



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN IPA KELAS V SEKOLAH DASAR CERDAS BANGSA T.A 2023/2024

THE INFLUENCE OF PROBLEM BASED LEARNING MODELS ON STUDENT LEARNING OUTCOMES CLASS V SCIENCE SUBJECTS SMART NATION PRIMARY SCHOOL T.A 2023/2024

Emi Triana Br Tarigan,
Universitas Quality. Jl. Ngumban Surbakti No. 18 Kota Medan. Kode Pos 12345. Indonesia.
Emitrianatarigan224@Gmail.Com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini supaya untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi benda dan sifatnya. Dan jenis penelitian yang dilakukan yaitu Quasi Eksperimen dengan instrumen penelitian tes esai sebanyak 5 soal. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SD Swasta Cerdas bangsa sebagai subjeknya adalah nilai rata-rata siswa kelas V SD. Sehingga hasil rata-rata nilai tes akhir yang diperoleh kelas V-A 83 yakni dan kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan model *problem based learning* dan kelas V-B 57 yakni kelas kontrol yang diajarkan tanpa menggunakan model *problem based learning*.

Kata Kunci: *Model Problem Based Learning, Hasil belajar*

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the influence of the problem based learning model on student learning outcomes in science subjects, material objects and their properties. and the type of research carried out was quasi experimental with a 5 question essay test research instrument. the location of this research was carried out at the smart nation primary school as the subject was the average grades of fifth grade elementary school students. so the average final test score obtained by class v-a was 83, namely the experimental class taught using the problem based learning model and class v-b 57, namely the control class taught without using the problem based learning model.

Keywords: *Problem Based Learning Model, Learning Outcomes*



PENDAHULUAN

Agar Indonesia maju, pendidikan sangat penting untuk memperkuat pola pikir masyarakat. Dalam hal ini perlu adanya peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui proses pembelajaran di sekolah. Guru kemudian dapat menyajikan pembelajaran yang bermakna untuk membantu mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Republik Indonesia Tahun 2003, sistem pendidikan negara menyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara siswa dan guru serta sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar.

Pemanfaatan pembelajaran sebagai salah satu bentuk aktivitas siswa untuk membantu siswa membangun pemahaman konsep ilmiah dan pengalaman yang diperoleh dari komunikasi guru-siswa. Dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran IPA, guru memegang peranan sentral dalam membimbing dan menciptakan lingkungan belajar untuk mencapai tujuan materi yang disampaikan. Anak sekolah dasar pada umumnya ditandai dengan rasa ingin tahunya yang kuat, sehingga diperlukan pembelajaran yang menumbuhkan rasa ingin tahunya untuk memperoleh ilmu pengetahuan.

Aktivitas belajar yang hebat terjadi ketika siswa berperan aktif dalam pembelajarannya. Oleh karena itu, guru menjadi garda terdepan dalam pembelajaran, berupaya menciptakan pembelajaran yang dapat membuka potensi siswa dan mengembangkan keterampilan untuk hidup bermasyarakat.

Dan pembelajaran yang diberikan dihubungkan dengan kehidupan nyata siswa. IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang berhubungan langsung dengan kehidupan siswa. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari tentang alam dan segala isinya. Selain itu, kegiatan pembelajaran IPA tidak hanya terbatas pada perkuliahan saja, mahasiswa juga perlu mengalaminya secara langsung. Hal ini memudahkan siswa dalam berinteraksi dengan lingkungan.

BAHAN DAN METODE

Teknis analisis data

Setelah tes selesai dilakukan, kemudian langkah selanjutnya yaitu dengan melakukan tes hasil belajar siswa. Sehingga teknik analisis data hasil belajar siswa yang dapat dikumpulkan. Analisis data bertujuan untuk mengolah data supaya peneliti dapat mempertanggung jawabkan kebenarannya

Uji Normalitas Data

Uji yang digunakan dikenal dengan nama uji Liliefors. Kriteria uji terima H_o jika $L_o < L(a)(n)$ pada taraf signifikan $(a) = 5\% = 0,05$ sehingga kriteria Liliefors adalah $L_o < L(a)(n)$ dengan a = taraf nyata untuk pengujian dalam hal lainnya L_o diterima

Uji Homogentias Varians

Berdasarkan hipotesis maka penelitian menggunakan uji F. Rumusan hipotesis yang diuji menurut sudjana (2017:250) adalah ;

$$H_o: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$
$$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Uji Hipotesis

Hipotesis penelitian dinyatakan bab II dapat dirumuskan dalam H_o dan H_1 sebagai berikut :

$$H_o: p = 0 \text{ Tidak ada pengaruh penggunaan model problem based learning pada mata pelajaran IPA materi benda dan sifatnya di kelas V SD Cerdas Bangsa}$$
$$H_1: p \neq 0 \text{ Ada pengaruh penggunaan model problem based learning pada mata pelajaran IPA materi benda dan sifatnya di kelas V SD Cerdas Bangsa}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar Siswa Yang Diajarkan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada kelas V SD Swasta Cerdas Bangsa

a. Hasil *pre test* kelas Eksperimen

Setelah peneliti memberi *pre test* di kelas eksperimen untuk mengetahui kemampuan awal siswa, kemudian peneliti menganalisis hasil *pre test* berikut ini:

Tabel 4.1 Kriteria Hasil Belajar *Pre Test* Kelas Eksperimen

No	Interval	Jumlah	Kriteria
1	80-100	0	Sangat Baik
2	70-79	3	Baik
3	60-69	3	Cukup Baik
4	40-59	11	Kurang Baik
5	0-39	11	Sangat Kurang Baik

Data kriteria hasil belajar dapat dilihat pada tabel diatas. Data diatas terlihat bahwa hasil belajar siswa masih dalam kriteria sangat kurang baik.

b. Hasil Post Test dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Setelah peneliti memberi *post test* kelas eksperimen untuk mengetahui kemampuan akhir siswa, kemudian peneliti menganalisis hasil *post test* sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kriteria Hasil Belajar *Post Test* Menggunakan model *Problem Based Learning*

no	Interval	Jumlah	Kriteria
1	80-100	13	Sangat Baik
2	70-79	6	Baik
3	60-69	3	Cukup Baik
4	40-59	6	Kurang Baik
5	0-39	0	Sangat Kurang Baik

Selanjutnya dari tabel kriteria hasil belajar di atas, terdapat 13 siswa dalam kategori ``sangat baik'', 6 siswa dalam kategori ``baik'', 3 siswa dalam kategori ``cukup'', terlihat siswa 6 orang yang kurang baik dan tidak ada siswa yang masuk dalam kategori ‘sangat kurang baik’.

Di bawah ini adalah rata-rata hasil belajar eksperimen pre-test dan post-test siswa yang diajar di Kelas V SD Swasta Smart Bangsa dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning.

Tabel 4.3 Hasil Rata-rata Siswa Kelas V A

	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
Rata-rata	42,5	73,92
Standar Deviasi	18,99	213,12

Tabel 4.3 menunjukkan rata-rata nilai siswa *pre test* kelas eksperimen yaitu kategori kurang baik dan rata-rata *post test* menggunakan model pembelajaram *problem based learning* yaitu kategori baik.

Hasil Belajar Siswa yang Diajarkan Dengan Tidak Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada Kelas V SD Swasta Cerdas Bangsa

a. Hasil *Pre Test* Kelas Kontrol

Tes awal dilakukan pada kelas V B (kontrol) sebelum mengajar kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam menyelesaikan soal-soal kegunaan benda dan sifat-sifatnya. Selanjutnya peneliti melakukan pretest pada kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan menganalisis hasil pretest berikut ini.

Tabel 4.4 Kriteria Hasil Belajar *Pre Test* Kelas Kontrol

No	Interval	Jumlah	Kriteria
1	80-100	0	Sangat Baik
2	70-79	0	Baik
3	60-69	2	Cukup Baik
4	40-59	11	Kurang Baik
5	0-39	14	Sangat Kurang Baik

Berdasarkan tabel kriteria hasil belajar dan diagram batang di atas dapat diketahui bahwa tidak ada siswa dari kategori sangat baik, tidak ada siswa dari kategori baik, 2 siswa dari kategori cukup baik, 11 siswa dari kategori kurang baik, dan 14 siswa dari kategori sangat kurang sekali.

b. Hasil Belajar *Post Test* Tanpa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Peneliti kemudian melakukan post-test tanpa menggunakan model pembelajaran berbasis masalah untuk mengetahui keterampilan akhir siswa dan menganalisis hasil post-test berikut ini.

Tabel 4.5 Kriteria Hasil Belajar *Post Test* Tanpa Menggunakan Model *Problem Based Learning*

No	Interval	Jumlah	Kriteria
1	80-100	6	Sangat Baik
2	70-79	5	Baik
3	60-69	5	Cukup Baik
4	40-59	7	Kurang Baik
5	0-39	4	Sangat Kurang Sekali

Dari tabel kriteria hasil belajar dan diagram batang diatas dapat diketahui bahwa 6 siswa dari kategoari sangat baik, 5 siswa dari kategori baik, 5 siswa dari kategori cukup baik, 7 siswa dari kategori kurang baik, dan 4 siswa dari kategori sangat kuarang sekali.

Hasil belajar *post test* siswa yang diajarkan tanpa meggunakan model *problem based learning* pada kelas V SD Cerdas Bangsa.

Tabel 4.6 Hasil Rata-rata Siswa Kelas V B

Kelas	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
Rata-rata	32,96	57,77
Standar Deviasi	15,6	17,83

Dari tabel 4.6. mennjukan rata-rata nilai siswa *pre test* kelas kontrol yaitu kategori sangat kurang sekali dan rata-rata *post test* tanpa menggunakan model pembelajaran *problem based learning* yaitu kategori kurang baik.

Ada Pengaruh Hasil Belajar Siswa Pada Kelas V SD Swasta Cerdas Bangsa Mata Pelajaran IPA

Uji Normalitas Data

Uji normalitas yang dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang akan diteliti berdistribusi normal atau tidak normal yang dilakukan yaitu uji *liliefors*. Hasil disajikan pada tabel 4.8 berikut ini:

Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas

Kelas	$\bar{X}$	S	L_{hitung}	$L_{(28)}$	$L_{(27)}$
Model <i>Problem Based Learning</i>	73,92	21,31	0,121	0,161	0,159
Tanpa Model <i>Problem Based Learning</i>	57,77	17,83	0,107		

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan perhitungan *post test* pada kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* normalitas data data diperoleh $L_o =$ sedangkan $L() = 0,9$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,07$ pada $n = 40$, dengan kriteria $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka L_o diterima sehingga di kelas yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berdistribusi normal. Uji normalitas pada kelas yang diajarkan tanpa menggunakan pembelajaran model *problem based learning* diperoleh $L_o = 0,77$ sedangkan $L(8) = 0,76$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ pada $n = 88$, dengan kriteria $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka kelas yang diajarkan tanpa menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berdistribusi normal.

Uji Homogenitas Varians

Untuk menguji homogenitas farians dari dua kelompok data digunakan uji F. Hasil perhitungan uji homogenitas disajikan pad tabel 4.9 sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas

Data	Kelas	N	S	$F_{(hitung)}$	$F_{()}$	Keterangan
<i>Post Test</i>	Model <i>Problem Based Learning</i>	28	21,28	1,4244	1,93	Kedua kelas memiliki varians homogeny
	Tanpa Model <i>Problem Based Learning</i>	27	17,83			

Berdasarkan perhitungan $F_{hitung} = 6656$ sedangkan $F_{(76)(65)} = 574$ dengan kriteria jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa data *post test* dan siswa yang diajarkan

menggunakan model *problem based learning* dan data *post rest* siswa yang diajarkan tanpa menggunakan model *problem based learning* berasal dari populasi dengan varians dan homogeny.

Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians sehingga mendapatkan hasil data yang berdistribusi normal dan mendapatkan varians yang homogeny. Kemudian melakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t, taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan kriteria pengujian H_1 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berikut uji t diperoleh $t_{hitung} = 7,428$ dan $t_{tabel} = 1,672$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Penelitian yang telah dilaksanakan di kelas V SD Cerdas Bangsa Tahun Ajaran 2023/2024. Kelas V-A menjadi kelas Eksperimen yang akan menggunakan model *problem based Learning* dan kelas V B menjadi kelas Kontrol yang diajarkan dengan tidak menggunakan model *problem based Learning*. Diperoleh hasil nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 42,5 kriteria kurang baik dan hasil nilai rata-rata siswa kelas kontrol adalah 32,96 kriteria sangat kurang Setelah dilakukan pre test peneliti melaksanakan pembelajaran di kelas kontrol yang diajarkan tanpa menggunakan model pembelajaran *problem based Learning* dengan materi benda dan sifatnya,

Hasil nilai rata-rata siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* adalah 83,21 kriteria baik dan nilai rata-rata siswa yang diajarkan tanpa menggunakan model *problem based learning* adalah 57,77 kriteria kurang baik.

Dari hasil data post test kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan kelas yang diajarkan tanpa menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. di uji normalitasnya dengan Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Varians dengan Uji F. Setelah kedua kelas berdistribusi normal dan homogen, maka dapat dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan uji t sehingga diperoleh hasil akhir kedua kelas yaitu



thitung = 7,428 dan trabel = 1,672 dengan ketentuan jika fhitung > tabel maka H diterima. Dapat disimpulkan bahwa siswa yang mengikuti model pembelajaran *problem based learning*. ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA pada materi benda dan sifatnya Tahun Ajaran 2023/2024

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis penelitian yang dilaksanakan pada SD Swasta Cerdas Bangsa dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran IPA materi benda dan sifatnya di kelas V SD Cerdas Bangsa T.P 2023/2024 memperoleh nilai rata-rata 83.
2. Hasil belajar IPA siswa dengan tidak menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran IPA materi benda dan sifatnya di kelas V SD Cerdas Bangsa T.P 2023/2024 memperoleh nilai rata-rata 57.
3. Ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar IPA siswa mata pelajaran IPA materi benda dan sifatnya di kelas V SD Cerdas Bangsa Tahun Ajaran 2023/2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauzian;. (2018). Keaktifan Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Tema Panas dan Perpindahannya. *ejournal.undiksha.ac.id*, 12.
- Hamka;. (2018). Media pembelajaran inklusi. In 1st ed.; 1, yuwono,ed, *Buku reprensi media pembelajaran inklusi.pdf*.
- Istarani;. (2019). model model pembelajaran. <https://portaluqb.ac.id,.pdf>.
- Kusumaningrum;. (2018). Literasi lingkungan dalam kurikulum 2013 dan pembelajaran IPA di SD. *indonesian journal of natural science education (IJNSE)*.
- M. Sobry; Suktikno;. (2019). Belajar dan Pembelajaran. In Dr.Ahdar, Djamaludin, S.Ag., S.Sos., M.Pd,i, & Dr. Wardana, M.PD.I, *Reposintory.iainpare.ac.id*. jakarta:CV.KAAFFAH



LEARNING.

- Maswan; Abdulah;. (2022). *Mengajar tanpa Mengurangi*. jakarta.
- Prihantini;. (2022). *Strategi Pembelajaran SD*. jakarta timur: .
- Sabarina; elprida;. (2022). *BAB II Tinjauan pustaka* . Retrieved from <https://portaluqb.ac.id>. pdf.
- Saiful Bahri; Djamaludin; Aswan; Zein;. (2022). *Strategi belajar mengajar*. jakarta: Rineka.
- Selvi; Meilasari;. (2020). Kajian model pembelajaran pbl dalam pembelajaran di sekolah . *jurnal pendididkan biologis dan sains*.
- slameto;. (2018). *faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar*. Retrieved from <https://repository.ac.id>.
- Wahono; Ningrut;. (2018, mei). Penerapan pembelajaran pbl menggunakan media brosur untuk meningkatkan hasil belajar . <https://schol.ummetro.ac.id>.
- Watsono; Andriani; Rasto;. (2018). Penerapan model pbl untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD di pare-pare. ojs.unm.ac.id.
- Wedyawati; Lisa;. (2018). Pembelajaran IPA di SEKOLAH DASAR. ejournal.unesa.ac.id.
- Arikunto. (2019). *Repository STEI pdf*. Retrieved from <http://repository.stei.ac.id>.
- Djailani. (2020). *Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa pelajaran ipa*. Retrieved from <https://repository.unsil.ac.id>.
- Nuaeti; Sunarsih;. (2020). *repo unpas* . Retrieved from <http://repository.unpas.ac.id>. Sudjana. (n.d.). *bab 2 pdf*. Retrieved from eprints.uny.ac.id.