



## Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Elemen Eksperimen Tekstil Kelas XI di SMKN 1 Kalitengah Lamongan

Widhi Fajar Veisha<sup>1\*</sup>, Marniati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Negeri Surabaya

Korespondensi penulis: [widhifajar.22033@mhs.unesa.ac.id](mailto:widhifajar.22033@mhs.unesa.ac.id)

**Abstract.** *This study aimed to determine students' learning outcomes after the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model to improve learning outcomes in the textile experimentation element for Grade XI students at SMKN 1 Kalitengah Lamongan. The background of this study was based on the low level of student engagement and learning outcomes that had not optimally achieved the Minimum Criteria of Learning Objective Achievement (KKTP). Therefore, an innovative learning model was needed to encourage students' activeness and skills through project-based activities. This study employed a quantitative approach using a Pre-Experimental design with a One-Shot Case Study. The subjects of this study were 23 students of Grade XI Fashion Design and Production at SMKN 1 Kalitengah Lamongan. The treatment applied was the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model in the suminagashi fabric dyeing technique material within the textile experimentation element. Data collection techniques included observation, performance tests, and student response questionnaires. The data were analyzed using descriptive percentage analysis techniques. The results of the study showed that the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model in suminagashi learning was carried out very well. This was indicated by the overall average percentage of teacher and student activities, which reached 98% and was categorized as "Very Good." Students' learning outcomes were also categorized as "Very Good," with average scores of 84.13% for preparation, 87.17% for work process, 88.55% for results, and 89.56% for work attitude. In addition, all students achieved scores above the KKTP standard, resulting in a 100% learning mastery percentage. Student responses toward the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model obtained an average percentage of 91%, which was categorized as "Very Good." Based on these findings, it can be concluded that the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model in suminagashi learning was effective in improving students' learning outcomes, learning activities, and responses in the textile experimentation element for Grade XI Fashion Design and Production students at SMKN 1 Kalitengah Lamongan.*

**Keywords:** *Project Based Learning (PjBL), observation results, learning outcomes, textile experimentation, suminagashi, students' skills, students' responses.*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar pada elemen eksperimen tekstil di kelas XI SMKN 1 Kalitengah Lamongan. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya keterlibatan peserta didik serta hasil belajar yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu mendorong keaktifan dan keterampilan peserta didik melalui kegiatan berbasis proyek. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Pre-Experimental* berupa *One-Shot Case Study*. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI Desain Produksi Busana SMKN 1 Kalitengah Lamongan yang berjumlah 23 peserta didik. Perlakuan yang diberikan berupa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada materi teknik pewarnaan kain *suminagashi* dalam elemen eksperimen tekstil. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes kinerja, dan angket respon peserta didik. Data dianalisis menggunakan teknik deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada pembelajaran teknik *suminagashi* terlaksana dengan sangat baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada pembelajaran teknik *suminagashi* terlaksana dengan sangat baik. Hal ini ditunjukkan dari rata-

Naskah Masuk: 01 Juni 2026; Revisi: 02 Juni 2026; Diterima: 03 Juni 2026; ; Terbit: 03 Juni 2026.

rata keseluruhan aktivitas guru dan peserta didik sebesar 98% dengan kategori “Sangat Baik”. Hasil belajar peserta didik juga memperoleh kategori “Sangat Baik” dengan rata-rata aspek persiapan sebesar 84,13%, proses kerja 87,17%, hasil 88,55%, dan sikap kerja 89,56%. Selain itu, seluruh peserta didik memperoleh nilai di atas KKTP dengan persentase ketuntasan belajar mencapai 100%. Respon peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) memperoleh rata-rata persentase sebesar 91% dengan kategori “Sangat Baik”.

**Kata kunci:** *Project Based Learning* (PjBL), hasil observasi, hasil belajar, eksperimen tekstil, *suminagashi*, keterampilan peserta didik, respon peserta didik.

## LATAR BELAKANG

Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang dirancang untuk mengembangkan potensi peserta didik melalui pembelajaran yang terencana, terarah, dan berkelanjutan. Dalam pelaksanaannya, pembelajaran menjadi salah satu faktor penting dalam pencapaian tujuan pendidikan. Pembelajaran yang efektif tidak hanya berfokus pada penyampaian materi oleh guru, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan dalam kehidupan maupun dunia kerja. Keberhasilan pembelajaran juga dipengaruhi oleh kualitas perencanaan dan pelaksanaannya, termasuk penggunaan perangkat pembelajaran yang meliputi modul ajar, metode, media, sumber belajar, serta instrumen penilaian. Perangkat pembelajaran yang dirancang secara sistematis dapat membantu guru menciptakan pembelajaran yang efektif, efisien, dan bermakna sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal (Hanafy, 2014). Oleh karena itu, guru perlu memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan kompetensi yang harus dicapai.

Peningkatan mutu pembelajaran tidak hanya bergantung pada kualitas perangkat pembelajaran, tetapi juga pada tingkat keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi aktif terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, serta hasil belajar yang diperoleh. Menurut Faizah dan Kamal, (2024), keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran menjadi faktor penting yang dapat mendukung pencapaian kompetensi secara optimal karena peserta didik memperoleh pengalaman belajar secara langsung dan bermakna. Oleh sebab itu, guru perlu menghadirkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*

*learning*) agar mereka tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah.

Namun, kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya terwujud dalam proses pembelajaran di sekolah. Berdasarkan hasil observasi kelas dan wawancara dengan guru mata pelajaran Eksperimen Tekstil di SMKN 1 Kalitengah Lamongan pada tanggal 19 Februari 2025, diketahui bahwa proses pembelajaran dilaksanakan melalui penyampaian materi dan penugasan yang diberikan kepada peserta didik. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, peserta didik cenderung kurang aktif dalam bertanya, berdiskusi, maupun berpartisipasi dalam kegiatan praktik. Selain itu, masih ditemukan peserta didik yang terlambat dalam menyelesaikan dan mengumpulkan tugas yang diberikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran belum optimal, khususnya pada mata pelajaran yang menuntut penguasaan keterampilan praktik seperti Eksperimen Tekstil.

Rendahnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran berdampak pada hasil belajar yang diperoleh. Berdasarkan data hasil belajar peserta didik pada elemen Eksperimen Tekstil yang diperoleh dari guru mata pelajaran, diketahui bahwa dari 23 peserta didik kelas XI, sebanyak 14 peserta didik atau 60% belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sebesar 78, sedangkan hanya 9 peserta didik atau 40% yang telah mencapai ketuntasan belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran dan menerapkan keterampilan praktik yang telah dipelajari.

Rendahnya hasil belajar peserta didik diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain penggunaan metode pembelajaran yang kurang variatif, pembelajaran yang masih berpusat pada guru, serta kurangnya keterlibatan peserta didik dalam aktivitas pembelajaran. Pada mata pelajaran Eksperimen Tekstil, peserta didik tidak hanya dituntut memahami konsep secara teoritis, tetapi juga harus mampu mengaplikasikan konsep tersebut dalam bentuk keterampilan praktik. Apabila pembelajaran hanya berfokus pada penyampaian materi tanpa memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bereksplorasi dan menghasilkan karya secara mandiri, maka tujuan pembelajaran yang diharapkan sulit tercapai secara optimal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan model pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik sekaligus memberikan pengalaman belajar yang nyata dan kontekstual. Salah satu model pembelajaran yang dinilai sesuai adalah *Project Based Learning*. *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui kegiatan proyek yang dirancang untuk menghasilkan suatu produk atau karya tertentu. Dalam model ini, peserta didik terlibat secara aktif mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi proyek sehingga mereka memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna. Selain meningkatkan pemahaman konsep, PjBL juga dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, serta kemampuan memecahkan masalah yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran vokasional (Nurhadiyati, Rusdinal, & Fitria, 2020).

Efektivitas model *Project Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar telah dibuktikan melalui berbagai penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Apriany et al. (2020), menunjukkan bahwa penerapan model PjBL mampu meningkatkan kualitas hasil proyek dan capaian hasil belajar peserta didik secara signifikan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa peserta didik yang belajar menggunakan model PjBL memiliki pemahaman konsep dan keterampilan yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Selain itu, penelitian dari Lusiana (2023) juga menemukan bahwa penerapan model PjBL yang didukung media pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik secara signifikan dengan nilai signifikansi sebesar  $0,0025 < 0,05$ . Temuan tersebut memperkuat bahwa model PjBL memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas proses maupun hasil pembelajaran.

Meskipun demikian, berdasarkan kajian penelitian terdahulu, penerapan *Project Based Learning* pada mata pelajaran Eksperimen Tekstil, khususnya materi *suminagashi* di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), masih relatif terbatas. *Suminagashi* merupakan teknik pewarnaan kain tradisional Jepang yang menghasilkan motif marbling melalui perpaduan warna di atas permukaan air. Materi ini memiliki karakteristik yang sesuai dengan penerapan PjBL karena menuntut peserta didik untuk mengeksplorasi ide kreatif, melakukan praktik secara langsung, serta menghasilkan produk nyata berupa kain bermotif. Selain itu, materi *suminagashi* belum pernah diajarkan sebelumnya di SMKN 1 Kalitengah Lamongan sehingga dapat memberikan pengalaman belajar baru yang lebih menarik dan inovatif bagi peserta didik. Menurut Irmayanti et al. (2023), penggunaan

materi baru yang inovatif dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar, motivasi, serta keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa rendahnya hasil belajar peserta didik pada elemen Eksperimen Tekstil memerlukan solusi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik. Model *Project Based Learning* dipandang memiliki karakteristik yang sesuai untuk diterapkan pada materi *suminagashi* karena dapat mengintegrasikan aspek pengetahuan, keterampilan, dan kreativitas peserta didik melalui kegiatan proyek. Berdasarkan pertimbangan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Elemen Eksperimen Tekstil Kelas XI di SMKN 1 Kalitengah Lamongan”.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)**

Model *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang dapat mendorong Peserta didik untuk aktif belajar secara berkolaborasi untuk memecahkan masalah. (Tuzzahra et al. 2019), menyatakan pada inti pembelajaran *Project Based Learning* yaitu menentukan konsep dari tugas/ proyek yang dilakukan. Pada proses penyelesaian proyek ini, Peserta didik diberikan waktu sesuai kesepakatan guru dan Peserta didik. Pembelajaran dilakukan dengan penugasan proyek yang harus diselesaikan oleh Peserta didik sehingga menghasilkan produk hasil kegiatan belajar. Produk yang dimaksud dapat berupa sebuah benda tiga dimensi, karya tulis, presentasi, film, dan lain – lain.

Dalam melaksanakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek, Peserta didik diberikan sebuah masalah untuk diselidiki sehingga dapat meningkatkan kreativitas Peserta didik. Pembelajaran Berbasis Proyek menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dalam beraktivitas secara nyata. Dalam penyelesaiannya, Peserta didik akan saling bertukar informasi dari pendapat mereka masing–masing sehingga kreativitas Peserta didik sangat berfungsi.

### **Kelebihan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)**

Kemendikbud (dalam Tuzzahra et al. (2019)), lebih lanjut merinci keunggulan model ini sebagai berikut: 1) Meningkatkan motivasi belajar Peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu

dihargai; 2) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah; 3) Membuat Peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem- problem yang kompleks; 4) Meningkatkan kolaborasi; 5) Mendorong Peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktik keterampilan berkomunikasi; 6) Meningkatkan keterampilan Peserta didik dalam mengelola sumber; 7) Memberikan pengalaman kepada Peserta didik dalam pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek, membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas; 8) Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan Peserta didik secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dunia nyata; 9) Melibatkan para Peserta didik untuk mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata; dan 10) Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga Peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

### **Kelemahan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)**

Selain memiliki kelebihan, model *Project Based Learning* juga memiliki beberapa kelemahan menurut Tuzzahra et al. (2019), mengemukakan bahwa kelemahan model ini yaitu: 1) Memerlukan banyak waktu dan biaya; 2) Memerlukan banyak media dan sumber belajar; 3) Memerlukan guru dan Peserta didik yang sama-sama siap belajar dan berkembang; dan 4) Ada kekhawatiran Peserta didik hanya akan menguasai satu topik tertentu yang di kerjakannya.

### **Sintak Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)**



Gambar 1. Sintak Model Pembelajaran *Project Based Learning*

(Sumber: Kemdikbud, 2017)

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa dalam pelaksanaan penerapan model pembelajaran PjBL ada enam langkah, yaitu penentuan pertanyaan mendasar yang diberikan guru kepada Peserta didik, mendesain perencanaan proyek yang dilakukan secara kolaboratif antara guru dan Peserta didik, menyusun jadwal yang dilakukan guru

dan Peserta didik secara kolaboratif, memonitoring peserta didik dan kemajuan proyek, menilai hasil yang dilakukan oleh guru dalam mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi pengalaman dilakukan guru dan Peserta didik pada akhir pembelajaran terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan desain *Pre-Experimental Design*. Desain penelitian yang digunakan adalah *One-Shot Case Study*. Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 1 Kalitengah. Populasi dari penelitian yang dilakukan adalah peserta didik kelas XI desain produksi busana dengan jumlah sebanyak 23 peserta. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh atau seluruh populasi dijadikan sampel. Beberapa metode pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu observasi, tes hasil belajar, dan angket respon. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi, tes hasil belajar, dan lembar angket. Metode analisis data pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan presentase menggunakan angka angka hasil perhitungan. Analisis dilakukan melalui tahapan analisis data observasi, data hasil belajar, dan data respon peserta didik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Keterlaksanaan Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning*

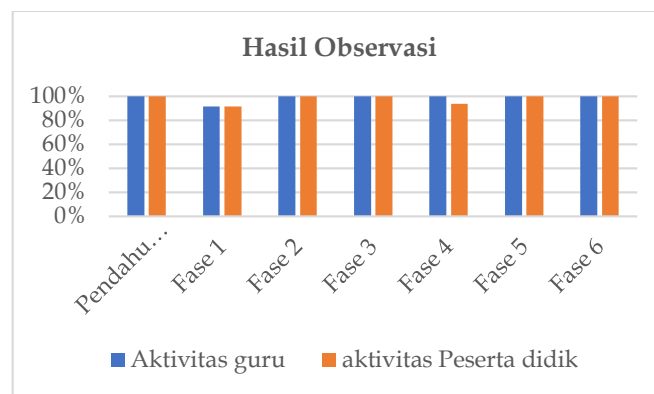
Table 1. Hasil Observasi Guru

OBSERVASI GURU									
	Observer 1			Observer 2			Rata-rata	Rata-rata (%)	Kategori
Pendahuluan	4	4		4	4		4	100%	Sangat Baik
Fase 1	3	4	3	4	4	4	3,7	92%	Sangat Baik
Fase 2	4			4			4	100%	Sangat Baik
Fase 3	4			4			4	100%	Sangat Baik
Fase 4	4	4		4	4		4	100%	Sangat Baik
Fase 5	4			4			4	100%	Sangat Baik
Fase 6	4	4		4	4		4	100%	Sangat Baik
<b>Skor Total</b>	<b>3,8</b>			<b>4</b>			<b>3,9</b>	<b>99%</b>	<b>Sangat Baik</b>

**Table 2. Hasil Observasi Peserta Didik**

<b>OBSERVASI PESERTA DIDIK</b>									
	<b>Observer 1</b>			<b>Observer 2</b>			<b>Rata-rata</b>	<b>Rata-rata (%)</b>	<b>Kategori</b>
Pendahuluan	4	4		4	4		4	100%	Sangat Baik
Fase 1	4	4	3	4	4	3	3,7	92%	Sangat Baik
Fase 2	4			4			4	100%	Sangat Baik
Fase 3	4			4			4	100%	Sangat Baik
Fase 4	4	4		3	4		4	94%	Sangat Baik
Fase 5	4			4			4	100%	Sangat Baik
Fase 6	4	4		4	4		4	100%	Sangat Baik
<b>Skor Total</b>	<b>3,9</b>			<b>3,8</b>			<b>3,9</b>	<b>98%</b>	<b>Sangat Baik</b>

Hasil tersebut kemudian dibuatkan agar mudah dipahami, dapat dilihat pada diagram batang dibawah ini:



**Gambar 2. Diagram Batang Hasil Observasi**

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran, diperoleh data mengenai keterlaksanaan aktivitas guru dan aktivitas peserta didik. Fase 1 terjadi penurunan pada aktivitas guru dan peserta didik berada dikisaran 92% tetap dalam kategori “Sangat Baik”. Fase 2,3,5,dan 6 keterlaksanaan aktivitas baik oleh guru maupun peserta didik secara konsisten menunjukkan performa maksimal yang menyentuh angka 100% dengan kategori “Sangat Baik”, yang terakhir fase 4 pada fase ini aktivitas guru tetap bertahan diangka 100%, sedangkan aktivitas peserta didik menunjukkan sedikit penurunan yakni 94% dengan kategori “Sangat Baik”.

Berdasarkan hasil, rata rata keseluruhan aktivitas guru memperoleh 99%, dan hasil rata-rata keseluruhan aktivitas peserta didik memperoleh 98%. Berdasarkan kriteria penilaian tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Hal ini menunjukkan bahwa guru maupun peserta didik berpartisipasi secara aktif dalam setiap tahapan pembelajaran.

**Table 3. Rekapitulasi Aktivitas Guru dan Peserta Didik**

No	Keterlaksanaan	Skor (%)	Kategori
1.	Aktivitas Guru	99%	Sangat Baik
2.	Aktivitas Peserta Didik	98%	Sangat Baik
	<b>Rata-rata (%)</b>	<b>98%</b>	<b>Sangat Baik</b>

Berdasarkan hasil rekapitulasi observasi aktivitas guru dan peserta didik pada keterlaksanaan model pembelajaran *project based learning*, diperoleh nilai rata-rata gabungan sebesar 98%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan model pembelajaran *project based learning* berdasarkan obserfasi guru dan peserta didik berada pada kategori sangat baik, yang berarti proses pembelajaran telah berjalan secara efektif, terstruktur, dan mampu melibatkan peserta didik secara aktif.

## 2. Hasil Belajar

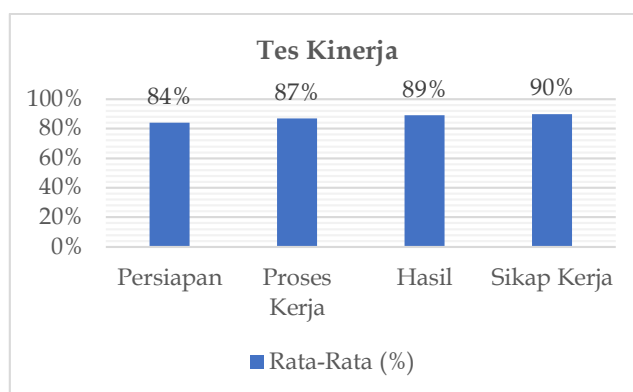
Hasil belajar peserta didik diperoleh melalui penilaian tes kinerja pembuatan pewarnaan teknik *suminagashi* yang dikerjakan secara individu. Penilaian ini berdasarkan empat indikator, yaitu persiapan, proses kerja, hasil, dan sikap kerja.

**Table 4. Hasil Rata-Rata Aspek Tes Kinerja**

Aspek Penilaian	Rata-Rata (%)	Kategori
Persiapan	84,13%	Sangat Baik
Proses Kerja	87,17%	Sangat Baik
Hasil	88,55%	Sangat Baik
Sikap Kerja	89,56%	Sangat Baik

Dari data yang diperoleh hasil belajar peserta didik, seluruh aspek penilaian memperoleh kategori “sangat baik”. Aspek persiapan memperoleh 84,13%, aspek proses kerja 87,17%, aspek hasil 88,55%, dan aspek sikap kerja 89,56%. Nilai tertinggi terdapat pada aspek sikap kerja yaitu 89,56%, sedangkan nilai terendah terdapat pada aspek persiapan yaitu 84,13%. Secara keseluruhan, hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta didik memiliki kemampuan dan sikap kerja yang sangat baik dalam proses pembelajaran.

Hasil tersebut kemudian dibuatkan agar mudah dipahami, dapat dilihat pada diagram batang dibawah ini:



**Gambar 3. Diagram Batang Rata-Rata Aspek Tes Kinerja**

Kemudian untuk ketuntasan belajar dianalisis berdasarkan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan, yaitu sebesar 78.

**Table 5. Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik**

No.	Kategori	Kriteria	Jumlah Peserta didik	Persentase
1.	Tuntas	$\geq 78$	23	100%
2.	Tidak Tuntas	$\leq 78$	0	0%

Berdasarkan tabel diatas, diketahui seluruh peserta didik dengan jumlah 23 memperoleh nilai diatas KKTP, sehingga presentase ketuntasan hasil belajar mencapai 100%. Artinya seluruh peserta didik dinyatakan tuntas dalam kompetensi pembelajaran eksperimen tekstil.

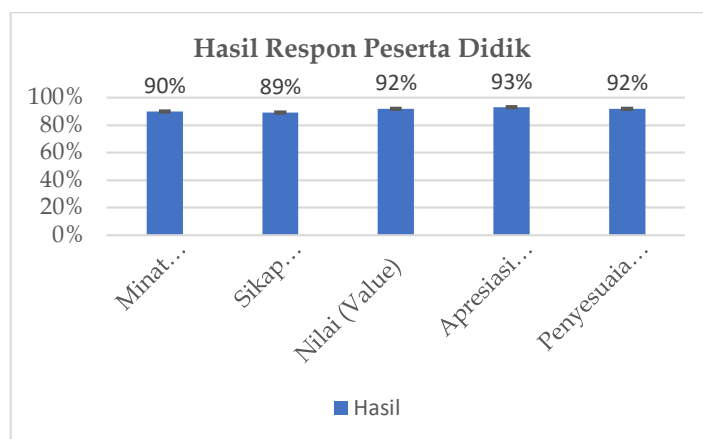
### 3. Hasil Respon

Respon Peserta didik kelas XI desain produksi busana SMKN 1 Kalitengah Lamongan diperoleh dari angket kuisisioner menggunakan *google formulir* yang di isi dengan jumlah 23 Peserta didik.

**Table 6. Hasil Respon Peserta Didik**

Aspek	Hasil	Kategori
Minat ( <i>Interest</i> )	90,4%	Sangat Baik
Sikap ( <i>Attitude</i> )	88,7%	Sangat Baik
Nilai ( <i>Value</i> )	92,2%	Sangat Baik
Apresiasi ( <i>Appreciation</i> )	93%	Sangat Baik
Penyesuaian ( <i>Adjustment</i> )	92,2%	Sangat Baik
<b>Rata-rata (%)</b>	<b>91,3%</b>	<b>Sangat Baik</b>

Hasil tersebut kemudian dibuatkan agar mudah dipahami, dapat dilihat pada diagram batang dibawah ini:



**Gambar 4. Diagram Batang Hasil Persentase Respon Peserta Didik**

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa rata-rata respon Peserta didik pada model pembelajaran *Project Based Learning* pada elemen eksperimen tekstil memperoleh hasil 91,3% yang kemudian dibulatkan menjadi 91%. Berdasarkan kriteria, persentase tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Baik”.

## Pembahasan

### 1. Keterlaksanaan Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Hasil keterlaksanaan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) menunjukkan hasil yang sangat baik. Pada observasi guru, hampir seluruh fase memperoleh persentase 100%, Persentase pada fase pendahuluan, fase 2, fase 3, fase 5, dan fase 6 mencapai 100%, sedangkan fase 1 memperoleh 92% dan fase 4 memperoleh 94%. Data tersebut menunjukkan bahwa peserta didik aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran berbasis proyek.

Penerapan model pembelajaran *project based learning* pada elemen eksperimen tekstil kelas XI desain produksi busana di SMKN 1 Kalitengah terbukti memberikan dampak yang sangat signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh perolehan rata rata skor keseluruhan aktivitas guru sebesar 99% dan aktivitas peserta didik sebesar 98%, dengan skor total rata-rata mencapai 98% yg termasuk dalam kategori sangat baik. Angka 98% mencerminkan tingkat keterlibatan *engagement* atusiasme, dan kepatuhan peserta didik yang tinggi terhadap stimulus dan intruksi yang diberikan oleh guru.

Meskipun demikian, terdapat sedikit penurunan aktivitas peserta didik pada Fase 1 dan Fase 4. Pada Fase 1, aktivitas peserta didik berada pada kisaran 90% karena

merupakan tahap awal dalam memahami konsep baru, sehingga beberapa peserta didik masih beradaptasi, merasa ragu-ragu, atau belum sepenuhnya fokus setelah peralihan dari kegiatan pendahuluan. Sementara itu, pada Fase 4 aktivitas peserta didik mengalami sedikit penurunan karena fase ini melibatkan kerja mandiri yang cukup menguras energi dan konsentrasi, sehingga sebagian kecil peserta didik mulai merasa jenuh, lelah, atau terdistraksi oleh temannya sebelum akhirnya dapat dikondisikan kembali oleh guru.

Keterlaksanaan pembelajaran yang tinggi pada observasi guru dan peserta didik menunjukkan bahwa model PjBL mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan terarah. Hasil ini sejalan dengan penelitian Apriany et al., (2020) yang menyatakan bahwa penerapan *Project Based Learning* dapat mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian Lusiana (2023) juga menunjukkan bahwa penerapan PjBL membuat peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui pengerjaan proyek secara langsung. Penelitian Wardani (2017) turut memperkuat bahwa penerapan model *Project Based Learning* mampu meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik selama proses belajar berlangsung.

## **2. Hasil Belajar**

Berdasarkan hasil penelitian pada tes kinerja pembuatan pewarnaan teknik *suminagashi*, diketahui bahwa hasil belajar peserta didik kelas XI Desain Produksi Busana SMKN 1 Kalitengah Lamongan menunjukkan kategori sangat baik pada seluruh aspek penilaian. Penilaian dilakukan melalui empat aspek, yaitu persiapan, proses kerja, hasil, dan sikap kerja. Seluruh aspek memperoleh nilai di atas KKTP yang telah ditetapkan sekolah, yaitu 78. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* mampu mendukung peserta didik dalam mencapai kompetensi pembelajaran eksperimen tekstil secara optimal. Dari data yang diperoleh bisa dilihat bahwa seluruh aspek penilaian memperoleh kategori sangat baik. Mulai dari aspek persiapan memperoleh rata-rata nilai 84,13%, proses kerja 87,17%, hasil 88,55%, dan sikap kerja 89,56%. Nilai tertinggi terdapat pada aspek sikap kerja, sedangkan nilai terendah terdapat pada aspek persiapan. Tingginya nilai pada aspek sikap kerja menunjukkan bahwa peserta didik mampu menunjukkan tanggung jawab, kerja sama, dan kedisiplinan selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain itu, dari analisis ketuntasan hasil belajar, seluruh peserta didik yang berjumlah 23 orang memperoleh nilai di atas KKTP dengan persentase ketuntasan

mencapai 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh peserta didik dinyatakan tuntas dalam kompetensi pembelajaran eksperimen tekstil. Ketuntasan belajar yang mencapai 100% membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* pada pembuatan pewarnaan teknik *suminagashi* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara optimal, baik dari aspek keterampilan maupun sikap kerja.

Hasil belajar yang tinggi tersebut tidak terlepas dari penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran melalui kegiatan proyek. Peserta didik tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga melakukan praktik secara langsung dalam membuat karya pewarnaan teknik *suminagashi*. Keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran mendorong mereka untuk lebih memahami konsep, meningkatkan keterampilan, serta mengembangkan kreativitas dalam menghasilkan karya tekstil.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Putra et al. (2024), yang menyatakan bahwa model *Project Based Learning* memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada peserta didik melalui kegiatan praktik dan proyek. Selain itu, penelitian dari Sugiantara et al., (2024), yang menyatakan model pembelajaran yang baik mampu diterima oleh Peserta didik cenderung meningkatkan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar dilihat dari total peserta didik yang memperoleh nilai KKTP, Menurut Wahidin (2021) Keterlibatan aktif ini mendorong peserta didik untuk lebih memahami konsep, meningkatkan keterampilan, serta mengembangkan kreativitas.

Model *Project Based Learning* juga sangat sesuai diterapkan pada pembelajaran teknik *suminagashi* karena pembelajaran ini menekankan keterampilan praktik dan kreativitas peserta didik dalam menghasilkan motif pewarnaan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Jennah (2020) Model *Project Based Learning* (PjBL) efektif digunakan dalam proses Pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman terhadap teknik pewarnaan *Suminagashi*. Hal ini sejalan dengan penelitian Karunia et al., (2025), yang menyatakan Model *Project Based Learning* (PjBL) efektif digunakan untuk kegiatan pembelajaran praktik. Oleh karena itu, model ini juga efektif bila diterapkan pada pembelajaran teknik pewarnaan *suminagashi* yang membutuhkan keterampilan dan kreativitas peserta didik.

### 3. Hasil Respon Peserta didik

Berdasarkan hasil penelitian, respon peserta didik kelas XI Desain Produksi Busana SMKN 1 Kalitengah Lamongan terhadap penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* pada elemen eksperimen tekstil menunjukkan hasil yang sangat baik. Data respon peserta didik diperoleh melalui angket kuesioner menggunakan *Google Form* yang diisi oleh 23 peserta didik setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan. Pengukuran respon peserta didik dilakukan melalui lima aspek, yaitu minat (*interest*), sikap (*attitude*), nilai (*value*), apresiasi (*appreciation*), dan penyesuaian (*adjustment*).

Seluruh aspek respon peserta didik memperoleh kategori sangat baik. Aspek minat memperoleh persentase sebesar 90,4%, aspek sikap sebesar 88,7%, aspek nilai sebesar 92,2%, aspek apresiasi sebesar 93%, dan aspek penyesuaian sebesar 92,2%. Nilai tertinggi terdapat pada aspek apresiasi dengan persentase sebesar 93%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik merasa senang, menghargai proses pembelajaran, serta mampu menikmati pengalaman belajar melalui kegiatan proyek pembuatan pewarnaan teknik suminagashi. Sementara itu, nilai terendah terdapat pada aspek sikap sebesar 88,7%, meskipun masih termasuk dalam kategori sangat baik. Secara keseluruhan, rata-rata respon peserta didik mencapai 91,3% yang kemudian dibulatkan menjadi 91% dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian peserta didik masih memerlukan penyesuaian dalam membangun kepercayaan diri, konsistensi, dan keterlibatan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respon positif terhadap penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* pada pembelajaran eksperimen tekstil.

Meskipun memperoleh kategori sangat baik, rata-rata respon peserta didik belum mencapai 100%. Selisih sekitar 9% tersebut menunjukkan bahwa tidak semua peserta didik memiliki tingkat minat, kepercayaan diri, maupun kenyamanan yang sama selama proses pembelajaran berlangsung. Beberapa peserta didik masih memerlukan waktu untuk beradaptasi dengan model pembelajaran berbasis proyek, terutama pada kegiatan praktik yang membutuhkan kreativitas, kerja sama, serta keterlibatan aktif dalam menyelesaikan proyek pembelajaran. Selain itu, terdapat kemungkinan beberapa peserta didik mengalami kesulitan dalam mengatur waktu, memahami langkah kerja, atau mempertahankan konsentrasi selama proses praktik berlangsung.

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh rata-rata persentase respon Peserta didik sebesar 91,3% yang kemudian dibulatkan menjadi 91%. Berdasarkan kriteria interpretasi, nilai tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Hal ini menunjukkan bahwa Peserta didik memberikan respon yang sangat positif terhadap penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), respon yang baik mampu menjadi indikator tercapainya tujuan pembelajaran Khasanah (2017). Hal ini menunjukkan bahwa sikap Peserta didik selama pembelajaran sudah positif, seperti aktif, antusias, dan bertanggung jawab, meskipun masih terdapat beberapa Peserta didik yang perlu ditingkatkan dalam hal konsistensi dan keterlibatan.

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) pada pembelajaran teknik *Suminagashi* mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan keterlibatan Peserta didik, serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna dengan respon yang baik juga dapat menjadikan Peserta didik nyaman dalam proses pembelajaran Triwandani et al., (2024). Tingginya respon Peserta didik juga memperkuat bahwa model pembelajaran ini efektif digunakan dalam pembelajaran praktik Karunia et al., (2025), khususnya pada bidang desain dan produksi busana. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa respon Peserta didik terhadap pembelajaran berbasis proyek berada pada kategori sangat baik, sehingga model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) layak untuk terus digunakan dan dikembangkan dalam pembelajaran selanjutnya.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada elemen eksperimen tekstil terlaksana dengan sangat baik. Hal ini ditunjukkan dari hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik yang memperoleh rata-rata persentase sebesar 98% dengan kategori “Sangat Baik”. Hasil belajar peserta didik pada materi teknik *suminagashi* menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) memperoleh kategori “Sangat Baik”. Hal ini dibuktikan melalui hasil tes kinerja yang meliputi aspek persiapan sebesar 84,13%, proses kerja sebesar 87,17%, hasil sebesar 88,55%, dan sikap kerja sebesar 89,56%. Respon peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada pembelajaran teknik *suminagashi* memperoleh kategori “Sangat Baik” dengan rata-rata persentase sebesar 91%. Aspek minat memperoleh 90,4%, sikap 88,7%,

nilai 92,2%, apresiasi 93%, dan penyesuaian 92,2%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respon positif karena pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan praktik.

## DAFTAR REFERENSI

- Apriany, wiki, Winarni, E. W., & Muktadir, A. M. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 5 Kota Bengkulu. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(2), 88–97. <https://doi.org/10.33369/dikdas.v3i2.12308>
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep Belajar Dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66–79. <https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a5>
- Irmayanti, Suryani, H., & Firman, S. (2023). Pelatihan Membuat Kreasi Motif Jilbab dengan Teknik Suminagashi pada Warga Belajar Kursus Menjahit LKP. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, 272–276.
- Jannah, R. (2020). Pengembangan Media Video Tutorial Pembuatan Motif dengan Teknik Suminagashi. *Teknologi Pendidikan*, 9(1), 381–392.
- Karunia, H. E., Arum, I., & Rahayu, T. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Elemen Teknik Dasar Menjahit Busana Anak Fase E Tata Busana Di Smk Negeri 1 Jabon. *Jurnal Online Tata Busana*, 14(1), 9–12.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). Model-model Pembelajaran. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah. [https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/Model-model Pembelajaran](https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/Model-model%20Pembelajaran)
- Khasanah, U. (2017). Respon Guru dan Peserta Didik dalam Pembelajaran . *Fkip Ump*, 1–22.
- Lusiana, V. (2023). Penerapan Project Based Learning Berbantuan Aplikasi Geogebra Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Matematis Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 3(1), 1–13.
- Nurhadiyah, A., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*,

5(1), 327–333. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684>

- Putra, D. P., Pugersari, D., Elizabeth, & Lokananta, A. C. (2024). Kreativitas Siswa Di Pkbn Binar Tangerang Selatan. *ICCD*, (Iccd), 187–192.
- Sugiantara, I. P., Listarni, N. M., & Pratama, K. (2024). Urgensi Pengembangan Media Pembelajaran Lingkaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Literasi Digital*, 4(1), 73–80. <https://doi.org/10.54065/jld.4.1.2024.448>
- Triwandani, T., Setiyawan, H., & Widyaningrum, R. (2024). Penerapan Model Pembelajaran PjBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SD. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 76–84. <https://doi.org/10.30742/tpd.v6i1.3784>
- Tuzzahra, R., Hanifah, & Syafdi, M. (2019). *Model Project Based Learning dan penerapannya* (S. M. Raudya Tuzzahra, Hanifah, ed.). unit penerbitan dan publikasi FKIP univ, bengkulu.
- Wahidin, M. (2021). Manfaat Motivasi Belajar Untuk Siswa. *Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 2(1), 96–101. <https://doi.org/E-ISSN:3026-0094> <https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/jitk> Manfaat
- Wardani, L. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Membuat Kaitan Pada Benda Jadi Kelas X Tata Busana SMK Negeri 1 Bojonegoro. *E-Journal. Universitas Negeri Surabaya*, 06(3), 12–16.