

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN PLATFORM *GENIALLY* PADA HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Intan Amaliyah

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
intanamaliyah.21014@mhs.unesa.ac.id

Joko

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
joko@unesa.ac.id

Tri Rijanto

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
tririjanto@unesa.ac.id

Yulia Fransisca

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
yuliafransisca@unesa.ac.id

Abstrak

Keberhasilan pendidikan tidak lepas dari keberhasilan pembelajaran. Penelitian ini dilatarbelakangi berdasarkan hasil wawancara bahwa proses pembelajaran di SMK Semen Gresik masih dominan menggunakan metode pembelajaran langsung dengan minimnya pengintegrasian media pembelajaran. Akibatnya, peserta didik sering kali menjadi pasif dalam proses pembelajaran, yang menyebabkan prestasi akademiknya kurang optimal. Untuk mengatasi masalah ini, fokus penelitian ini guna meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimental dengan desain *Nonequivalent Control Group*, dengan partisipasi dua kelompok peserta didik yang karakteristik awal yang sama, meskipun pemilihan kelompok tidak sepenuhnya acak. Data dikumpulkan dengan menggunakan tes hasil belajar untuk menilai domain kognitif, beserta lembar observasi untuk mengevaluasi domain afektif dan psikomotorik. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL yang dibantu *Genially* secara signifikan meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Uji t independen menghasilkan nilai signifikansi 0,000 untuk perbandingan hasil belajar secara keseluruhan, yang menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Bila dianalisis per domain, nilai signifikansi pada domain kognitif, afektif, dan psikomotor juga sebesar 0,000, sehingga terdapat perbedaan peningkatan ketiga aspek tersebut. Selanjutnya, analisis N-gain menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata sebesar 0,74 pada kelompok eksperimen yang termasuk dalam kategori tinggi, sedangkan pada kelompok kontrol memperoleh N-gain rata-rata sebesar 0,56 yang termasuk dalam kategori sedang. Dengan demikian, model PBL berbantuan *Genially* terbukti efektif dan layak menjadi alternatif strategi pembelajaran di SMK Semen Gresik.

Kata Kunci: *problem based learning, genially, hasil belajar*

Abstract

The success of education cannot be separated from the success of learning. This study was based on the results of interviews that the learning process at SMK Semen Gresik is still predominantly using direct learning methods with minimal integration of learning media. As a result, students often become passive in the learning process, which causes their academic achievement to be less than optimal. To overcome this problem, the focus of this study is to improve student learning outcomes. This study used a quasi-experimental method with a Nonequivalent Control Group design, with the participation of two groups of students with the same initial characteristics, although the selection of groups was not completely random. Data were collected using learning outcome tests to assess the cognitive domain, along with observation sheets to evaluate the affective and psychomotor domains. The results of the study showed that the application of the PBL model assisted by Genially significantly improved student learning achievement. The independent t-test produced a significance value of 0.000 for the comparison of overall learning outcomes, which showed a statistically significant difference in the experimental group and the control group. When analyzed per domain, the significance value in the cognitive, affective, and psychomotor domains was also 0.000, so there was a difference in the improvement of the three aspects. Furthermore, the N-gain analysis showed an increase in the average score of 0.74 in the experimental group which is included in the high category, while the control group obtained an average N-gain of 0.56 which is included in the medium category. Thus, the Genially-assisted PBL model is proven to be effective and worthy of being an alternative learning strategy at SMK Semen Gresik.

Keywords: *problem based learning, genially, learning outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan berfungsi sebagai landasan bagi kemajuan suatu bangsa, karena pendidikan mengembangkan individu dengan keterampilan dan kompetensi yang kuat, yang memungkinkan mereka untuk menghadapi tantangan global secara efektif. Dengan membekali individu dengan pengetahuan yang kuat dan kompetensi pribadi yang baik, pendidikan yang bermutu memegang peranan penting dalam mencetak generasi yang berprestasi. Oleh karena itu, memprioritaskan inisiatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan terutama dalam proses belajar mengajar sangat penting (Nabilah & Syamsurizal, 2024).

Pembelajaran merupakan suatu proses kerja sama yang melibatkan guru dan peserta didik, di mana pendidik memberikan arahan dan bantuan untuk meningkatkan pengalaman belajar. Proses ini melibatkan berbagai pihak, yaitu pendidik, yang bisa berupa individu atau kelompok, serta peserta didik, yang dapat berupa individu, kelompok, atau komunitas. Mereka berinteraksi secara edukatif, saling mempengaruhi dan mendukung dalam rangka mencapai tujuan belajar. Berbagai faktor mempengaruhi kelancaran dan keberhasilan proses pembelajaran yang optimal. Model pembelajaran memiliki dampak terhadap peningkatan efisiensi dan keberhasilan proses pembelajaran. Berbagai model pembelajaran dapat diterapkan menyesuaikan apa yang peserta didik butuhkan, juga mengikuti karakteristik mereka. Setiap model memiliki keunggulan tersendiri dan dapat disesuaikan dengan tujuan serta konteks pembelajaran yang ada. Prestasi akademis mencerminkan keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh peserta didik setelah menyelesaikan proses pendidikan. Pencapaian ini mencakup berbagai aspek, termasuk pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Nugraha dkk., 2020).

Keberhasilan proses pembelajaran terkait erat dengan efektivitas pendidikan. ntuk memastikan bahwa peserta didik memahami materi yang diajarkan, pendidik harus memiliki pengetahuan, keterampilan, kompetensi, dan kemahiran mengajar yang memadai. Strategi yang efektif melibatkan penggunaan berbagai model pembelajaran, di antaranya PBL adalah metode yang sangat direkomendasikan. Saat menggunakan PBL, peserta didik berkolaborasi dalam tim kecil untuk mengumpulkan informasi dan mengatasi masalah (Musdar dkk., 2022).

Media berperan penting dalam mendukung proses pembelajaran. Media berfungsi sebagai sarana penyampaian materi pembelajaran, membantu mencapai tujuan pembelajaran sekaligus menciptakan pengalaman pendidikan yang menarik dan menyenangkan. Salah satu jenis media yang

efektif mendukung model *Problem Based Learning* adalah platform *Genially*. *Genially* adalah platform interaktif yang mengungguli media pembelajaran lain dengan memungkinkan integrasi mulus berbagai konten mulai dari teks, gambar, audio, dan video hingga animasi, kuis, dan gamifikasi ke dalam satu antarmuka yang dinamis dan responsif (Novitasari dkk., 2024).

Hasil wawancara dengan guru di SMK Semen Gresik mengungkapkan bahwa kinerja kognitif peserta didik masih relatif rendah. Masalah ini sebagian disebabkan oleh tantangan dalam menyampaikan konten pembelajaran, yang berasal dari media pembelajaran yang terbatas dan masih menggunakan metode pembelajaran langsung. Untuk mengatasi tantangan ini, mengintegrasikan model pembelajaran dengan media interaktif dianggap sebagai strategi yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik, yang pada akhirnya berkontribusi pada hasil pembelajaran yang optimal.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimental. Pendekatan yang dipilih adalah *Nonequivalent Control Group*. Sampel penelitian melibatkan 21 peserta didik kelas X dari program keahlian TITL (Teknik Instalasi Tenaga Listrik) di SMK Semen Gresik. Tabel 1 mengilustrasikan desain penelitian.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O_1	X_1	O_2
Kontrol	O_3	X_2	O_4

(Sumber: Sugiyono, 2020:112)

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap analisis, antara lain analisis instrumen, analisis hasil belajar, uji prasyarat, uji homogenitas, dan analisis N-gain. Instrumen penelitian dievaluasi melalui validasi ahli yang dilakukan oleh validator, yaitu dosen Jurusan Teknik Elektro UNESA dan guru SMK Semen Gresik. Kemudian jawaban dari validator dihitung menggunakan hasil rating. Hasil rating diperoleh dengan menggunakan rumus berikut.

$$\text{Hasil Rating (\%)} = \frac{\sum \text{skor validator}}{\sum \text{skor max validator}} \times 100\% \quad (1)$$

(Sumber: Widoyoko, 2016:140)

Rumus di atas digunakan untuk menentukan posisi jawaban validator atau hasil rating dilakukan dengan membagi jumlah jawaban validator dengan jumlah skor maksimum. Hasil rating selanjutnya disesuaikan dengan range persentase pada Tabel 2.

Tabel 2. Range Persentase Kategori Hasil Validasi

No.	Hasil rating	Kriteria Penilaian
1	82%-100%	Sangat Valid
2	63%-81%	Valid
3	44%-62%	Tidak Valid
4	25%-43%	Sangat Tidak Valid

(Sumber: Widoyoko, 2016: 238)

Analisis pada ranah kognitif adalah menghitung skor dari setiap jawaban benar pada hasil tes menggunakan rumus berikut.

$$skor = \frac{\text{jumlah item yang dijawab benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100 \quad (2)$$

(Sumber: Parsa, 2017)

Analisis pada ranah afektif dan psikomotorik hasil belajar sikap peserta didik akan dikonversikan menggunakan rumus berikut.

$$skor\ akhir = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100 \quad (3)$$

(Sumber: Widoyoko, 2016:170)

N-Gain yang dinormalisasi dihitung dengan membagi selisih antara skor pra-tes dan pasca-tes dengan selisih antara skor maksimum yang mungkin dan skor pra-tes. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan rumus berikut.

$$N - Gain = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maks} - \text{Skor Pretest}} \quad (4)$$

(Sumber: Widoyoko, 2016:240)

Klasifikasi nilai N-gain tinggi dan rendah ditentukan dengan mengacu pada kriteria pada Tabel 3.

Tabel 3. Klasifikasi N-Gain

Nilai N-Gain	Interpretasi
$0,70 < g < 1,00$	Tinggi
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak Terjadi Peningkatan
$-1,00 < g < 0,00$	Terjadi Penurunan

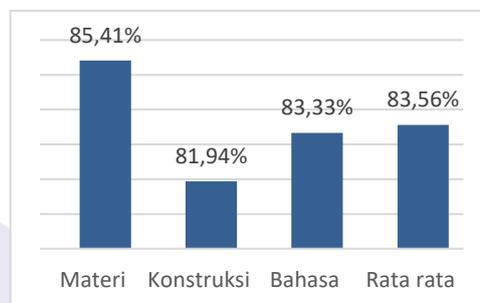
(Sumber: Sukarelawan dkk., 2024)

Penelitian ini menggunakan IBM SPSS versi 27 untuk menganalisis data, memastikan perhitungan statistik lebih akurat. Penelitian ini menerapkan teknik analisis mencakup uji normalitas, uji homogenitas, dan pengujian hipotesis. Uji t sampel berpasangan digunakan untuk menilai peningkatan hasil belajar dalam satu kelompok, sementara uji t independen diterapkan untuk membandingkan hasil belajar dua kelompok terpisah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

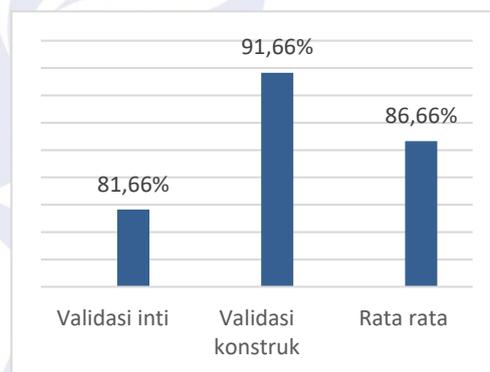
1. Hasil Validasi Instrumen

Instrumen lembar validasi terdiri dari validasi soal, validasi observasi ranah afektif dan ranah psikomotorik. Instrumen lembar validasi terdiri atas beberapa aspek penilaian. Ringkasan hasil validasi pada soal pretest posttest dilakukan oleh ketiga validator disajikan pada Gambar 1.



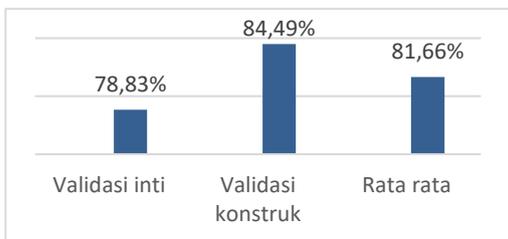
Gambar 1. Hasil Validasi Soal Pretest Posttest

Hasil diagram di atas diperoleh skor 83,56% yang menunjukkan soal tersebut sangat valid. Ringkasan hasil validasi lembar observasi domain afektif, sebagaimana dinilai oleh ketiga validator, ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Validasi Observasi Ranah Afektif

Hasil diagram di atas diperoleh skor validasi sebesar 86,66% skor ini menunjukkan bahwa lembar observasi yang dikembangkan berada dalam kategori sangat valid, yang artinya dapat digunakan dalam pembelajaran. Selanjutnya, hasil validasi terhadap lembar observasi pada ranah psikomotorik dirangkum dan disajikan pada Gambar 3. Berdasarkan hasil diagram di bawah diperoleh skor 81,66% yang menunjukkan lembar observasi psikomotorik tersebut masuk dalam kategori valid, yang artinya dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas, khususnya untuk menilai aspek keterampilan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.



Gambar 3. Hasil Validasi Observasi Ranah Psikomotorik

Berdasarkan hasil diagram di atas diperoleh skor 81,66% yang menunjukkan lembar observasi tersebut dalam kategori valid, yang artinya dapat digunakan dalam pembelajaran.

2. Analisis Hasil Belajar

Penilaian awal dan akhir dilakukan untuk menganalisis hasil belajar kognitif. Data dikumpulkan dari peserta didik kelas X TITL SMK Semen Gresik. Rangkuman hasil tes sebelum dan sesudah pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekap Nilai Peserta Didik

Hasil Belajar	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Pretest	44,57	34,86
Posttest	85,43	71,81

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis data seperti uji prasyarat dan uji hipotesis. Hasil uji normalitas yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan IBM SPSS Versi 27 di bawah ini.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality				
Hasil Belajar	Kelas	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Kognitif	Pretest A (Kontrol)	0.939	21	0.207
	Posttest A (Kontrol)	0.918	21	0.079
	Pretest B (Eksperimen)	0.933	21	0.155
	Posttest B (Eksperimen)	0.952	21	0.374

Tabel 5 merupakan hasil uji normalitas nilai pada kelompok eksperimen 0,155 untuk pretest dan 0,374 untuk posttest. Adapun kelompok kontrol, nilai signifikansi pretest sebesar 0,207, sementara posttest menunjukkan angka 0,079, dari hasil menandakan bahwa hasil uji tersebut menunjukkan > 0,05 yang mengindikasikan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas sebagai prasyarat sebelum melakukan pengujian

hipotesis. Jika tingkat signifikansi yang diperoleh melebihi 0,05, maka data dikategorikan bersifat homogen. Namun, jika tingkat signifikansi di bawah 0,05, maka data dinyatakan tidak homogen.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	1.252	1	40	0.270

Hasil analisis SPSS pada Tabel 6, hasil uji homogen menunjukkan nilai signifikansi 0,270 >0,05. Yang menandakan nilai >0,05 artinya bahwa data homogen. Uji-t sampel berpasangan diterapkan untuk menilai apakah terdapat peningkatan yang dalam hasil belajar dalam satu kelompok setelah diberikan perlakuan tertentu. Untuk mengetahui perbandingan hasil belajar antara dua kelompok yang berbeda, digunakan uji-t sampel independen.

H_0 : diterima jika > 0,05

H_1 : diterima jika < 0,05

Nilai signifikansi menjadi acuan dalam pengambilan keputusan, di mana H_0 diterima apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05, yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan, sedangkan H_1 diterima apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05, yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan.

Tabel 7. Uji T Paired

	Mean	Std. Deviation	t	df	Sig. (2-tailed)
Hasil Belajar	40.857	5.462	-34.282	20	0.000

Hasil dari uji-T pada Tabel 7 mendapatkan hasil nilai signifikansi sebesar 0,000, yang artinya nilai <0,05 mengindikasikan model PBL memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar.

Tabel 8. Uji T Independent

	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Hasil Belajar	1.252	.270	5.950	40	0.000

Hasil uji t pada Tabel 8 menghasilkan nilai signifikansi 0,000 berarti $<0,05$. Hal ini mengindikasikan perbedaan hasil belajar yang signifikan secara statistik antara kedua kelompok. Hasil uji N-gain disajikan di bawah ini. Uji N-Gain ini digunakan untuk menilai efektivitas intervensi yang diterapkan.

$$\frac{85,43 - 44,57}{100 - 44,57} = 0,73$$

Hasil uji N-gain dari 21 sampel menunjukkan hasil sebesar 0,73 yang berarti kriteria tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang disempurnakan oleh platform *Genially* secara efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik.

PENUTUP

Simpulan

Temuan penelitian menyimpulkan bahwa model PBL, bila didukung oleh platform *Genially* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil N-gain yang diperoleh adalah 0,73, yang tergolong tinggi. Uji-t untuk sampel berpasangan dengan nilai signifikansi 0,000 yang lebih rendah dari 0,05, yang menandakan adanya peningkatan dalam hasil belajar. Selanjutnya, hasil dari uji t independen menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang menandakan adanya perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar antara kedua kelompok. Maka disimpulkan bahwa penerapan model *Problem-Based Learning* yang didukung oleh platform *Genially* memberikan efek positif signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Saran

Peneliti memberi masukan sebagai berikut: (1) Model *Problem-Based Learning* dapat diimplementasikan secara fleksibel dengan menggabungkan berbagai media pembelajaran seperti *Genially*, Canva, dan PowerPoint (PPT) untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran, sehingga dapat menumbuhkan keterlibatan, kreativitas, dan partisipasi aktif peserta didik yang lebih besar dalam pembelajaran. (2) Pemanfaatan

media pembelajaran *Genially*, dapat diakses melalui perangkat seperti smartphone maupun laptop, merupakan solusi efektif untuk mengatasi keterbatasan sarana pembelajaran di sekolah sekaligus menyediakan alternatif media yang interaktif dan menarik bagi peserta didik. (3) Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi model Pembelajaran Berbasis Masalah yang didukung oleh platform *Genially* dan membandingkannya dengan model atau media pembelajaran lain, yang bertujuan untuk menghasilkan temuan yang lebih komprehensif dan relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- M, Hamzah, H., & Suandi, S. (2022). Pengaruh model pembelajaran problem based learning (pbl) terhadap motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika di Smk Negeri 7 Majene. *Phydogogic: Jurnal Fisika Dan Pembelajarannya*, 4(2), 99–106. <https://doi.org/10.31605/phy.v4i2.1783>
- Nabilah, A., & Syamsurizal, S. (2024). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Edukasi Biologi*, 10(1), 42–48. <https://doi.org/10.21831/edubio.v10i1.20619>
- Novitasari, N., Mahatmyo, A., & Vidyasari, R. (2024). Peningkatan hasil belajar melalui media pembelajaran interaktif genially. *Jurnal Muara Pendidikan*, 9(1), 112–119. <https://doi.org/10.52060/mp.v9i1.1999>
- Nugraha, S. A., Sudiatmi, T., & Suswandari, M. (2020). Studi pengaruh daring learning terhadap hasil belajar. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 265–276. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.74>
- Parsa, I. M. (2017). *Evaluasi proses dan hasil belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2020). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking*.
- Widoyoko, E. P. (2016). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. di Yogyakarta: Pustaka Pelajar.