

Skenario *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK Menggunakan Pendekatan Piaget

Chendi Pirwanto Putra (198320700007)

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi

Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

2022

Pendahuluan

SMK Dian Indonesia merupakan sekolah kejuruan yang berlokasi di Kabupaten Sidoarjo yang memiliki permasalahan yang sama yaitu rendahnya kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah. Tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat melalui intensitas siswa dalam menyampaikan gagasan dan solusi dari sebuah permasalahan yang terjadi (Nurhadi, Utaya, & Handoyo, 2018). Hasil observasi **kemampuan berpikir kritis siswa kelas X TKJ SMK Dian Indonesia menunjukkan masih belum maksimal**. Model pembelajaran yang kurang melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran merupakan salah satu penyebab belum maksimalnya kemampuan berpikir kritis siswa (Hindriyanto, Utaya, & Utomo, 2019). Siswa cenderung kurang aktif ketika proses pembelajaran berlangsung karena pembelajaran berpusat pada guru (Trianto, 2011). **Hal tersebut dapat dilihat dengan kurangnya motivasi siswa untuk mengeluarkan pertanyaan maupun pendapat saat kegiatan tanya jawab berlangsung**. Pemahaman permasalahan yang dihadapi siswa juga sebatas yang disampaikan oleh guru. Model pembelajaran yang tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah juga dapat berdampak pada menurunnya hasil belajar siswa (Sudjana, 2004). Hasil belajar dari beberapa siswa belum mencapai nilai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. 4 dari 8 jumlah siswa kelas X TKJ belum mencapai nilai standar yang ditetapkan. Permasalahan tersebut dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran jika tidak diatasi dengan segera (Hindriyanto, Utaya, & Utomo, 2019).

Alternatif solusi yang tepat untuk menangani permasalahan diatas adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah Problem Based Learning dengan pendekatan Piaget. Konsep dan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget merupakan landasan teori dari model pembelajaran Problem Based Learning (Sumarmi, 2012). Dalam teori konstruktivismenya, Piaget menekankan pada proses yang dilalui siswa untuk mengetahui sesuatu dan tahapan yang dilalui untuk memperoleh pengetahuan tersebut (Trianto, 2007). Teori konstruktivisme ini selaras dengan model pembelajaran Problem Based Learning yang berpusat pada **penggunaan permasalahan sebagai salah satu aspek yang mampu untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada ranah kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah** (Sumarmi, 2012).

Metode

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian **pre experimental one group pretest-posttest design**. Pretest dilakukan untuk mengukur kemampuan awal berpikir kritis siswa sebelum diterapkannya skenario problem based learning, sedangkan posttest dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah penerapan skenario problem based learning. Rancangan penelitian yang digunakan peneliti dapat dilihat pada tabel 1. **Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X TKJ (Teknik Komunikasi Jaringan) SMK Dian Indonesia tahun ajaran 2022/2023.** Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dalam teknik **pengambilan data menggunakan soal essay** yang berjumlah 10 butir soal. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan analisis kuantitatif deskriptif dengan menggunakan uji T untuk dua sampel berpasangan (**paired-samples T test**) yang diujikan menggunakan bantuan program SPSS 26 for windows. Analisis digunakan untuk mengukur perbedaan nilai rata-rata siswa sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan sehingga dapat dikatakan memiliki pengaruh atau tidaknya perlakuan tersebut.

Tabel 1. Rancangan Eksperimen One Groups Pretest-Posttest Design

O ₁	X	O ₂
----------------	---	----------------

Sumber (Campbell & Stanley, 1963)

Keterangan :

- O₁ : Pretest sebelum penerapan skenario *problem based learning*
- O₂ : Posttest setelah penerapan skenario *problem based learning*
- X : Implementasi skenario *problem based learning*

Hasil & Pembahasan

Data Kemampuan Awal Siswa (*Pretest*)
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kemampuan Awal Siswa

Interval Nilai	Frekuensi	Presentase (%)	Kualifikasi
90-100	2	25	Sangat Baik
80-89	-	-	-
70-79	2	25	Baik
60-69	2	25	Cukup
50-59	1	12,5	Kurang Baik
40-49	1	12,5	Kurang Baik
Jumlah Siswa	8	100	

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

Statistic	<i>Shapiro-Wilk</i>	
	df	Sig.
.944	8	.652

Data Hasil Belajar Siswa (*Posttest*)
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa

Interval Nilai	Frekuensi	Presentase (%)	Kualifikasi
90-100	-	-	-
80-89	-	-	-
70-79	5	62,5	Baik
60-69	2	25	Cukup
50-59	1	12,5	Kurang Baik
40-49	-	-	-
Jumlah Siswa	8	100	

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis *Paired-Samples T test* Kemampuan Berpikir Kritis

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Sebelum-Sesudah	2.750	11.683	4.131	-7.018	12.518	.666	7	.527

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa penerapan skenario problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X TKJ di SMK Dian Indonesia tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Hal tersebut dinyatakan berdasarkan nilai rata-rata pretest siswa lebih besar daripada nilai rata-rata posttest dan nilai signifikansi yang didapatkan lebih besar dari 0,05. Untuk menerapkan pembelajaran yang maksimal terutama pada segi kemampuan berpikir kritis siswa, memvariasikan model pembelajaran yang digunakan menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki setiap siswa. Penerapan skenario problem based learning juga patut di coba kembali dengan pelaksanaan setiap sintaks yang lebih maksimal.

Dokumentasi

Perijinan Penelitian



Observasi Kelas



Konsultasi Persiapan Penelitian



Mengorientasi siswa pada masalah



Penerapan *Problem Based Learning*



Pengambilan Data *Posttest*





Universitas
Muhammadiyah
Sidoarjo

Terima Kasih



www.umsida.ac.id



[umsida1912](https://www.instagram.com/umsida1912)



[umsida1912](https://twitter.com/umsida1912)



[universitas
muhammadiyah
sidoarjo](https://www.facebook.com/umsida1912)



[umsida1912](https://www.youtube.com/umsida1912)