinkan siswa mengembangkan keterampilan interaksi dalam konteks sosial yang lebih luas (Kusuma et al., 2023). Dalam pendidikan vokasional, penerapan PjBL terbukti secara signifikan mengembangkan keterampilan lunak, seperti komunikasi, kerja sama, dan kemampuan menyelesaikan masalah secara kolektif, sehingga menjadi sarana strategis untuk membentuk karakter dan keterampilan sosial siswa (Hartati et al., 2022).

Hubungan PjBL dengan Kesiapan Menghadapi Dunia Kerja

Dalam era pendidikan yang terus berubah, terutama dalam konteks pelatihan vokasional dan persiapan kerja, pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning, PjBL) menjadi semakin penting. Metode ini tidak hanya meningkatkan keterampilan akademis, tetapi juga membekali siswa dengan kemampuan beradaptasi terhadap tuntutan industri yang semakin kompleks. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa PjBL merupakan pendekatan yang efektif dalam mempersiapkan siswa untuk pasar kerja dengan menekankan keterampilan abad ke-21 yang sangat relevan, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (González-Cespón et al., 2024; Winarko, 2024).

Penerapan PjBL terbukti mampu memperluas pengalaman belajar lintas disiplin dan mendorong kolaborasi multidisipliner, sehingga meningkatkan keterampilan employability yang sangat dihargai di dunia kerja (González-Cespón et al., 2024). Pendekatan ini juga mendukung pengembangan keterampilan berpikir kreatif melalui pemanfaatan media digital, yang berhubungan erat dengan kebutuhan adaptasi siswa terhadap perubahan teknologi (Winarko, 2024). Dalam konteks integrasi pendekatan STEAM, PjBL membantu siswa terlibat dalam pemecahan masalah autentik dan kompleks, sekaligus mempersiapkan mereka dengan keterampilan berpikir kritis yang dibutuhkan di industri (Ridwan et al., 2021). Penekanan pada konteks lokal juga terbukti memperkaya pengalaman belajar, di mana PjBL memungkinkan siswa mengembangkan kompetensi global sekaligus beradaptasi dengan perubahan sosial (Zaki et al., 2024).

Lebih jauh, PjBL berkontribusi pada penguatan keterampilan interpersonal dan kolaboratif yang menjadi kunci dalam lingkungan profesional. Melalui keterlibatan dalam proyek nyata, siswa belajar menyelesaikan tantangan secara kolektif, membangun kemampuan reflektif, serta menghubungkan teori dengan praktik industri (Isaac et al., 2022; Hornejas & Guntalidad, 2024; Sinurat et al., 2022). Pendekatan ini juga mendorong pengembangan keterampilan analitis dan pemecahan masalah yang fundamental untuk kesuksesan di dunia kerja, sekaligus membuka ruang bagi siswa untuk mengambil kendali atas pembelajaran melalui pengalaman otentik (Mitrulescu, 2023; Nur et al., 2024).

Copyright © 2025 The Author(s)

Selain keterampilan teknis, PjBL memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan soft skills. Keterlibatan siswa dalam proyek sosial dan kolaboratif terbukti meningkatkan kemampuan komunikasi, kreativitas, dan kerja tim yang relevan dengan kebutuhan industri yang dinamis (Aránguiz et al., 2020). Proyek interdisipliner juga menuntut penerapan keterampilan berpikir kritis untuk menghadapi tantangan global seperti keberlanjutan pangan dan energi, sehingga menegaskan relevansi PjBL dalam menyiapkan siswa dengan keahlian yang dibutuhkan di dunia kerja (Thies et al., 2024). Pada akhirnya, pembelajaran berbasis proyek mampu mendukung pengembangan keterampilan teknis maupun meta-keterampilan yang diperlukan untuk membangun resiliensi, serta kesiapan menghadapi ketidakpastian dan kompleksitas karier masa depan (Rohm et al., 2021).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan adaptasi siswa pada kompetensi keahlian Tata Rias di SMK Negeri 8 Surabaya. Model ini memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah, kolaborasi, kreativitas, serta menyesuaikan diri dengan tantangan pembelajaran dan dunia kerja.

Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang terlibat aktif dalam PjBL cenderung memiliki tingkat adaptasi yang lebih tinggi, baik dalam konteks belajar di kelas maupun dalam bersosialisasi dan menghadapi situasi baru. Hasil ini memperkuat argumen bahwa pembelajaran yang kontekstual dan berbasis pengalaman langsung mampu memberikan dampak signifikan terhadap kesiapan siswa menghadapi dunia kerja, khususnya di bidang industri kreatif seperti tata rias.

Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu hanya melibatkan satu sekolah dan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan sampel terbatas. Penelitian lanjutan disarankan untuk memperluas cakupan lokasi dan menggunakan pendekatan campuran (*mixed-method*) guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terhadap faktor-faktor lain yang turut memengaruhi kemampuan adaptasi siswa.

References

Acut, D. (2022). Developing sipcar projects utilizing modern technologies. Lumat International Journal on Math Science and Technology Education, 10(1). https://doi.org/10.31129/lumat.10.1.1667

Al-Bahadli, K., Al-Obaydi, L., & Pikhart, M. (2023). The impact of the online project-based learning on students' communication, engagement, motivation, and academic achievement. Psycholinguistics, 33(2), 217-237. https://doi.org/10.31470/2309-1797-2023-33-2-217-237

Asmiyunda, A., Ekaputra, F., & Affan, A. (2023). Developing learning tools with case-based learning and project-based learning for digital classroom management course. Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep), 7(1), 84-93. https://doi.org/10.24036/jep/vol7-iss1/729

Asriati, N., Sulistyarini, Ulfah, M., & Purwaningsih. (2018). PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY 6M MENGHADAPI REVOLUSI INDUSTRI KEEMPAT DI SMK NEGERI 6 PONTIANAK. JURKAMI:Jurnal Pendidikan Ekonomi, 3(2).

Bender, W. N. (2012). Project-Based Learning in the Classroom: How to Start and Sustain a Center for Project-Based Learning. *Journal of Educational Psychology*.

Boppre, B., Reed, S., & Belisle, L. (2022). “real students helping others”: student reflections on a research-based service-learning project in a gender and victimization course. Journal of Experiential Education, 46(3), 281-303. https://doi.org/10.1177/10538259221134873

Bulu, M., & Tanggur, H. (2021). "The Effectiveness of STEM-Based PjBL on Student’s Critical Thinking Skills and Collaborative Attitude." *Al-Jabar Jurnal Pendidikan Matematika*. doi:10.24042/ajpm.v12i1.8831.

Dogara, G., Saud, M., Kamin, Y., & Nordin, M. (2020). Project-based learning conceptual framework for integrating soft skills among students of technical colleges. Ieee Access, 8, 83718-83727. https://doi.org/10.1109/access.2020.2992092

Fauziah, D. (2025). Penggunaan model pembelajaran project based learning untuk meningkatkan keterampilan berfikir kreatif siswa di sekolah dasar. Al-Irsyad Journal of Education Science, 4(2), 878-893. https://doi.org/10.58917/aijes.v4i2.414

Fitri, H., Khaerunnisa, P., Setiawan, E., & Wardoyo, S. (2025). Peningkatan keterampilan pra-vokasional siswa smk melalui project-based learning (pjbl): studi literatur. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (Jppi), 5(1), 307-318. https://doi.org/10.53299/jppi.v5i1.996

Hardiansyah, A. and Santosa, M. (2025). Pengembangan jobsheet perancangan model roda gigi berbasis project-based learning menggunakan autodesk inventor. Edutech, 24(2), 958-966. https://doi.org/10.17509/e.v24i2.83110

Hartati, L., Marsono, M., & Yoto, Y. (2022). The effect of the project-based learning model on the soft skill of vocational school students. Technium Social Sciences Journal, 27, 180-193. https://doi.org/10.47577/tssj.v27i1.5569

Hidayah, H., Wardani, S., & Sumarni, W. (2025). A project-based learning student worksheet based on stem and green chemistry to improve students’ conceptual understanding and 21st century competencies. chemined, 14(1), 92-100. https://doi.org/10.15294/chemined.v14i1.29100

Hornejas, J. and Guntalidad, J. (2024). Project-based learning approach on content mastery and cognitive skills: a pedagogical model for senior high school biology students. Sapienza International Journal of Interdisciplinary Studies, 5(2), e24034. https://doi.org/10.51798/sijis.v5i2.763

Hussein, B. (2021). Addressing collaboration challenges in project-based learning: the student’s perspective. Education Sciences, 11(8), 434. https://doi.org/10.3390/educsci11080434

Izzah, M. (2025). A literature review : pengaruh project based learning terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik di sma/ma. INSEJ, 4(2), 143-150. https://doi.org/10.33477/al-alam.v4i2.11313

Khuzaimah, U., Nency, A., Zulfah, K., Aliza, N., Urba, M., Azrai, E., … & Pusparini, F. (2025). Pengaruh model pembelajaran pjbl (project based learning) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa sma pada pembelajaran biologi. EduBio, 10(2), 166-176. https://doi.org/10.21831/edubio.v10i2.21611

Kinasih, T. and Ratnawati, N. (2025). Effectiveness of the project based learning model in improving students' collaboration skills on creative economic materials. Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran Ips, 9(1), 1-13. https://doi.org/10.17977/um022v9i12024p1

Kortam, N., Ahmad, B., Hofstein, A., & Hugerat, M. (2018). How project-based learning promotes 7th grade students' motivation and attitudes towards studying biology. Action Research and Innovation in Science Education, 1(2), 9-17. https://doi.org/10.51724/arise.10

Copyright © 2025 The Author(s)

Kusuma, H., Desi, R., & Yulita, I. (2023). Need analysis in the development of pjbl-based assessment instruments for coastal mathematic and science education students. Bio Web of Conferences, 79, 05001. https://doi.org/10.1051/bioconf/20237905001

Leiby, R. N. (2021). CROSS-FUNCTIONAL SKILLS OF THE FASHION INDUSTRY PROFESSIONAL: T-SHAPED PERSON SKILLS FRAMEWORK FOR THE FASHION PROFESSIONAL. University of Missouri-Columbia.

Lutfiati, D., Sinta Megasari, D., & Yesi Wilujeng, B. (2024). *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING BERBANTUAN APLIKASI IBIS PAINT X PADA KOMPETENSI DASAR DESAIN RIAS FANTASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK SMK LABSCHOOL UNESA 1 SURABAYA*. *13*(1), 9.

Mikaresti, P. (2023). Pembinaan Usaha Seni Kreatif Dalam Meningkatkan Keterampilan dan Pendapatan Sanggar Seni Ratu Duayu. SURYA ABDIMAS, 7(4), 596–607.

Nurhayati, N. and Abidin, Z. (2025). Metasintesis: penerapan model pembelajaran berbasis proyek biologi sma untuk mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan (sdgs) di indonesia. Secondary Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah, 5(3), 393-405. https://doi.org/10.51878/secondary.v5i3.6725

Ramos-Ramos, P. and Nicolás, A. (2022). Teaching dilemmas and student motivation in project-based learning in secondary education. Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning, 16(1). https://doi.org/10.14434/ijpbl.v16i1.33056

Ridwan, A., Rahmawati, Y., & Hadinugrahaningsih, T. (2021). Steam integration in chemistry learning for developing 21st century skills. Mier Journal of Educational Studies Trends & Practices, 184-194. https://doi.org/10.52634/mier/2017/v7/i2/1420

Rohman, M., Marwoto, P., & Priatmoko, S. (2022). A study of sound materials of water hyacinth (eichhornia crassipes) as alternative steam integrated project-based learning model (pjbl). Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika, 8(1), 11-22. https://doi.org/10.21009/1.08102

Setianingsih, D., Handoyo, E., Wardani, S., Subali, B., & Widiarti, N. (2025). The effect of using pjbl-based interactive e-modules on improving learning outcomes. Edunesia Jurnal Ilmiah Pendidikan, 6(2), 1179-1198. https://doi.org/10.51276/edu.v6i2.1240

Setiawan, L., Wardani, N., & Permana, T. (2021). Peningkatan kreativitas siswa pada pembelajaran tematik menggunakan pendekatan project based learning. Jurnal Basicedu, 5(4), 1879-1887. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1068

Sinurat, H., Syaiful, S., & Muhammad, D. (2022). The implementation of integrated project-based learning science technology engineering mathematics on creative thinking skills and student cognitive learning outcomes in dynamic fluid. Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika, 8(1), 83-94. https://doi.org/10.21009/1.08108

Vinco, M., Kusumawijaya, R., Pertiwi, F., Salsabila, N., & Oktavianengrum, R. (2025). The development of 6cs skills through project-based learning ‘<i>masyarakat belajar sejarah</i>’ (history learning society). Paramita Historical Studies Journal, 35(1). https://doi.org/10.15294/paramita.v35i1.21482

Wahidah, D., Sjam, D., & Fazriyah, N. (2025). Pengaruh model project based learning berbantuan media video youtube terhadap hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran ipas kelas iii sekolah dasar. JURMIE, 2(7), 826-851. https://doi.org/10.71282/jurmie.v2i7.730

Waruwu, A. (2024). "Agile Human Resources: Memanfaatkan Agilitas untuk Mendorong Kesuksesan Organisasi." *Tuhenori Jurnal Manajemen dan Bisnis*. doi:10.62138/tuhenori.v2i1.46.

Wesley, J. (2013). Skills for the Future: Adapting to Change in the Beauty Industry. *Beauty Industry Journal*.

Zubaidah, S. (2016). KETERAMPILAN ABAD KE-21: KETERAMPILAN YANG DIAJARKAN MELALUI PEMBELAJARAN. Seminar Nasional Pendidikan, 2(2), 1–17.