

## **Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban**

**Dyah Nur Sholicha**

Program Studi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya

e-mail: [dyahsholicha16080314051@mhs.unesa.ac.id](mailto:dyahsholicha16080314051@mhs.unesa.ac.id)

**Siti Sri Wulandari**

Program Studi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya

e-mail: [sitiwulandari@unesa.ac.id](mailto:sitiwulandari@unesa.ac.id)

### ***Abstract***

*This study purpose to analyze the effect of the Problem Based Learning teaching model on critical thinking skills and student learning outcomes and describe the implementation of Problem Based Learning basic competencies applying the maintenance procedures of the Xth Grade OTKP archive in the Vocational High School 2 Tuban. This type of experimental research with the Quasi Experiment approach. The population used in all class X OTKP in SMK Negeri 2 Tuban, the sample used two classes including class X OTKP 2, which was a total experiment of 36 students, along with class X OTKP 4, which was a total control of 36 students. Data analysis techniques used homogeneity testing, normality testing, as well as t-test and gain score with SPSS aided 22. The results showed that: 1) The Problem Based Learning teaching model had a significant effect on increasing the critical thinking skills of Grade X OTKP students in SMK Negeri 2 Tuban; 2) The Problem Based Learning teaching model has a significant effect on improving student learning outcomes in class X OTKP at SMK Negeri 2 Tuban; 3) Implementation of the Problem Based Learning teaching model is carried out in accordance with the teaching tools in the form of a Learning Implementation Plan (RPP).*

**Keywords :** *Critical thinking skill; Learning outcomes; Problem based learning*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah sesuatu yang sangat penting untuk kemajuan bangsa. Melalui adanya suatu pendidikan yang memadai dapat mengembangkan potensi dan bakat yang dimiliki siswa yang kelak akan dibutuhkan di masa depan. Pendidikan berperan penting dalam mencetak dan juga menciptakan generasi penerus yang mempunyai kualitas tinggi dan juga unggul. Pendidikan memiliki sasaran dalam melakukan persiapan bagi generasi penerus agar mereka bisa menghadang hal menantang yang ada pada dunia modern saat ini.

Melalui adanya pendidikan yang memadai, maka masyarakat mampu menyesuaikan diri dengan mengikuti perkembangan zaman agar dapat tercapainya tujuan dari pendidikan dengan maksimal diperlukan adanya penerapan kurikulum, karena berhasil tidaknya suatu pendidikan ditentukan adanya penerapan kurikulum yang dipakai. Pemerintah dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) telah memperbaiki juga memperbarui kurikulum di mana sebelumnya adalah KTSP menjadi Kurikulum 2013 dan ada pembaharuan lagi yaitu Kurikulum 2013 revisi atau Kurikulum 2013 Spektrum. Fadilillah (2014:16) menjelaskan “Kurikulum 2013 yakni suatu yang dirancang sebagai alat dalam mengembangkan dan juga menyamakan pemikiran *Soft skill* dan *Hard skill* dalam bentuk keahlian dan juga ilmu”. Pada pelaksanaan pembelajaran di dalam Kurikulum 2013 ini menggeser penerapan proses pembelajaran dari pembelajaran berbasis kepada guru atau disebut juga *teacher center* berubah menjadi pengajaran yang berbasis siswa atau disebut juga *student center*.

Proses kegiatan pembelajaran merupakan dasar utama aktivitas belajar mengajar dalam pendidikan formal yang dilakukan oleh pendidik sebagai peran utama dalam melaksanakan proses belajar

mengajar (Ahmadi, Setyono, & Amri, 2011:19). Supaya dapat mencapai tujuan pembelajaran guru harus mampu berperan pada saat memberikan ide baru dalam pembelajaran siswa, memberikan dorongan kepada siswa, dapat menjadikan media saat memberikan fasilitas berkomunikasi maka siswa dapat lebih aktif dan mengembangkan bakat yang dimilikinya (Wulandari, 2018). Agar bisa melaksanakan proses belajar mengajar dengan baik, pendidik seharusnya mempunyai kemampuan dasar dalam pembelajaran.

Keterampilan belajar mengajar yaitu suatu komponen yang harus dimiliki oleh pendidik. Hal tersebut juga dijelaskan sangat mendesak bagi seorang pendidik, terutama guru, untuk memahami keunikan materi, siswa, dan juga metode belajar pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran, terutama mengenai penentuan model pengajaran yang modern (Al-Tabany, 2014:12). Model pembelajaran dimaksudkan sebagai referensi untuk pengajaran dan perencanaan yang berguna sebagai pedoman seorang guru pada saat kegiatan pengajaran di sekolah, model pengajaran menggambarkan kegiatan belajar mengajar yang biasanya diberikan guru kepada siswa (Fathurrohman, 2015:30). Adanya model pengajaran yang sesuai dan dikaitkan dengan bahan ajar yang diajarkan oleh guru akan bisa membangkitkan hasil belajar siswa dan juga tujuan dari pembelajaran bisa berjalan sesuai yang diharapkan.

Pada saat aktivitas pembelajaran tidak keseluruhan rencana pembelajaran bisa terlaksana sesuai dengan apa yang diinginkan. Namun terkadang ada permasalahan yang biasanya terjadi saat berlangsungnya aktivitas belajar mengajar. Masalah yang sering dihadapi dan dijumpai guru di dunia pendidikan ketika dihadapkan dengan siswa adalah masalah pengelolaan kelas, di mana ketika guru memasuki ruang kelas, guru selalu memimpin pembelajaran dari awal sampai akhir kegiatan belajar mengajar (Djamarah & Zain, 2013:39).

Berdasarkan studi pendahuluan yang sudah dilaksanakan peneliti dengan guru mata pelajaran Kearsipan kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban. SMK Negeri 2 Tuban adalah satu diantara sekolah menengah kejuruan Negeri di daerah Tuban yang sudah memiliki akreditasi "A" dan juga sudah mendapatkan sertifikat ISO 9001:2008. Sekolah menengah kejuruan Negeri 2 Tuban yakni sekolah di daerah Tuban telah menerapkan kurikulum terbaru yakni Kurikulum 2013 revisi pada kelas sepuluh (X) dan untuk kelas sebelas (XI) dan kelas dua belas (XII) masih menerapkan Kurikulum 2013. Program keahlian yang sudah menggunakan Kurikulum 2013 revisi merupakan Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP) pada kelas X, yang terdapat 4 kelas dengan jumlah 144 siswa.

Berdasarkan dari perolehan hasil wawancara yang sudah diajukan pada guru pengampu mata pelajaran Kearsipan, proses belajar mengajar sudah menggunakan pendekatan saintifik, namun dalam penerapannya masih belum dilakukan dengan maksimal, guru hanya melakukan 3 fase saja yaitu mengamati, menanya dan mengumpulkan informasi, dan fase lainnya yakni menalar dan mengkomunikasikan sangat jarang diterapkan. Pada saat kegiatan belajar mengajar guru hanya menerapkan metode pembelajaran ceramah, kemudian dilanjutkan dengan pemberian penugasan atau soal yang ada di dalam buku ajar kemudian ditutup dengan tanya jawab. Pada saat menggunakan metode ceramah maka proses belajar mengajar lebih banyak dilakukan oleh guru dan hanya dapat terjadi komunikasi satu arah saja yaitu siswa hanya mendengarkan guru menerangkan materi pembelajaran, mencatat penjelasan dan juga menghafalkan teks pemberian pendidik.

Hal berikut berdampak kurang maksimalnya keterampilan pemikiran kritis siswa terlihat pada saat guru memberikan penugasan berupa permasalahan atau studi kasus kebanyakan siswa menjawabnya secara garis besar atau secara singkat dan juga kurang kritis dalam pengolahan kata pada saat memberikan jawaban dan jawaban dari masing-masing siswa kebanyakan sama. Begitu juga pada saat siswa diberikan suatu penugasan untuk mempresentasikan jawaban dari studi kasus yang mereka dapatkan. Cenderung lebih banyak siswa yang hanya membacakan hasil diskusi yang sudah dituliskan saja dan hanya ada beberapa yang berpikir kritis untuk mengembangkan dan menambah penjelasan dari hasil diskusi yang sudah mereka kerjakan.

Hal tersebut juga mempengaruhi pada keterampilan berpikir kritis yang kurang dari setiap siswa. Kurangnya keterampilan pemikiran kritis siswa bisa terlihat atas hasil nilai tugas berpikir kritis siswa dari pembelajaran Kearsipan, dari kelas X OTKP sebanyak 144 siswa, terdapat 58,34% siswa yang belum lulus atau mendapatkan nilai keterampilan kurang dari KKM dan hanya terdapat 41,66% yang sudah lulus, di mana KKM hasil keretampilan dari mata pelajaran Kearsipan adalah 75. Di mana untuk kriteria keterampilan berpikir kritis dari siswa terdapat siswa yang sangat kritis sebanyak 22,22% siswa, kritis sebanyak 73,15% siswa, cukup kritis sebanyak 6,94%, kurang kritis sebanyak 0,05%, dan tidak kritis sebanyak 0,00%.

Hal tersebut juga berdampak pada hasil belajar yang didapatkan saat pembelajaran Kearsipan di kelas X OTKP sekolah menengah kejuruan Negeri 2 Tuban yang kurang maksimal, terlihat dari capaian hasil belajar ulangan harian siswa, masih ada siswa yang meraih hasil pembelajaran kurang dari KKM, KKM dari mata pelajaran Kearsipan adalah 75. Dari 144 siswa ada sebanyak 66,67% siswa yang meraih hasil kurang KKM dan 33,33% mendapatkan hasil lebih dari KKM.

Dalam menangani persoalan di atas peneliti menyampaikan penyelesaian yaitu diterapkannya model pengajaran terpusat bagi siswa, yang dapat mengasah keterampilan pemikiran kritis siswa yakni adanya implementasi model pengajaran *Problem Based Learning*. Model *Problem Based Learning* yakni pengajaran yang cocok diterapkan. Mengingat di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Tuban, pembelajaran Kearsipan materi 3.9 menerapkan prosedur pemeliharaan arsip dan melakukan prosedur pemeliharaan arsip belum pernah menggunakan model pengajaran tersebut sebelumnya.

Pengaruh diterapkannya model pengajaran berbasis masalah didukung oleh hasil dari penelitian Hidayat (2019) yang memperlihatkan adanya pengaruh dari PBL pada hasil belajar pada kompetensi dasar mempersiapkan penyelenggaraan pertemuan pada kelas XI OTKP pada SMK Negeri 1 Bangkalan dengan ditunjukkannya *p-value* sebesar  $t\text{-hitung} (4,353) > t\text{-tabel} (2,002)$ , dengan hasil ini dapat dikatakan hasil belajar dari proses pembelajaran menerapkan model PBL mengalami peningkatan.

Penerapan model *Problem Based Learning* tersebut diberikan penguatan atas hasil penelitian Putri (2018), di mana memperlihatkan yaitu dengan menerapkan model pengajaran berbasis permasalahan memiliki pengaruh secara signifikan pada keterampilan pemikiran kritis pada kelas XI IIS di SMA Negeri 3 Surabaya. Adanya itu diperlihatkan melalui hasil keterampilan pemikiran kritis yang didapatkan di kelompok eksperimen bertambah banyak dari keterampilan di kelompok kontrol yang bertambah sedikit.

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang sudah dijelaskan, sehingga peneliti melaksanakan penelitian perihal implementasi model pengajaran *Problem Based Learning* pada keterampilan pemikiran kritis dan hasil belajar siswa kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban. Adanya hal tersebut, peneliti membuat penelitian bertema “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban”.

Penelitian ini bertujuan yakni: 1) Untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban; 2) Untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban; 3) Untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban.

## **KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS**

Suatu keterampilan dasar yang wajib untuk dimiliki dan juga dikembangkan pada saat menerapkan kurikulum baru yaitu Kurikulum 2013 dengan maksimal yaitu kemampuan berpikir kritis. Eggen & Kauchak (2016:111) mengatakan “Berpikir kritis yakni keterampilan juga kegemaran dalam menarik juga mengevaluasi simpulan berlandaskan adanya kebenaran yang ada”. Berpikir kritis merupakan suatu kegiatan untuk berpikir dengan cara merumuskan permasalahan dan mengevaluasi permasalahan berdasarkan fakta. Menurut (Thobroni, 2015: 20) mengungkapkan bahwa “Hasil belajar diartikan sebagai pola dari adanya tindakan, nilai yang terdapat dalam diri siswa, pemahaman sikap, dan juga kemampuan yang sudah diperoleh siswa”. Hasil belajar siswa digunakan sebagai tolok ukur apakah siswa berhasil dalam melaksanakan kegiatan belajar.

Model pengajaran *Problem Based Learning* adalah satu diantara pengajaran yang bisa membuat anak melakukan pelatihan juga menaikkan kemahiran pemikiran kritis juga kreatif pada saat melakukan pemecahan permasalahan (Fathurrohman, 2015:112). Model *Problem Based Learning* memiliki banyak kelebihan, yakni melalui penuntasan suatu persoalan sehingga siswa akan terbantu dalam meningkatkan pengetahuan dan informasi baru dan juga siswa dapat lebih memiliki rasa tanggung jawab pada saat melaksanakan kegiatan pengajaran dalam kelas, anak mampu menuntaskan persoalan memakai adanya kondisi kelas dengan tidak membosankan, dengan memecahkan permasalahan bisa membuat anak termotivasi menaikkan keahlian siswa dalam pemikiran kritis juga menaikkan keterampilan siswa agar bisa memahami pengetahuan baru yang didapatkan (Suyadi, 2013:142). Adapun hipotesis yang dipakai yakni sebagai berikut.

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban.

$H_1$  : Terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban.

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban.

$H_2$  : Terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini berjenis eksperimen, dengan memakai desain quasi eksperimen, dan juga berbentuk *nonequivalent control group design*. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Tuban. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan September 2019 sampai bulan Maret 2020. Populasi yang digunakan yaitu keseluruhan siswa di kelas X OTKP di sekolah menengah kejuruan Negeri 2 Tuban pada semester genap. Sampel yang dipakai yaitu kelas X OTKP 2 berjumlah 36 siswa dipakai menjadi kelompok eksperimen dan kelas X OTKP 4 berjumlah 36 siswa digunakan menjadi kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel yang dipakai yakni menggunakan *Nonprobability Sampling*, dengan teknik *sampling purposive*.

Metode mengumpulkan data yang digunakan yakni: 1) Tes, yang dipakai yaitu *pre-test*, *post-test* dan tes keterampilan pemikiran kritis; 2) Observasi; 3) Wawancara; dan 4) Dokumentasi. Variabel yang dipakai yakni variabel bebas yaitu model *Problem Based Learning* dan Variabel terikat yakni kemampuan pemikiran kritis dan hasil belajar. Definisi Operasional yakni model pengajaran *Problem Based Learning* adalah pengajaran mengacu dalam siswa (*student center*), keterampilan pemikiran kritis yaitu suatu aktivitas dalam berpikir dengan cara refleksi, dan hasil belajar siswa digunakan sebagai tolok ukur apakah siswa berhasil dalam melaksanakan kegiatan belajar.

Instrumen yang dipakai oleh peneliti yaitu: 1) Lembar tes, Lembar tes hasil belajar dan juga lembar tes kemampuan pemikiran kritis; 2) Lembar observasi; 3) Lembar wawancara. Teknik analisis data yakni: 1) Analisis secara kualitatif yakni validasi dari ahli materi, evaluasi dan bahasa, dan analisis

secara kuantitatif yaitu pengujian validitas, pengujian reliabilitas, pengujian daya beda, juga pengujian taraf kesukaran; 2) Analisis hasil memakai pengujian normalitas, dan pengujian homogenitas; 3) Pengujian hipotesis menggunakan Uji-t dan *gain score*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Hasil dari keterampilan berpikir kritis diketahui adanya perolehan penilaian keterampilan pemikiran kritis dari siswa, didapatkan melalui soal berbentuk studi kasus yang diberikan pada kelas eksperimen pada saat memakai model pengajaran *Problem Based Learning* berjumlah 6 butir soal, dan diberikan kepada kelas kontrol pada saat menerapkan pendekatan saintifik sebanyak 1 butir soal. Hasil dari tes keterampilan pemikiran kritis kelas eksperimen dan kontrol dapat memperlihatkan yakni kelas eksperimen memperoleh rata-rata yaitu 86,67 dan kelas kontrol mendapatkan rata-rata yaitu 67,50. Di mana nilai tes keterampilan pemikiran kritis kelas eksperimen mendapatkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Setelah diperoleh data keterampilan pemikiran kritis kelas kontrol dan eksperimen. Tahapan awal yaitu dengan melakukan pengujian homogenitas sampel pada hasil yang didapat pada nilai keterampilan siswa pada kompetensi dasar 3.3 menerapkan prosedur penggunaan peralatan kearsipan yang didapatkan pada semester ganjil. Dari data uji homogenitas sampel, dalam tabel signifikansi diperlihatkan yakni dalam kelas eksperimen juga kontrol mendapatkan signifikansi  $0,654 > 0,05$ . Bersumber dari pengujian homogenitas sampel, memperlihatkan  $H_0$  diterima dan data sampel didapat pada populasi yang homogen atau memiliki variasi setara.

Tahapan berikutnya dilakukan uji normalitas pada hasil nilai yang didapat pada tes keterampilan pemikiran kritis berbentuk studi kasus kelas eksperimen dan kontrol. Dari pengujian normalitas dari tes keterampilan pemikiran kritis berbentuk studi kasus, pada tabel signifikansi diketahui bahwa kelas kontrol mendapatkan signifikansi yaitu 0,200 dan pada kelas eksperimen mendapatkan signifikansi yaitu 0,123, di mana signifikansi  $> 0,05$ . Berdasarkan dari uji normalitas tes keterampilan pemikiran kritis kelas eksperimen,  $H_0$  diterima jadi data hasil tes keterampilan pemikiran kritis terdistribusi normal.

Setelah itu dilanjutkan pengujian hipotesis memakai uji-t. Adapun hasil uji-t diperoleh dari nilai tes keterampilan pemikiran kritis kelas kontrol dan eksperimen bisa dilihat di tabel 1 sebagai berikut.

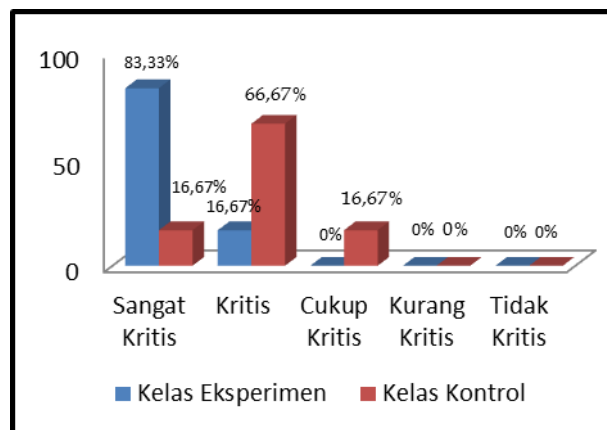
**Tabel 1.**  
**UJI INDEPENDENT SAMPLE T-TEST**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval	
								Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	3,65	,548	7,642	70	,000	19,167	2,508	24,169	14,165
Equal variances assumed				69					
Unequal variances assumed				70					

Sumber: Output olah data SPSS for windows Versi 22 (2020)

Hasil dari pengujian tes keterampilan pemikiran kritis siswa menggunakan uji t, dapat dilihat pada data uji t pada  $t_{hitung}$  mendapatkan hasil sebesar 7,642 dengan taraf signifikansi sebesar 0,000 adapun df yakni 70, dan  $t_{tabel}$  yakni 1,994. Berdasarkan perolehan data pada hasil uji t mendapatkan sig 0,000 < 0,05, dan  $t_{hitung}$  (7,642) >  $t_{tabel}$  (1,994). Dikatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, bisa diketahui bahwa model pengajaran *Problem Based Learning* mendapatkan pengaruh secara signifikan terhadap peningkatan keterampilan pemikiran kritis kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban.

Setelah memperoleh nilai studi kasus pada tes kemampuan berpikir kritis siswa, maka data tersebut akan dipersentasekan untuk mendapatkan klasifikasi tingkatan pada keterampilan pemikiran kritis kelompok eksperimen dan kontrol. Adapun klasifikasi tingkat keterampilan pemikiran kritis siswa bisa terlihat di gambar 1.



Gambar 1. PERSentase Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Berlandaskan perolehan data tersebut sehingga dapat ditarik kesimpulan yakni pada waktu diterapkannya model pengajaran *Problem Based Learning* terdapat banyak siswa mempunyai keterampilan berpikir kritis pada kategori sangat kritis dan kritis dibandingkan pada saat guru menerapkan pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran sekolah setempat

**Hasil Tes**

Pada hasil belajar didapatkan pada perolehan nilai *pre-test* dan *post-test* siswa, yang mana sudah diterapkan dalam kelas kontrol dan eksperimen. Sebelum soal dibagikan kepada siswa dilakukan uji coba kepada kelas XI OTKP 3 di sekolah menengah kejuruan Negeri 2 Tuban dengan jumlah 34 siswa. Dalam kelas eksperimen diberikan penerapan *Problem Based Learning* dan pada kelas kontrol menggunakan pendekatan saintifik sekolah setempat dalam pembelajaran Kearsipan materi menerapkan prosedur pemeliharaan kearsipan dan melakukan prosedur pemeliharaan kearsipan.

Adapun hasil rata-rata perolehan dari hasil belajar, pada kelas kontrol mendapatkan rata-rata *pre-test* yakni 46,25. Sedangkan rata-rata *post-test* yakni 70,14. Berbeda halnya kelas eksperimen mendapatkan rata-rata *pre-test* yakni 48,19, dan rata-rata *post-test* yakni 85,69. Dapat disimpulkan adanya data hasil belajar dalam kelas eksperimen memakai pengajaran *Problem Based Learning* bertambah banyak siswa tuntas dan mendapatkan nilai di atas KKM daripada kelas kontrol saat menerapkan metode ceramah.

Sesudah didapatkannya data hasil belajar siswa, tahapan awal yaitu dengan melakukan uji homogenitas pada hasil data yang diperoleh pada nilai ulangan harian siswa materi menerapkan prosedur penggunaan peralatan kearsipan yang didapatkan pada semester ganjil. Dari data uji homogenitas sampel dengan uji *Levene Statistic*, yaitu kelas kontrol dan eksperimen mendapatkan signifikansi sebesar  $0,378 > 0,05$ . Berlandaskan dari pengujian homogenitas sampel,  $H_0$  diterima dikatakan data variasi sampel dinyatakan homogen atau memiliki variasi yang sama. Sehingga kesimpulannya kedua sampel mempunyai variasi homogen.

Tahapan berikutnya dilakukan uji normalitas dari pengujian normalitas dari *pre-test* kelas eksperimen, mendapatkan hasil signifikansi yakni 0,200 dan *pre-test* kelas kontrol mendapatkan hasil signifikansi yakni 0,200. Pada hasil dari *pre-test* dua kelas  $> 0,05$ . Berdasarkan analisis uji normalitas,  $H_0$  diterima, jadi data dari *pre-test* berdistribusi normal. Dari pengujian normalitas dari *post-test*, pada tabel signifikansi nilai *post-test* kelas eksperimen mendapatkan signifikansi yakni 0,200 dan *post-test* kelas kontrol mendapatkan signifikansi yakni 0,200. Pada hasil *post-test* dua kelas  $> 0,05$ . Jadi,  $H_0$  diterima sehingga *post-test* kelas kontrol dan eksperimen memiliki distribusi normal. Dapat ditarik kesimpulan nilai *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan eksperimen memiliki distribusi normal.

Pada tahap berikutnya dilakukan pengujian hipotesis memakai uji-t. Hasil pengujian diperoleh dari adanya *post-test* kelas kontrol dan eksperimen bisa terlihat pada tabel 2 sebagai berikut.

**Tabel 2.**  
**HASIL UJI INDEPENDENT SAMPLE T-TEST**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95%	
									Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	3,088	,083	6,362	70	,000	15,556	2,444	10,678	20,434

wa	Equal			6,362	64	,000	15,556	2,4494	10,670	20,43862
----	-------	--	--	-------	----	------	--------	--------	--------	----------

Sumber: Output olah data SPSS Versi 22 (2020)

Berlandaskan pengujian *post-test* dengan menggunakan uji t memperlihatkan bahwa pada  $t_{hitung}$  mendapatkan hasil sebesar 6,362 dengan taraf signifikansi yakni 0,000, df yakni 70, sedangkan  $t_{tabel}$  yakni 1,994. Dari perolehan hasil uji t hasil belajar siswa mendapatkan sig (*2-tailed*)  $0,000 < 0,05$  dan  $t_{hitung} (6,362) > t_{tabel} (1,994)$ . Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_2$  diterima, bisa dikatakan yakni model pengajaran *Problem Based Learning* memiliki pengaruh kepada hasil belajar siswa kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban.

Yang terakhir dilakukan uji-t *gain score*, *Gain score* didapatkan dengan cara nilai dari *post-test* dikurangi nilai *pre-test* kemudian dilanjutkan analisa memakai uji-t dalam melihat hipotesis. Adapun uji-t *gain score* dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut.

**Tabel 3.**  
**SELISIH PRE-TEST DAN POST-TEST (GAIN SCORE)**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval	
								Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	3,988	,530	3,864	70	,000	13,611	3,520	6,580	20,63572
			3,864	70	,000	13,611	3,520	6,580	20,63572

Sumber: Output olah data SPSS Versi 22 (2020)

Berdasarkan hasil dari selisih *pre-test* juga *post-test (gain score)* memakai uji-t memperlihatkan pada  $t_{hitung}$  mendapatkan hasil sebesar 3,864 dengan taraf signifikansi sebesar 0,000, df yakni 70, dan  $t_{tabel}$  yakni 1,994. Berdasarkan perolehan data pada hasil uji-t *gain score* hasil belajar siswa mendapatkan sig  $0,000 < 0,05$ , juga  $t_{hitung} (3,864) > t_{tabel} (1,994)$ . Sehingga,  $H_0$  ditolak dan  $H_2$  diterima, dapat ditarik kesimpulan model pengajaran *Problem Based Learning* memiliki pengaruh secara signifikan pada kenaikan hasil belajar kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban.

**Hasil Pengamatan Lembar Observasi Ketercapaian Pembelajaran**

Implementasi model pengajaran *Problem Based Learning* didapatkan melalui hasil lembar observasi pengamatan keterlaksanaan model pengajaran *Problem Based Learning*. Penerapan model pengajaran *Problem Based Learning* diterapkan dalam kelas eksperimen yaitu X OTKP 2. Di dalam pelaksanaan proses pembelajaran dilaksanakan 2 kali tatap muka selama 45 menit. Waktu aktivitas pengajaran



memakai model pengajaran *Problem Based Learning*, di mana ada tiga kegiatan utama diantaranya yakni diawali pendahuluan, kemudian inti dan dilanjutkan penutup.

Pada saat diterapkannya model pengajaran *Problem Based Learning* dalam pertemuan pertama ada berbagai aspek belum terlaksana dengan maksimal atau aspek yang masih mendapatkan kategori baik diantaranya adalah aspek pada kegiatan pendahuluan yaitu aspek memberikan apresepsi mengenai materi yang akan disampaikan dan mengaitkannya dengan lingkungan mendapatkan kategori baik, pada kegiatan inti yaitu aspek guru mengajukan masalah kepada siswa mendapatkan kategori baik dan aspek guru meminta siswa agar dapat melihat hubungan-hubungan berdasarkan data dan informasi mendapatkan kategori baik dan pada kegiatan penutup aspek pendidik menyampaikan umpan balik mendapatkan kategori baik. Dengan adanya kategori baik tersebut dimaksimalkan kembali oleh peneliti pada pertemuan berikutnya atau pertemuan kedua, sehingga pertemuan kedua semua aspek yang kurang maksimal atau masih mendapat kategori baik meningkat dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dapat terlaksana secara maksimal.

Hasil pengamatan dari pertemuan pertama dan pertemuan kedua dari observer guru mata pelajaran Kearsipan mendapatkan hasil rata-rata yakni 4,00, pada pertemuan kedua sebesar 4,25 dan rata-rata sebesar 4,15 beserta persentase yakni 83% memperlihatkan sangat baik. Berlandaskan adanya hal tersebut memperlihatkan adanya aktivitas pengajaran yang telah dilaksanakan sesuai Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

## **PEMBAHASAN**

### **Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban**

Keterampilan pemikiran kritis memakai tes keterampilan berpikir kritis akan diberikan kepada kelas eksperimen dengan tes berbentuk studi kasus yang akan diberikan kepada setiap kelompok, di mana satu kelompok mendapatkan satu studi kasus berlainan saat menerapkan model pengajaran *Problem Based Learning*. Untuk kelas kontrol diberi satu buah studi kasus yang akan dibagikan kepada setiap kelompok, di mana studi kasus yang diberi sama dengan kelompok yang lain saat pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik.

Dari penelitian yang sudah dilaksanakan di SMK Negeri 2 Tuban, adapun hasil dari analisis data memakai uji-t memperlihatkan yakni adanya beda hasil rata-rata tes keterampilan pemikiran kritis siswa saat memakai model pengajaran *Problem Based Learning* dan pada saat menerapkan model pengajaran menggunakan pendekatan saintifik sekolah setempat, sehingga terdapat pengaruh model pengajaran *Problem Based Learning* secara signifikan pada keterampilan pemikiran kritis siswa kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban. Adanya hal tersebut terjadi dikarenakan model pengajaran *Problem Based Learning* lebih baik dari pengajaran pendekatan saintifik memakai metode ceramah. Sesuai dengan teori yang dikemukakan Fathurrohman (2015: 113) Model *Problem Based Learning* yakni model di mana kegiatannya mengikutsertakan anak menyelesaikan adanya permasalahan dengan menggunakan beberapa tahapan metode ilmiah sehingga siswa bisa belajar mengenai ilmu yang berhubungan dengan permasalahan tersebut dan siswa juga bisa meningkatkan kemampuannya dalam menyelesaikan adanya masalah.

Dengan adanya hal tersebut bisa ditarik kesimpulan yaitu model pengajaran *Problem Based Learning* bisa meningkatkan keterampilan pemikiran kritis siswa kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban dalam pembelajaran Kearsipan. Hal ini juga didukung oleh penelitian Putri (2018), yang memperlihatkan yakni pengajaran berbasis suatu masalah mendapatkan pengaruh dari keterampilan pemikiran kritis siswa kelas XI IIS di SMA Negeri 3 Surabaya. Hal tersebut ditunjukkan dengan keterampilan

pemikiran kritis kelompok eksperimen lebih tinggi dibanding kontrol. Penelitian ini juga diberi dukungan penelitian Ariani (2017) mengatakan adanya pengaruh dari model pengajaran berorientasi permasalahan dengan memakai pendekatan saintifik pada keterampilan pemikiran kritis matematis mahasiswa/i.

### **Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban.**

Hasil belajar dari siswa yakni memakai *pre-test* dan *post-test* di mana akan dibagikan sebelum dan setelah adanya penerapan dari kelas kontrol dan eksperimen yang diterapkan di SMK Negeri 2 Tuban, kelas eksperimen (X OTKP 2) adalah kelas dengan melaksanakan proses belajar memakai model pengajaran *Problem Based Learning*, namun dalam kelas kontrol (X OTKP 4) dengan proses belajar memakai pendekatan saintifik.

Berdasarkan dari hasil analisis data yang sudah dilaksanakan memakai uji-t bahwa ada variasi rata-rata dari hasil belajar pada saat diterapkannya model pengajaran *Problem Based Learning* dan saat menerapkan model pengajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik sekolah setempat, sehingga terdapat pengaruh model pengajaran *Problem Based Learning* secara signifikan pada hasil belajar siswa kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban.

Model pengajaran *Problem Based Learning* bisa mencapai ketuntasan lebih tinggi dari kelas kontrol dan eksperimen, di mana sesuai dengan teori yang dikemukakan Fathurrohman (2015:112) Model pengajaran *Problem Based Learning* yakni pengajaran dalam penerapannya memakai suatu masalah dalam dunia sehari-hari (autentik) dan tidak terstruktur, dan dalam pembelajaran ini memiliki sifat keterbukaan selaku konteks untuk anak pada waktu menaikkan keterampilannya dalam mengatasi permasalahan juga memakai pemikiran kritis serta membentuk suatu ilmu terbaru yang dimiliki oleh anak. Hasil penelitian didukung hasil penelitian Hidayat (2019) yang memperlihatkan bahwa ada pengaruh model PBL pada hasil belajar siswa kompetensi dasar mempersiapkan penyelenggaraan pertemuan pada kelas XI OTKP di SMK Negeri 1 Bangkalan, Penelitian ini diberikan dukungan juga oleh penelitian Ulger (2018) memperlihatkan PBL bisa memberikan bantuan siswa dengan proses pemecahan permasalahan non-rutin dengan mempertahankan ketidakpastian dan menaikkan pemikiran kreatif.

### **Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban**

Implementasi model pengajaran *Problem Based Learning* didapat melalui lembar observasi pengamatan keterlaksanaan model pengajaran *Problem Based Learning*. Penerapan model pengajaran *Problem Based Learning* diajarkan di kelas eksperimen yaitu kelas X OTKP 2. Di dalam pelaksanaan proses pembelajaran dilaksanakan selama 2 kali pertemuan selama 45 menit. Dalam aktivitas pengajaran menggunakan model pengajaran *Problem Based Learning* adanya tiga kegiatan utama diantaranya yakni diawali dengan pendahuluan, yang kemudian dilanjutkan dengan inti dan diakhiri dengan penutup.

Pada saat diterapkannya *Problem Based Learning* ada beberapa aspek belum terlaksana secara maksimal atau aspek yang masih mendapatkan kategori baik diantaranya adalah aspek pada kegiatan inti yaitu pada aspek guru mengajukan masalah kepada siswa mendapatkan kategori baik dan aspek di mana aspek guru meminta siswa supaya dapat memperlihatkan keterkaitan dari data dan informasi mendapatkan kategori baik dan pada penutupan dalam aspek pendidik menyampaikan umpan balik mendapatkan kategori baik. Dengan adanya kategori baik tersebut akan dimaksimalkan kembali oleh peneliti agar setiap aspek mendapatkan kriteria sangat baik sehingga Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dapat terlaksana secara maksimal. Suatu model pembelajaran dikatakan baik apabila adanya keikutsertaan siswa yang aktif dan juga kreatif dalam implementasi model pengajaran

berlangsung juga memakai sejumlah cara, bahan juga media belajar yang disesuaikan dalam materi pelajaran (Fathurrohman, 2015:31).

## KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini antara lain: 1) Model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki pengaruh secara signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban, dibuktikan adanya uji-t memperlihatkan signifikansi yakni  $0,000 < 0,05$  dan  $t_{hitung} (7,642) > t_{tabel} (1,994)$ ; 2) Model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki pengaruh secara signifikan pada peningkatan hasil belajar siswa kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban dengan dibuktikan adanya uji-t memperlihatkan signifikansi yakni  $0,000 < 0,05$  dan  $t_{hitung} (6,362) > t_{tabel} (1,994)$ ; 3) Pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban terlaksana sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) model pengajaran *Problem Based Learning*.

Keterbatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Penelitian ini meneliti tentang pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa mata pelajaran Kearsipan kompetensi dasar 3.9 materi menerapkan prosedur pemeliharaan arsip dan melakukan prosedur pemeliharaan arsip kelas X OTKP di SMK Negeri 2 Tuban; 2) Hasil belajar pada penelitian ini berfokus pada ranah kognitif dan kemampuan berpikir kritis; 3) Responden penelitian ini ditujukan kepada siswa kelas X program keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP); 4) Lokasi yang digunakan penelitian adalah SMK Negeri 2 Tuban.

Dari adanya hasil penelitian yang sudah dilakukan di SMK Negeri 2 Tuban, saran yang diajukan yakni: 1) Bagi pendidik, harapannya supaya melatih kemampuannya dalam mengembangkan kemampuannya pada saat mengajar dan mengubah cara mengajar; 2) Bagi Sekolah, supaya memfasilitasi pembelajaran berupa alat-alat dalam melaksanakan uji coba pada saat pembelajaran Kearsipan; 3) Bagi penelitian selanjutnya, penilaian dari kemampuan berpikir kritis siswa juga dilakukan penilaian secara individu tidak hanya secara kelompok dan pada penelitian berikutnya dapat mempertimbangkan kesesuaian analisis butir soal dari pengujian validitas, pengujian daya beda, dan juga pengujian tingkat kesukaran soal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, I. K., Setyono, H. A., & Amri, S. (2011). *Pembelajaran Akselerasi*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Al-Tabany, T. I. B. (2014). *MENDESAIN MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF, PROGRESIF, DAN KONTEKSTUAL: Konsep, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/TKI)*. Jakarta: PT. Kharisma Putra Utama.
- Ariani, D. N. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Mahasiswa/I Pgmi. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 03(02), 108–115.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2016). *Strategi dan Model Pembelajaran Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir*. Jakarta: PT. Indeks.
- Fadilillah, M. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, & SMA/MA*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.

- Fathurrohman, M. (2015). *MODEL-MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF Alternati Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*. Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Hidayat, S. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa XI OTKP DI SMKN 1 Bangkalan. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 07(03), 93–97.
- Putri, N. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IIS di SMAN 3 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 6(3), 236–241.
- Suyadi. (2013). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Thobroni, M. (2015). *BELAJAR & PEMBELAJARAN Teori dan Praktik*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Ulger, K. (2018). *The Effect of Problem-Based Learning on the Creative Thinking and Critical Thinking Disposition of Students in Visual Arts Education*. 12(1).
- Wulandari, S. S. (2018). *Keefektifan Media Pembelajaran Berbasis Edmodo*. *JPE ( Jurnal Pendidikan Edutama ) Vol . 5 No . 2 Juli 2018*. 5(2), 97–101.