

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran PBL terhadap Hasil Belajar Kognitif *Choux Paste* di SMKN 2 Mojokerto

Putri Azizah Indrasara
Universitas Negeri Surabaya

Asrul Bahar
Universitas Negeri Surabaya

Nugrahani Astuti
Universitas Negeri Surabaya

Ila Huda Puspita Dewi
Universitas Negeri Surabaya

Alamat: Universitas Negeri Surabaya,
Jl. Ketintang, Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur 60231, Indonesia
Korespondensi penulis: putri.19027@mhs.unesa.ac.id

Abstract. *This research aims to determine the effect of applying a problem-based learning model with the following variables: 1) teacher activity, 2) student activity, and 3) cognitive learning outcomes of grade XI students, on competency standard choux paste at SMKN 2 Mojokerto. This type of research is experimental with a pretest-posttest control group design and uses two classes that act as experimental and control classes. The instruments used were pretest-posttest questions and observation sheets of teacher and student activities. Data analysis was carried out by independent sample t-test using SPSS 25 for Windows. The results of the independent sample t-test test for the pretest showed that the pretest in the two classes was not significantly different and it could be concluded that the two classes had the same initial ability. While the results of the independent t-test test for the posttest obtained a Sig. (2-tailed) of 0.034 which means that the significance value is $<0,05$. The conclusions on the results of this research are: 1) teacher activity is classified in the very good category, 2) student activity is classified in the very good category, and 3) student's cognitive learning outcomes in the experimental class have increased more than the control class.*

Keywords: *choux paste, cognitive, learning model, learning outcomes, problem based learning.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran problem based learning dengan variabel sebagai berikut: 1) aktivitas guru, 2) aktivitas siswa, dan 3) hasil belajar kognitif siswa kelas XI, pada KD choux paste di SMKN 2 Mojokerto. Jenis penelitian ini yaitu *experimental* dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design* dan menggunakan dua kelas yang berperan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen yang digunakan yaitu soal *pretest posttest* dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Analisis data dilakukan dengan uji *independent sample t-test* dengan menggunakan bantuan SPSS 25 for Windows. Hasil uji

Received Maret 30, 2022; Revised April 02, 2022; Accepted Mei 15, 2023

* Putri Azizah Indrasara, putri.19027@mhs.unesa.ac.id

independent sample t-test untuk *pretest* menunjukkan hasil bahwa *pretest* pada kedua kelas tidak berbeda nyata dan dapat disimpulkan kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama. Sedangkan hasil uji *independent t-test* untuk *posttest* diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,034 yang berarti nilai signifikansi tersebut $< 0,05$. Kesimpulan pada hasil penelitian ini yaitu: 1) aktivitas guru tergolong dalam kategori sangat baik, 2) aktivitas siswa tergolong dalam kategori sangat baik, dan 3) hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan lebih besar daripada kelas kontrol.

Kata kunci: *choux paste, hasil belajar, kognitif, model pembelajaran, problem based learning.*

LATAR BELAKANG

Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Djamaluddin, 2019). Dalam Kurikulum 2013, pembelajaran dituntut untuk berpusat pada siswa (*student centered*). Pembelajaran yang berpusat pada siswa menempatkan siswa sebagai subjek belajar dan guru hanya menjadi fasilitator. Akan tetapi pada kenyataannya, berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama kegiatan Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP) di SMKN 2 Mojokerto, guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal tersebut mengakibatkan siswa kurang aktif sehingga banyak siswa yang menjadi bosan, mengantuk, atau bahkan bermain telepon genggam. Pengalihan fokus siswa tersebut menyebabkan materi tidak tersampaikan dengan baik dan menyebabkan rendahnya hasil belajar kognitif siswa. Kondisi ini terjadi pada hampir semua mata pelajaran, termasuk mata pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery*.

Mata pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* adalah salah satu mata pelajaran produktif pada SMK jurusan tata boga. Mata pelajaran ini berfokus pada olahan tepung terigu dan *dessert*, seperti pembuatan roti, produk kue kontinental, dan coklat. Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery*, salah satu kompetensi dasar yang memiliki hasil belajar kognitif yang rendah adalah *choux paste* dengan nilai rata rata ulangan harian hanya sebesar 62 dan persentase ketuntasan sebesar 39% pada tahun ajaran sebelumnya. Rendahnya hasil belajar kognitif dapat menyebabkan siswa tidak melaksanakan prosedur yang tepat saat praktik karena tidak benar-benar memahami teori yang ada. Apabila kondisi tersebut dibiarkan, capaian kompetensi siswa SMK tidak akan tercapai.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dicarilah solusi untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa SMKN 2 Mojokerto. Salah satu hal yang dapat diubah yaitu dengan mengganti model pembelajaran. Model pembelajaran konvensional yang digunakan sebelumnya memiliki kelemahan antara lain pembelajaran berjalan membosankan dan pengetahuan yang didapat dari metode ceramah lebih cepat terlupakan (Purwoto, 2003). Selanjutnya, berdasarkan pengamatan saat PLP, didapati karakteristik siswa jurusan tata boga di SMKN 2 Mojokerto adalah mudah bosan, sering ramai dan berbicara dengan teman, serta lebih bersemangat saat praktik. Dengan mengombinasikan antara kelemahan model pembelajaran konvensional dan karakteristik siswa, *problem based learning* dirasa cocok untuk menggantikan model pembelajaran konvensional.

Problem based learning adalah salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa hingga mencapai 92,2% (Zultifa, 2015). *Problem based learning* yang memiliki karakteristik menggunakan permasalahan sebagai *starting point* dalam belajar untuk dipecahkan dan dicari solusinya dapat mengatasi pengetahuan yang cepat terlupakan. Hal ini disebabkan karena apabila siswa belajar berdasarkan permasalahan dan pengalamannya sendiri, memori tersebut akan tergolong dalam memori jangka panjang (Musdalifah, 2019). Selanjutnya, model pembelajaran ini juga terbukti dapat menarik minat siswa dalam proses belajar sehingga siswa tidak mudah merasa bosan (Desyawati, 2021).

Problem based learning juga memiliki sintaks yang dapat mengatasi permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya. Fase kedua dari model pembelajaran ini yaitu mengorganisasikan siswa untuk meneliti yang mana siswa diminta berdiskusi dengan kelompoknya. Selanjutnya, fase keempat dari model pembelajaran ini yaitu menyajikan hasil karya yang mana siswa diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi dan melakukan sesi tanya jawab dengan siswa lain (Arends, 2007). Hal tersebut dapat mengatasi karakteristik siswa yang sering ramai dan berbicara dengan teman. Selain itu, adanya sesi tanya jawab antarsiswa dapat menghidupkan suasana kelas dan membuat siswa menjadi lebih aktif.

Berdasarkan karakteristik permasalahan di atas, perlu diuji coba terapkan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar kognitif KD *choux paste* pada siswa siswa kelas XI di SMKN 2 Mojokerto.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *experimental*. Dengan menggunakan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Desain penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan *pretest* sebelum perlakuan (*treatment*) dan *posttest* sesudah perlakuan (*treatment*). Desain yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik non-tes dengan instrumen berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa dan teknik tes dengan instrumen penelitian berupa soal *pretest posttest*. Metode analisis data menggunakan skor rata-rata untuk data observasi aktivitas guru dan siswa serta uji *independent t-test* untuk data hasil belajar kognitif siswa dengan bantuan SPSS 25 for Windows.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian

Validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian dilakukan oleh seorang Dosen Tata Boga Universitas Negeri Surabaya dan seorang guru mata pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* SMKN 2 Mojokerto. Uji validitas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian

No.	Perangkat	Aspek	Validator		Mean	Ket
			1	2		
1.	RPP	Format	4	4	4	Sangat baik
		Isi	3,5	3,12	3,31	Sangat baik
		Bahasa	3,75	3	3,37	Sangat baik
2.	LKPD	Syarat diktatik	3,28	3,14	3,21	Baik
		Syarat konstruksi	3,5	3,25	3,37	Sangat baik
		Syarat teknik	3,66	3,33	3,5	Sangat baik
3.	Soal <i>pretest</i> <i>posttest</i>	Materi	Valid			
		Konstruksi	Valid			
		Bahasa	Valid			

(Sumber: data primer yang diolah)

Hasil dan Analisis Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

1. Hasil dan Analisis Observasi Aktivitas Guru

Observasi aktivitas guru dilakukan oleh 3 orang pengamat yang terdiri dari 2 guru mata pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* dan 1 kepala kompetensi keahlian tata boga. Observasi dilakukan saat guru menerapkan model pembelajaran *problem based learning* yang terdiri atas kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Hasil observasi aktivitas guru dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Guru

Tahapan Kegiatan		Pengamat			Mean	Ket
		1	2	3		
Kegiatan awal		100%	90%	95%	95%	SB
Kegiatan inti	Orientasi pada masalah	96%	96%	100%	97%	SB
	Mengorganisa-sikan kegiatan	100%	100%	100%	100%	SB
	Membimbing penyelidikan kelompok	88%	100%	88%	92%	SB
	Menyajikan hasil karya	100%	88%	100%	96%	SB
	Menganalisis dan mengevaluasi	88%	100%	75%	88%	SB
Kegiatan penutup		100%	100%	100%	100%	SB
Rata-rata persentase					95%	SB

(Sumber: data primer yang diolah)

Berdasarkan Tabel 2, nilai persentase rata-rata aktivitas guru selama menerapkan model pembelajaran *problem based learning* pada KD *choux paste* adalah 95% dan tergolong kategori sangat baik. Berdasarkan tiga orang pengamat, guru sudah mampu melakukan aktivitas pembelajaran dengan model *problem based learning* dengan sangat baik dengan memperoleh nilai persentase rata-rata tertinggi sebesar 100% pada fase kedua yaitu mengorganisasikan kegiatan dan pada kegiatan penutup. Sedangkan nilai persentase rata-rata terendah adalah 88% pada fase kelima yaitu menganalisis dan mengevaluasi. Fase kelima menjadi fase dengan nilai persentase rata-rata terendah karena guru tidak memberikan penguatan materi untuk semua indikator pada kompetensi dasar *choux paste*. Hal tersebut karena keterbatasan waktu yang ada sehingga tidak semua indikator terbahas.

2. Hasil dan Analisis Observasi Aktivitas Siswa

Observasi aktivitas siswa dilakukan oleh 3 orang pengamat yang terdiri dari 2 guru mata pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* dan 1 kepala kompetensi keahlian tata boga. Observasi dilakukan pada siswa selama guru menerapkan model pembelajaran *problem based learning* yang terdiri atas kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Tahapan Kegiatan		Pengamat			Mean	Ket
		1	2	3		
Kegiatan awal		100%	90%	95%	95%	SB
Kegiatan inti	Orientasi pada masalah	96%	96%	100%	97%	SB
	Mengorganisa-sikan kegiatan	100%	100%	100%	100%	SB
	Membimbing penyelidikan kelompok	88%	100%	88%	92%	SB
	Menyajikan hasil karya	100%	88%	100%	96%	SB
	Menganalisis dan mengevaluasi	88%	100%	75%	88%	SB
Kegiatan penutup		100%	100%	100%	100%	SB
Rata-rata persentase					95%	SB

(Sumber: data primer yang diolah)

Berdasarkan Tabel 3, nilai persentase rata-rata aktivitas siswa selama guru menerapkan model pembelajaran *problem based learning* pada KD *choux paste* adalah 91% dan tergolong kategori sangat baik. Berdasarkan tiga orang pengamat, siswa sudah mampu mengikuti aktivitas pembelajaran model *problem based learning* dengan sangat baik dengan memperoleh nilai persentase rata-rata tertinggi sebesar 100% pada kegiatan penutup. Sedangkan nilai persentase rata-rata terendah adalah 84% pada fase keempat yaitu menyajikan hasil karya. Fase keempat menjadi fase dengan nilai persentase rata-rata terendah karena sesi tanya jawab dengan kelompok lain berjalan tidak terlalu aktif. Hal ini dibuktikan dengan hanya beberapa kelompok saja yang menanggapi kelompok yang sedang presentasi. Meskipun begitu, presentasi setiap kelompok berjalan lancar dan siswa menyimak presentasi setiap kelompok.

Hasil dan Analisis Hasil Belajar Kognitif Siswa

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dikatakan berdistribusi normal apabila nilai Sig. > 0,05. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk	
	df	Sig.	df	Sig.
<i>Pre</i> Eksperimen	27	0,134	27	0,086
<i>Post</i> Eksperimen	27	0,020	27	0,087
<i>Pre</i> Kontrol	21	0,200*	21	0,386
<i>Post</i> Kontrol	21	0,001	21	0,001

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa total data berjumlah 48 sehingga yang digunakan adalah hasil Shapiro-Wilk. Terdapat tiga kelompok data yang berdistribusi normal dan satu kelompok data yang berdistribusi tidak normal. Akan tetapi, tiga diantara empat kelompok data sudah berdistribusi normal sehingga dapat dianggap berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dikatakan bervarians homogen apabila nilai signifikansinya (sig.) > 0,05. Terdapat dua kali uji homogenitas, pada Tabel 5 akan tersaji hasil uji homogenitas antara hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sedangkan pada Tabel 6 akan tersaji hasil uji homogenitas antara hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas *Pretest*

	<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
<i>Based on Mean</i>	0,694	1	46	0,409
<i>Based on Median</i>	0,505	1	46	0,481
<i>Based on Median and with adjusted df</i>	0,505	1	42,167	0,481
<i>Based on trimmed mean</i>	0,675	1	46	0,416

Berdasarkan Tabel 5, pada baris *based on mean* tertera nilai signifikansi sebesar 0,409. Signifikansi tersebut > 0,05 sehingga dapat disimpulkan hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol bervarians homogen.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas *Posttest*

	<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
<i>Based on Mean</i>	3,170	1	46	0,082
<i>Based on Median</i>	0,924	1	46	0,341
<i>Based on Median and with adjusted df</i>	0,924	1	29,146	0,344
<i>Based on trimmed mean</i>	2,011	1	46	0,163

Berdasarkan Tabel 6, pada baris *based on mean* tertera nilai signifikansi sebesar 0,082. Signifikansi tersebut $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol bervariasi homogen.

3. Uji Paired T-Test

Uji *paired t-test* bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata antara dua sampel yang saling berpasangan. Uji ini akan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas yang sama sehingga akan didapatkan dua nilai signifikansi yaitu *pair* kelas eksperimen dan *pair* kelas kontrol. Uji *paired t-test* memiliki dasar pengambilan keputusan apabila nilai signifikansi (*2-tailed*) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil uji *paired t-test* dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Paired T-Test

<i>Pair</i>	Sig. (<i>2-tailed</i>)
<i>Pair 1 Pre Eksperimen – Post Eksperimen</i>	0,000
<i>Pair 2 Pre Kontrol – Post Kontrol</i>	0,000

Berdasarkan Tabel 7, pada baris *Pair 1 Pre Eksperimen – Post Eksperimen* tertera nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara dua sampel pada kelas eksperimen. Kemudian pada baris *Pair 2 Pre Kontrol – Post Kontrol* tertera nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara dua sampel pada kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa baik pemberian model pembelajaran *problem based learning* maupun model pembelajaran konvensional, keduanya dapat meningkatkan rata-rata pemahaman siswa.

4. Uji Independent T-Test

Uji *paired t-test* bertujuan untuk untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang tidak saling berpasangan. Uji ini akan membandingkan nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji *independent t-test* memiliki dasar pengambilan keputusan apabila nilai signifikansi (*2-tailed*) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Terdapat dua kali uji yaitu uji *independent t-test pretest* dan uji *independent t-test posttest*, pada Tabel 8 akan tersaji hasil uji *independent t-test pretest* sedangkan pada Tabel 9 akan tersaji hasil uji *independent t-test posttest*.

Tabel 8. Hasil Uji *Independent T-Test Pretest*

	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
<i>Equal variances assumed</i>	0,694	0,409	-1,339	46	0,187
<i>Equal variances not assumed</i>			-1,371	45,785	0,177

Berdasarkan uji homogenitas sebelumnya, didapatkan data bervarians homogen sehingga nilai Sig. (*2-tailed*) yang digunakan yaitu nilai Sig. (*2-tailed*) pada baris *Equal variances assumed*. Berdasarkan Tabel 8, tertera nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar $0,187 > 0,05$ yang berarti bahwa pada dua sampel tidak terdapat perbedaan rata-rata. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *pretest* kelas eksperimen dan nilai *pretest* kelas kontrol tidak terdapat perbedaan rata-rata yang nyata serta dapat disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama.

Tabel 9. Hasil Uji *Independent T-Test Posttest*

	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
<i>Equal variances assumed</i>	3,718	0,060	2,188	46	0,034
<i>Equal variances not assumed</i>			2,067	31,624	0,047

Berdasarkan uji homogenitas sebelumnya, didapatkan data bervarians homogen sehingga nilai Sig. (*2-tailed*) yang digunakan yaitu nilai Sig. (*2-tailed*) pada baris *Equal variances assumed*. Berdasarkan Tabel 9, tertera nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar $0,034 < 0,05$ yang berarti bahwa pada dua sampel terdapat perbedaan rata-rata yang nyata. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas XI.

Berdasarkan penjabaran hasil analisis data di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas XI. Hal tersebut didukung dengan hasil observasi aktivitas guru dan siswa yang memperoleh nilai persentase rata-rata sangat baik, diperoleh rata-rata sebesar 95% pada pengamatan aktivitas guru dan rata-rata sebesar 91% pada pengamatan aktivitas siswa. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Nasution, 2017) yang mengatakan bahwa penerapan model pembelajaran yang baik dan sesuai akan diikuti oleh peningkatan prestasi belajar siswa.

Selanjutnya, hasil uji independent sample t-test menunjukkan nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar 0,034 yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima dan disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar kognitif. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Aji, 2019) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar pada siswa kelas X di SMKN 1 Buduran Sidoarjo yang ditunjukkan dengan rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen sebesar 56,48 dan naik menjadi 82,78 pada rata-rata *posttest*. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Zultifa, 2019) juga menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar pada siswa di SMKN 3 Kediri yang dibuktikan dengan persentase kelulusan pada *pretest* sebesar 0% naik menjadi 97,2% pada *posttest*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Aktivitas guru di kelas dalam menerapkan model pembelajaran *problem based learning* pada KD *choux paste* memperoleh nilai presentase rata-rata sebesar 95% dan tergolong kategori sangat baik.
2. Aktivitas siswa di kelas ketika diterapkan model pembelajaran *problem based learning* pada KD *choux paste* memperoleh nilai presentase rata-rata sebesar 91% dan tergolong kategori sangat baik.
3. Hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen setelah diterapkan model pembelajaran *problem based learning* pada KD *choux paste* mengalami peningkatan dari 43,41 menjadi 91,26, lebih besar daripada kelas kontrol yaitu dari 48,00 menjadi 87,05.

Saran

1. Diharapkan siswa dapat lebih aktif saat kegiatan pembelajaran dengan lebih aktif bertanya dan mengutarakan pendapatnya.
2. Diharapkan pendidik dapat menerapkan model pembelajaran *problem based learning* pada materi-materi lain yang dirasa cocok untuk diulas permasalahan beserta solusinya untuk memaksimalkan waktu yang terbatas pada kegiatan pembelajaran di kelas.
3. Diharapkan adanya inovasi lain dalam model pembelajaran *problem based learning* yang lebih kreatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa.

DAFTAR REFERENSI

- Agustin, Mely dkk. 2017. “Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Problem Posing* Tipe *Pre Solution Posing* di SMP Negeri 15 Kota Bengkulu”. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*. Vol. 1 (1): hal. 66—72.
- Aji, Pandhu Wiseno Wahyu. 2019. “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Kompetensi Dasar Menganalisis Bahan Makanan dari Unggas dan Hasil Olahanya pada Siswa Kelas X SMKN 1 Buduran Sidoarjo”. *Jurnal Tata Boga*. Vol. 8 (1): hal. 177—185.
- Arends, Richard I. 2012. *Learning to Teach, Ninth Edition*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Arifin, Z. 2011. *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Assegaff, Asrani dan Uep Tatang Sontani. 2016. “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL)”. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. Vol. 1 (1): hal. 38—48.
- Budiningsih, A. 2019. *Produk Pastry dan Bakery 1*. Bogor: Yudhistira.
- Desyawati, Kadek dkk. 2021. “Media Permainan Monopoli Berbasis *Problem Based Learning* pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar”. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. Vol. 5 (2): hal. 168—174.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
- Dirgatama, Chairul Huda Atma dkk. 2016. “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Mengimplementasi Program *Microsoft Excel* untuk

- Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Administrasi Kepegawaian di SMK Negeri 1 Surakarta”. *Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*. Vol. 1 (1): hal. 36—53.
- Djamaluddin, Ahdar dan Wardana. 2019. *Belajar dan Pembelajaran: 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. Parepare: CV. Kaaffah Learning Center.
- Fahrudin, dkk. 2021. “Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreatif dalam Perspektif Pendidikan Islam”. *Hikmah: Journal of Islamic Studies*. Vol. 18 (1): hal. 64—80.
- Gisslen, W. 2005. *Professional Baking Fourth Edition*. USA: John Wiley and Sons, Inc.
- Handayani, Ni Nyoman Lisna. 2020. “Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif (Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Penilaian)”. *Widyacarya: Jurnal Pendidikan, Agama, dan Budaya*. Vol. 4 (2): hal 10—23.
- Kristanto, Iwan. 2017. “Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani di SMA Negeri Se-Kabupaten Kebumen Jawa Tengah”. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*. Vol. 6 (11): hal. 1—9.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013). Suatu Pendekatan Praktis Disertai dengan Contoh*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Magdalena, Maria. 2018. “Kesenjangan Pendekatan Model Pembelajaran *Conventional* dengan Model Pembelajaran *Contextual* terhadap Hasil Belajar Pancasila di Program Studi Teknik Akademi Maritim Indonesia - Medan”. *Jurnal Warta Edisi* 58.
- Musdalifah, Ririn. 2019. “Pemrosesan dan Penyimpanan Informasi pada Otak Anak dalam Belajar: *Short Term and Long Term Memory*”. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan Islam*. Vol. 17 (2): hal. 217—235.
- Nasution, Mardiah Kalsum. 2017. “Penggunaan Metode Pembelajaran dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa”. *Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*. Vol. 11 (1): hal. 9—16.
- Octavia, Shilphy A. 2020. *Model-model Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Pranyoto, Yohanes Hendro dan Stefanus Geli. 2020. “Pengaruh Penggunaan Media Sosial sebagai Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Sekolah Tinggi Katolik Santo Yakobus Merauke”. *Jurnal Jumpa*. Vol. 8 (1): hal. 30—45.
- Purbayanti, Ratih Lisma dkk. 2022. “Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII di SMP Negeri 03 Sukadana Kabupaten Kayong Utara”. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran*. Vol. 1 (1): hal. 22—29.

Purwoto, Agus. 2003. *Panduan Laboratorium Statistik Inferensial*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.

Putranti, E. P. dan Prasasti, H. P. 2021. *Produk Pastry dan Bakery (C3) Kelas XI*. Magelang: CV Lini Suara Nusantara.

Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

Syah, Muhibbin dan Rahayu Kariadinata. 2009. *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan*. Bandung: Bahan Pelatihan, UIN Sunan Gunung Djati.

Wahyudi, Ilham dan Neviyarni. 2021. “Analisis terhadap Perhatian dan Belajar Perseptual dalam Aktivitas Belajar Siswa”. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol. 3 (1): hal. 124—134.

Winanda, Verlia dan Enceng Yana. 2021. “Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Kognitif Siswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis *E-Learning*”. *Perspektif Pendidikan dan Keguruan*. Vol. 12 (2): hal. 147—152.

Yulianitias, dkk. 2019. “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis Lingkungan terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X AP pada Mata Ajar Sanitasi, Hygiene dan Keselamatan Kerja di SMK Pariwisata Triatma Jaya Singaraja Tahun Ajaran 2018/2019”. *Jurnal Bosaparis: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*. Vol. 10 (2): hal. 74—83.

Zultifa, Ayu Asna. 2019. “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Berbasis masalah* (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan di SMKN 3 Kediri”. *Jurnal Tata Boga*. Vol. 8 (3): hal. 533—540.