

Rifkah

by nur annasiyah

Submission date: 20-Sep-2021 03:45PM (UTC+0900)

Submission ID: 1640057766

File name: REVISI_jurnal-3.docx (77.63K)

Word count: 2596

Character count: 16067

MODEL PEMBELAJARAN *OPEN PROBLEM BASED LEARNING* (OPBL) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SISTEM OPERASI DI SMK YAPALIS KRIAN

Rifkah umami indah lestari¹, Rahmania Sri Untari²

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia.

Jl. Mojopahit No. 666 B Sidoarjo, Indonesia

Email: ¹⁾ rifkahumamiindahlestari@gmail.com, ²⁾ rahmania.sriuntari@umsida.ac.id

Abstrack : Online learning during the pandemic has an impact on student learning scores decreasing. The purpose of this study is to improve the results of student learning scores. The research model used by the researcher is experimental quantitative. The results showed that there was an influence between the pretest using the problem based learning model and the posttest using the open problem based learning model that occurred in the XMM4 class, where this class would be given a treatment before and after applying the Open Problem Based Learning learning model. The teacher will give a problem and students will solve the problem based on their understanding of the analysis, where students are given the freedom to convey their respective arguments through questions related to computer operating system subjects. With the increasing value of learning, Open Problem Based Learning is an appropriate learning model for teachers of SMK Yapalis Krian.

Kata Kunci : *Open Problem Based Learning (OPBL)*, *Problem Based Learning (PBL)*, *Learning outcomes*.

Abstrak : Kegiatan pembelajaran daring dimasa pandemi berdampak pada nilai siswa belajar menurun. Tujuan peneliti ini adalah untuk meningkatkan kembali nilai hasil belajar dari siswa di SMK Yapalis Krian. Model dari peneliti yang digunakan peneliti yaitu kuantitatif eksperimen. Hasil dari peneliti menunjukkan bahwa ada pengaruh antara pretes yang menggunakan model PBL dan posttes menggunakan model OPBL yang terjadi dikelas XMM4, yang dimana kelas ini akan di beri sebuah Treatment sebelum sesudah menerapkan model pembelajaran Open Problem Based Learning. Guru akan memberikan sebuah permasalahan dan siswa akan menyelesaikan permasalahan berdasarkan pemahaman analisis mereka, dimana siswa di beri kebebasan dalam menyampaikan argumen masing-masing melalui soal yang berkaitan dengan mata pelajaran sistem operasi komputer. Dengan meningkatnya nilai hasil belajar, salah satu model OPBL merupakan model pembelajaran yang tepat untuk digunakan guru SMK Yapalis Krian.

Kata Kunci : *Open Problem Based Learning (OPBL)*, *Problem Based Learning (PBL)*, *Hasil Belajar*.

I. PEMBAHASAN

Pembelajaran efektif mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar dari pembelajaran dan kebermanfaatannya bagi siswa pada proses pembelajaran [1] Yusuf: 2017. Pembelajaran efektif mempunyai tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran yang dapat diterima oleh siswa dan diharapkan oleh pendidik [2] Setyosari: 2014. Komputer merupakan salah satu teknologi dinilai tepat guna sebagai alat bantu dalam pengajaran [3] Jaya: 2012. Komputer juga menjadi salah pelajaran yang banyak diminati sebagian siswa SMK [4] Kuswando dkk : 2018.

Mata Pelajaran tingkat SMK tidak harus bertumpu kepada beberapa dan penguasaan sub materi pembelajaran dan konsep pembelajaran, siswa di tuntut untuk memiliki beberapa kemampuan berfikir kritis dalam menguasai aspek pendidikan pengetahuan, sikap dan keterampilan [5] (Paska et al., 2017). Pengetahuan, keterampilan, dan kegiatan praktikum diperoleh dalam pelajaran Komputer di SMK berharap dapat membangun kemampuan siswa.

Siswa dapat mengembangkan kecakapan dalam berperilaku yang baik dan mampu mempertanggungjawabkan ketika menghadapi permasalahan yang ada dalam pendidikan dan teknologi modern [4] Kuswando dkk : 2018. SMK suatu lembaga dalam pendidikan formal menengah atas yang mempersiapkan lulusan siswa SMK untuk siap

bekerja, siswa yang hanya berbekal pengalaman, pengetahuan, serta kompetensi untuk meningkatkan kesiapan siswa dalam berkarir di dunia industry tidak cukup [6] Kholifah: 2018.

Kompetensi ide kritis harus dimiliki oleh setiap peserta didik adalah kemampuan dalam menuntaskan suatu permasalahan [7] Lidya: 2019. Pada Hakikatnya setiap makhluk hidup tidak lepas dari bermacam macam permasalahan, banyak jenis permasalahan yang dialami oleh setiap makhluk hidup, baik dalam mata pelajaran sistem komputer maupun masalah pada kehidupan pribadi manusia [8] Untari dkk: 2020. Kemampuan dalam memberikan kesempatan untuk siswa untuk berpikir ide kritis, Kemampuan berfikir Kritis sebuah proses yang sangat penting bagi siswa [9]Purwanti dkk: 2016. pembelajaran efektif, pembelajaran mempunyai landasan teoretik yang humanistik, adaptif, lentur, berorientasi untuk dalam mencapai tujuan pembelajaran dan proses hasil belajar yang disasar. [5] Paska et al., 2017 Kemampuan berpikir ide kritis dalam pemecahan masalah menjadi terkesan apabila siswa mengalami langsung dari permasalahan suatu kejadian atau masalah yang terjadi tersebut dan menggunakan model pembelajaran yang tepat [9] Purwanti dkk : 2016. Sejalan dengan pendapat Dewey berpendapat bahwa kegiatan belajar adalah suatu proses melakukan pengalaman langsung yang di dapatkan oleh pribadi pada masing-masing siswa [10] Astina, 2018. Proses belajar terjadi dalam pembelajaran karena adanya tujuan belajar yang harus dicapai siswa yaitu berupa hasil belajar [11] Ogara dkk : 2019. Model pembelajaran diperlukan sebagai alat dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang digunakan sebagai strategi guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran, agar siswa tidak bosan. pembelajaran dominan hanya berpusat kepada guru atau yang disebut dengan teacher centered sehingga siswa menjadi tidak aktif [11] Shofyan et al, 2020

KAJIAN PUSTAKA

1. PBL

Model dari kegiatan pembelajaran yang masih aktif dan sering digunakan di kalangan pendidik (Rahmania dkk: 2020). Menurut Dewey suatu kegiatan interaksi antara stimulus dan respons, merupakan hubungan antara dari dua arah pembelajaran dan lingkungan pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran pengertian dalam konsep PBL [13] Trianto 2007:91.

2. OPBL

Salah satu yang menjadi model OPBL dalam kegiatan proses belajar yang diterapkan agar siswa aktif dalam proses pembelajaran [11] Ogara : 2019 Dalam kegiatan pembelajaran, 2 hal yang sangat penting dalam belajar dan mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa yaitu metode mengajar dan media pengajaran [14] Nugrahani:2007. Lingkungan memberikan suatu saran dan motivasi kepada siswa berupa bantuan pemecahan masalah dan problem, sedangkan akal fikiran diciptakan berfungsi dalam menafsirkan pemecahan masalah bantuan itu secara efektif dicari pemecahannya dengan baik dengan cara di analisis [15] Sintong dkk: 2019.

3. Hasil Nilai Belajar

Merupakan gambaran yang akan menjelaskan kemampuan siswa dalam memahami beberapa materi pelajaran dalam aspek segi pengetahuan dan keterampilan setelah mendapatkan perlakuan dikelas yang telah menerapkan model pembelajaran PBL dan OPBL

II. METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan rancangan penelitian jenis yaitu quasi experiment dengan rancangan Eksperimen *One Groups Pretest-Posttest*. Menggunakan Kelas X MM4 sebagai perlakuan yang menerapkan model pembelajaran *open based learning*. Satu kelas diberikan perlakuan sesudah dan sebelum melakukan pretes postes sehingga dapat membandingkan hasilnya sesudah dan sebelum diberi treatment model pembelajaran OPBL. Penelitian diawali dengan cara melakukan kegiatan observasi terhadap tempat dan sampel subjek penelitian, dan pengumpulan data [16] Sukaya:2017.

Rancangan One Group Pre-Post

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

Sumber: Donald T. Campell & Julian C. Stanley (1966:7)

¹²
Keterangan:

- O₁ = Pre-test (pengamatan awal) sebelum diberi Perlakuan
- O₂ = Post-test (pengamatan akhir) setelah diberi Perlakuan
- X = Diberi Perlakuan (OPBL)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi Sampel dari seluruh subjek dari penelitian. Apabila seseorang melakukan penelitian dalam suatu obyek yang ada dalam wilayah yang diteliti, maka penelitian dapat diartikan sebagai penelitian populasi [17] Trisanti: 2017. Populasi dari penelitian yang diteliti adalah siswa kelas X MM4 SMK Yapalis Krian.

Total Sampel Penelitian

Kelas	Perlakuan	Jumlah Sampel Penelitian
X MM3	Model PBL	25
	Model OPBL	25
Total Sampel Penelitian		25

Sampel menjadi bagian dari jumlah beberapa karakter yang dimiliki dalam populasi. Karakter dalam populasi yang akan diambil tercermin dalam setiap sampel. Kegiatan dalam penelitian kuantitatif dibutuhkan 1 kelas. Kegiatan dari peneliti ini menggunakan 1 kelas yang dimana kelas XMM4 sebagai kelompok kelas Pre-test dan post-test yang akan menerapkan model OPBL dan PBL, untuk mendapatkan nilai pretest maka kelas menerapkan model *Problem Based Learning* dan untuk mendapatkan nilai posttest kelas menerapkan model OPBL sebagai model pembelajaran yang akan di eksperimenkan.

Intrumen penelitian yang digunakan peneliti ini berupa tes yang di berikan kepada siswa kelas XMM4, 1 kelompok penelitian diberikan tes yang berbeda antara kelompok OPBL dan kelompok PBL. Tes tersebut dijadikan suatu bahan untuk mengumpulkan data pemahaman siswa terhadap konsep penelitian dari mata pelajaran Sistem Operasi Komputer. Hasil dari kedua tes hasil belajar tersebut akan diuji Perbedaannya antara kelas OPBL dan Kelas PBL. Sebelum hasil data belajar di uji perbedaannya, Pertama dilakukan Uji Normalitas, Uji t Paired (Paired t-Test).

Gain (N-Gain) Sedangkan untuk mengetahui hasil perbedaan prestasi belajar sistem operasi komputer antara siswa yang menggunakan model pembelajaran OPBL.

Strategi eksperimen menurut [18] Jown W.Creswell (2016:24) diterapkan untuk menilai suatu perilaku, baik sebelum melakukan proses eksperimen maupun sudah melakukan proses eksperimen. rancangan penelitian dapat dilihat pada jenis penelitian. peneliti menggunakan Peneliitian Kuantitatif dengan menggunakan metode quasi experimen (eksperimen semu) instrumen penelitian meliputi silabus dan RPP.

Pada kelas X MM1 dengan jumlah siswa sebanyak 25, hanya ada beberapa siswa saja yang bertanya dalam proses pembelajaran antara 3-6 siswa. Masalah lain yang sering muncul pada kelas dalam kegiatan belajar yaitu bahwa siswa diketahui tidak bisa percaya diri jika melontarkan pertanyaan langsung kepada guru. 85% dapat dikatakan siswa dominan bertanya kepada teman 1 bangu mereka. Siswa yang mampu menanggapi pertanyaan dan berinteraksi dengan guru hanya 5—7 orang, itupun harus diberi umpan dan rangsangan terlebih dahulu oleh guru.

Pada semester akhir ganjil pada mata pelajaran Sistem Operasi Komputer kelas XMM dari 25 siswa hanya 8 siswa yang mencapai batas KMM dan 25 siswa masih dibawah batas KKM, Model pembelajaran ini kurang tepat dalam memperhatikan keseluruhan situasi belajar. Sebagai guru kita harus mempunyai pemikiran yang inovatif yang berguna meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil nilai belajar siswa pada mata pelajaran sistem operasi komputer di kelas XMM SMK Yapalis Krian masih rendah. Berdasarkan hasil dari tes awal yang dilakukan diketahui bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistem operasi materi dasar komputer di kelas X MM1. Hasil belajar di kelas ini menunjukkan bahwa siswa yang tuntas dengan nilai hasil belajar baik dan berada di atas kriteria ketuntasan minimum (KKM) sebanyak 8 siswa atau 40,45%, siswa yang masih di bawah KKM berjumlah 25 siswa atau 59,55%. Prestasi belajar siswa masih berada di bawah rata-rata kriteria ketuntasan minimum yaitu 30% .

Dalam kegiatan peneliti ini model OPBL yang dijadikan peneliti sebagai strategi pembelajaran yaitu model pembelajaran OPBL yang menekankan siswa pada keaktifan peserta didik dalam melakuka hubungan timbal balik [19] Hariyati dkk: 2013. Bahwa model pembelajaran *Open Problem Based Learning* (OPBL) yang akan menekankan siswa pada pemecahan masalah berdasarkan pengembangan kemampuan siswa dan berdasarkan pengalaman, siswa diberi kebebasan untuk menyelesaikan permasalahan mereka [10] Astina, 2018.

Dalam penelitian ini model pembelajaran yang OPBL dipilih yaitu sebagai model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada keaktifan peserta didik dalam interaksi belajar [19] Hariyati dkk: 2013. OPBL prosedur model pembelajaran yang sederhana yang mudah diterapkan sekaligus.

dapat disesuaikan dengan individual siswa [17] Tristanti : 2017 dan proses kegiatan belajar *Problem Based Learning* (PBL) yang menekankan pada pemecahan masalah berdasarkan pengembangan kemampuan siswa berdasarkan pengalaman [10] Astina, 2018.

1. Analisis Deskriptif.

Penelitian dilaksanakan pada kelas XMM4 di SMK Yapalis Krian tahun ajaran 2020/2021 semester 1 yang terdiri dari 1 kelas yang diambil sebagai sampel dalam penelitian, yang dimana sebagai kelompok OPBL dan kelompok PBL untuk mendapatkan hasil dari penelitian (Sukaya: 2017). Kontribusi dalam kegiatan belajar model OPBL di padu terhadap hasil belajar. Menunjukkan Hasil penelitian prestasi siswa bahwa prestasi belajar siswa kelas X MM4 pada mata pelajaran sistem operasi komputer yang diteliti lalu dibelajarkan melalui model OPBL

secara signifikan lebih tinggi pengaruh terhadap prestasi belajar dibanding melalui model PBL yang hanya membiarkan ide kritis siswa terkurung.

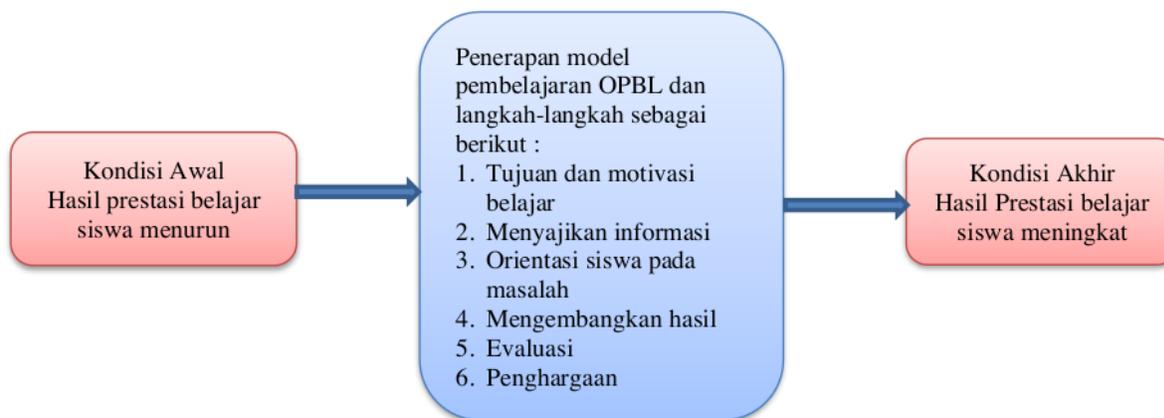
Tabel Hasil nilai (post-test) kelompok OPBL dan

		Pretest kelompok PBL	
		Hasil nilai Post test	Hasil nilai Pre-test
	Valid	25	Valid
	Missing	25	Missing
Mean		87,68	Mean
Median		90,00	Median
Simpangan baku		91	Simpangan baku
Nilai minimum		70	Nilai minimum
Nilai maksimum		99	Nilai maksimum

Dari Hasil perhitungan dengan menggunakan Aplikasi IBM SPSS setelah perlakuan pada kelas pretest kelompok PBL didapatkan jumlah sampel yang valid =25, skor rerata = 87,36 nilai tengah = 89,25, nilai minimum = 70, nilai maksimum = 99 dan Hasil perhitungan dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS pada data pretes kelompok PBL didapat jumlah sampel yang valid 25, skor rerata = 79,52, nilai tengah = 80,5, simpangan baku = 82,54, nilai minimum = 60 dan nilai maksimum = 90.

Kerangka Berfikir dapat di gambarkan sebagai berikut.

Gambar:3



Uji t (Paired t Test) Suatu test distribusi akan dikatakan normal uji t paired t Test jika taraf signifikannya > 0,05, jika taraf signifikannya kurang dari angka < 0,05 maka distribusinya dikatakan tidak normal. Berikut adalah hasil data dari uji t One Sampel Kolmogorov-Smirnov, pada penelitian ini uji normalitas dianalisis menggunakan IBM SPSS. nilai signifikansi adalah 0.05, untuk pre-test sebesar 0.012, dan untuk post-test adalah 0.070. Karena signifikansi seluruh variabel lebih besar dari angka 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa data pada variabel yang digunakan oleh peneliti ini berdistribusi normal.

Uji Gain Berdasarkan perhitungan pada data N-Gain tersebut, hasil dari perhitungan gain kelas XMM4 kelompok OPBL diperoleh dengan rata-rata pretest sebesar 76,64 dan rata rata posttest sebesar 79,25. Dapat disimpulkan bahwa kelas OPBL pengaruh terhadap peningkatan hasil nilai belajar dengan kategori sedang karena $0,7 > g \geq 0,3$.

Syntax Modifikasi OPBL



Penerapan langkah langkah PBL pada kegiatan inti dalam proses belajar mengajar

Table 4

Tahap 1 Menyampaikan tujuan dan motivasi belajar	Guru menyampaikan semua tujuan, maksud pembelajaran dan motivasi dalam belajar siswa untuk mengetahui tujuan dari pembelajaran yang akan disampaikan guru kepada siswa.
Tahap 2 Menyajikan suatu Informasi	Guru menyampaikan informasi secara struktur kepada siswa terkait pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan Baca yang menjadi pedoman guru dalam mengajar.
Tahap 3 Memusatkan orientasi siswa pada masalah	Guru memberikan penjelasan kebutuhan yang dibutuhkan oleh siswa, dan memberi memotivasi pada siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pemecahan problem dan Pendidik membantu peserta didik mendefinisikan arti dari tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
Tahap 4 Mengembangkan karya dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa mengembangkan hasil karya siswa berupa penyelesaian permasalahannya di depan kelas untuk melatih siswa agar menjadi berani.
	Guru memberikan tes mudah kepada setiap individu untuk mengetahui sejauh pemahaman kemampuan yang dimiliki mereka agar mereka aktif dan efektif.
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Seorang pendidik memberikan klarifikasi pada jawaban terhadap hasil karya siswa yang telah disajikan dan dilihat dari penyelidikan pada proses-proses pengerjaan yang digunakan peserta didik.

Tahap 6 Memberikan penghargaan	Guru memberikan cara bagaimana menghargai supaya hasil belajar individu ataupun kelompok meningkat dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran
	Guru kelas akan memberikan poin kepada siswa pada hasil kerja kelompok maupun individu guna memberikan penghargaan untuk kelompok yang mendapatkan skor terbaik agar belajar siswa semakin meningkat.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pemaparan diatas, kami menyimpulkan pemecahan problem yang di angkat oleh peneliti terkait hasil Belajar Siswa yang menurun di masa sebelum dan sesudah wabah Covid-19, dimana peneliti menggunakan 1 kelas, yang pertama akan di uji sebagai kelompok PBL dan kelas kedua diterapkan model OPBL, adapun hasil model pembelajaran PBL dan OPBL, OPBL lebih unggul dari pada model pembelajaran PBL yang hanya menuntut siswa dalam mengerjakan tugas dengan mencari jawaban di buku, sehingga ide kritis siswa terkurung.

Hasil dari peninjauan di kelas yang di lakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa Open Problem Based Learning mendorong untuk siswa lebih efektif dalam melakukan suatu diskusi dan aktif mengemukakan pendapat terutama ketika dalam melakukan kegiatan interaksi tanya jawab kepada teman satu kelompoknya sendiri maupun kepada guru di bawah pengawasan serta bimbingan guru kelas. Siswa lebih aktif bekerja sama dalam team maupun individu dan dituntut untuk bertanggung jawab dalam proses belajar, memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir kritis dan memberikan kebebasan kepada siswa menjawab soal hasil belajar. Kekurangan: Pada penerapan model OPBL yang membutuhkan persiapan yang cukup memakan waktu agar model OPBL sesuai dengan rancangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami selaku penulis penelitian mengucapkan banyak terimah kasih pada semua pihak yang bersangkutan dalam melakukan kegiatan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, salah satu nya SMK Yapalis Krian yang memberikan kesempatan berharga kepada penulis untuk melakukan kegiatan penelitian dan membantu peneliti selama melakukan penelitian di sana. Kepada bapak kepala sekolah SMK Yapalis Krian yang memberi izin peneliti dalam melakukan kegiatan di SMK Yapalis Krian. Kepada bapak Sedy Febiangga selaku guru produktif di SMK Yapalis Krian yang membantu peneliti dalam melakukan kegiatan Tretment di kelas beliau.

ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Lia Budi Trisanti. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI DAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG SISWA", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2017 Publication	3%
2	www.scribd.com Internet Source	2%
3	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	2%
4	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	1%
5	journal2.um.ac.id Internet Source	1%
6	id.scribd.com Internet Source	1%
7	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Student Paper	1%

8	Dylla Rizka Amalia, Kartika -, Muhammad Afrilianto. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIK SISWA SMK", JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 2019	1 %
Publication		
9	ejournal.unp.ac.id Internet Source	1 %
10	library.um.ac.id Internet Source	1 %
11	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	1 %
12	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	1 %
13	jurnal.stkipgri-bkl.ac.id Internet Source	1 %
14	Ni Kadek Dewi Novianti, Handoko Santoso, Agil Lepiyanto. "PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI) TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI", BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi), 2020	1 %

15	digilib.unimed.ac.id Internet Source	1 %
16	jbasic.org Internet Source	<1 %
17	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1 %
18	qdoc.tips Internet Source	<1 %
19	repository.upi.edu Internet Source	<1 %
20	core.ac.uk Internet Source	<1 %
21	e-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id Internet Source	<1 %
22	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %
23	123dok.com Internet Source	<1 %
24	Nita Rozanna. "Meningkatkan Berfikir Kritis Siswa Pada Materi Relasi dan Fungsi Menggunakan Model Problem Based Learning Di Kelas VIII SMP Negeri 2 Jeumpa", Postulat : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika, 2021 Publication	<1 %

- 25 Rivaldo Mende, Herny Simbala, Karlah L.R. Mansauda. "UJI EFEKTIFITAS SARI BUAH DAN EKSTRAK ETANOL KULIT JERUK NIPIS (Citrus aurantifolia) TERHADAP HIPERKOLESTEROLEMIA PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR (Rattus norvegicus)", PHARMACON, 2021
Publication <1 %
-
- 26 fisikawansastra.blogspot.com
Internet Source <1 %
-
- 27 repository.radenintan.ac.id
Internet Source <1 %
-
- 28 www.wawasanpendidikan.com
Internet Source <1 %
-
- 29 Miterianifa, Ashadi, Sulistyio Saputro, Suciati. "A Conceptual Framework for Empowering Students' Critical Thinking through Problem Based Learning in Chemistry", Journal of Physics: Conference Series, 2021
Publication <1 %
-
- 30 TIA RA. "MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR AKUNTANSI SISWA DALAM KOMPETENSI DASAR MENGELOLA KARTU PIUTANG DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DI KELAS XI AKUNTANSI 2 SMK NEGERI 1 <1 %

31

zombiedoc.com

Internet Source

<1 %

32

Yanti Yandri Kusuma. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning di Sekolah Dasar", Jurnal Basicedu, 2021

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

Rifkah

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7
