



Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 065001 Kecamatan Medan Labuhan Tahun Ajaran 2021/2022.

Desi kristiani Br Marpaung, Dr. Dedi Holden Simbolon, S.Si.,M.Pd
Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Universitas Quality
Jl. Ringroad-Ngumban Surbakti No. 18 Medan, 20132, Sumatera Utara-Indonesia
Email : brmarpaungdesikristiani@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini terdiri dari (1) untuk mengetahui hasil belajar siswa yang di ajarkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada mata pelajaran IPA materi gaya dan gerak, (2) untuk mengetahui hasil belajar siswa yang di ajarkan dengan menggunakan model konvensional pada mata pelajaran IPA materi gaya dan gerak, (3) untuk mengetahui apakah ada pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi gaya dan gerak di kelas IV SD Negeri 065001 Kecamatan Medan Labuhan Tahun Ajaran 2021/2022. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 065001 Kecamatan Medan Labuhan semester II Tahun Pelajaran 2021/2022. Subjek penelitian ini adalah siswa yang memperoleh nilai dibawah standar kriteria ketuntasan minimal pada pelaksanaan tes awal. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 065001 Kecamatan Medan Labuhan berjumlah 60 orang. Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah tes. Setelah melakukan analisis data terhadap hasil penelitian maka diperoleh hasil belajar siswa yang di ajarkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* materi gaya dan gerak berdasarkan perhitungan nilai rata-rata siswa kelas IV SD Negeri 065001 Kecamatan Medan Labuhan diperoleh nilai 86 yang berkategori mampu. Sedangkan hasil belajar siswa yang di ajarkan dengan menggunakan model konvensional dalam materi gaya dan gerak berdasarkan perhitungan nilai rata-rata siswa kelas IV SD Negeri 065001 Kecamatan Medan Labuhan diperoleh nilai 68,33 yang berkategori kurang mampu. Terdapat pengaruh signifikan menggunakan model *Problem Based Learning* dengan menggunakan model *Problem Based Learning* materi gaya dan gerak kelas IV SD Negeri 065001 Kecamatan Medan Labuhan.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Gaya dan Gerak .



The Effect of Problem Based Learning Learning Model on Science Learning Outcomes of Fourth Grade Students at SD Negeri 065001, Medan Labuhan Subdistrict, for the Academic Year 2021/2022.

ABSTRACT

The purpose of this study consisted of (1) to determine the learning outcomes of students who were taught using the Problem Based Learning model in science subjects with force and motion material, (2) to determine student learning outcomes who were taught using conventional models in science subjects. force and motion material, (3) to find out whether there is an effect of the Problem Based Learning model on student learning outcomes in science subjects for force and motion material in class IV SD Negeri 065001, Medan Labuhan District, for the 2021/2022 Academic Year. This research was carried out at SD Negeri 065001, Medan Labuhan District, semester II for the 2021/2022 academic year. The subjects of this study were students who scored below the minimum standard of completeness criteria in the initial test implementation. The population in this study were all fourth grade students of SD Negeri 065001, Medan Labuhan District, amounting to 60 people. This type of research is a quasi-experimental research. The data collection technique used by the researcher is a test. After analyzing the data on the research results, it is obtained that the learning outcomes of students who are taught using the Problem Based Learning model of force and motion material based on the calculation of the average value of fourth grade students at SD Negeri 065001, Medan Labuhan District, obtained a score of 86 which is categorized as capable. While the learning outcomes of students who are taught using conventional models in the matter of force and motion based on the calculation of the average value of fourth grade students at SD Negeri 065001, Medan Labuhan District, obtained a score of 68,33 which is categorized as underprivileged. There is a significant effect using the Problem Based Learning model using the Problem Based Learning model for the fourth grade material of style and motion at SD Negeri 065001, Medan Labuhan District.

Keywords: Problem Based Learning, Style and Movement.

PENDAHULUAN

Dalam perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut kemampuan siswa Sekolah Dasar dalam bidang akademis. Selain itu, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi juga sangat diperlukan untuk melanjutkan belajar ke sekolah yang lebih tinggi maupun untuk mengembangkan bakat, minat, dan menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Misalnya dengan



mata pelajaran IPA dapat melatih keterampilan anak untuk berpikir secara kreatif dan inovatif. IPA merupakan Latihan utama bagi siswa untuk berpikir kritis dalam mengembangkan daya cipta dan minat siswa secara dini terhadap alam sekitarnya.

Susanto (2016:167), mengemukakan bahwa “IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan”. Sedangkan Wisudawati dan sulistiyowati (2017:23) menjelaskan bahwa IPA berarti IPA berarti ilmu yang mempelajari tentang sebab-akibat kejadian-kejadian yang ada di alam. Pada proses belajar IPA, siswa dituntut untuk dapat menemukan dan membangun pengetahuan secara mandiri sehingga pengetahuan yang siswa miliki lebih bermakna.

Model pembelajaran guru pada saat proses pembelajaran di sekolah negeri 065001 yaitu masih menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran masih terpusat terhadap guru, pada pelajaran IPA di SD, siswa-siswanya kurang kreatif, pembelajaran sering menggunakan buku dan kurangnya terfokus dengan adanya perkembangan teknologi. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur dalam mengorganisasikan pengalaman untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang diterapkan dalam kurikulum 2013, diantaranya juga diterapkan pembelajaran berbasis proyek. Model berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang bercirikan pada pembahasan materi dengan menggunakan masalah autentik.

Dimulai sejak dini siswa harus mampu untuk mengembangkan kemampuan berpikir tinggi mereka. Sebab dengan mempunyai keahlian berpikir tingkat tinggi mereka. Sebab dengan mempunyai keahlian tingkat tinggi yang baik, siswa akan dengan mudah mendapatkan informasi baru serta menghubungkan dengan informasi yang sudah dimilikinya. Ketika siswa sanggup menyelesaikan permasalahan dengan keahlian mereka sendiri, ketika siswa sanggup menyelesaikan permasalahan dengan keahlian mereka sendiri, maka hal



ini dapat berpengaruh positif terhadap penilaian diri (Munarsih & Hasibuan, 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut, dalam peneliti ingin mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL pada pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 065001 Kecamatan Medan Labuhan melalui penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 065001 Kecamatan Medan Labuhan tahun ajaran 2021/2022”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di SD 065001 Jalan Batang Kilat, Kecamatan Medan Labuhan, Sumatera Utara. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD 065001 batang kilat berjumlah 60 orang yang terbagi menjadi dua kelas paralel. Sedangkan sampel dalam penelitian ini yaitu berjumlah 30 siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh atau akibat dari sesuatu yang ditimbulkan pada subjek yaitu siswa. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data hasil belajar siswa adalah tes yang berbentuk esai. Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan hasil belajar siswa pada ranah kognitif.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu hasil *Pre Test* dan *Post Test*. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, Uji Persyarat Analisis, dan Uji Kesamaan Rata-Rata dengan menggunakan rumus:

$$Me = \frac{\sum x_i}{n} \quad (\text{Sugiyono, 2016:49})$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

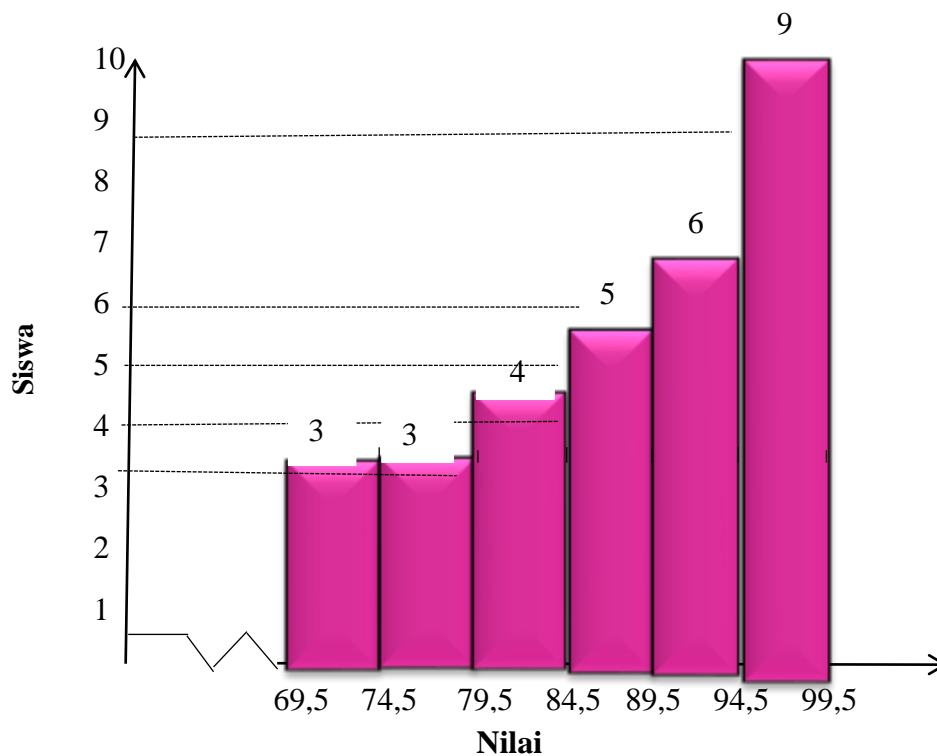
Dalam hasil penelitian ini membahas tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD 065001 Kecamatan Medan Labuhan Tahun Ajaran 2021/2022. Mengenai deskripsi data hasil penelitian uji normalitas data, uji homogenitas data dan uji kesamaan dua rata-rata sebagai berikut:

Tabel 4.1 Rata-Rata Hasil *Pre Test* Siswa

Kelas	Rata-Rata Hasil Tes Awal
IV-A	43.6
IV-B	44.5

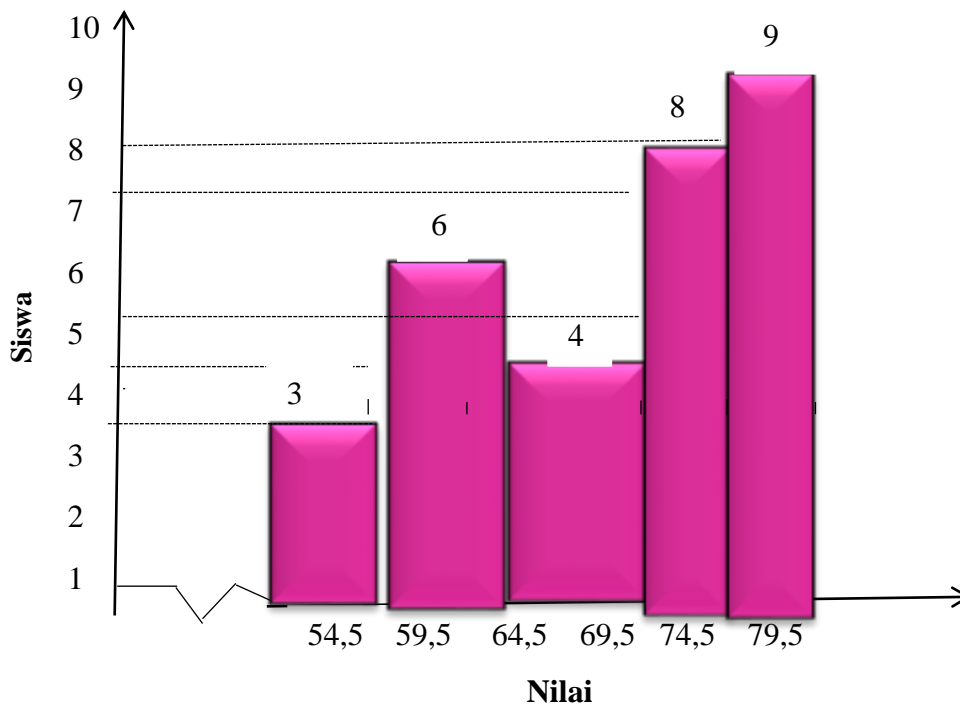
Sumber : Olahan Data

Berdasarkan tabel 4.1 diperoleh nilai rata-rata *Pre Test* siswa untuk kelas IV-A =43,6, dan nilai rata-rata *Pre Test* siswa untuk kelas IV-B = 44,5. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam materi pembelajaran gaya dan gerak tergolong rendah.



Gambar 4.3 Diagram Histogram *Post Test* IV-A

Berdasarkan tabel distribusi diagram batang diatas nilai interval yang diperoleh siswa adalah siswa yang mendapat nilai 70–74 terdapat 3 siswa, nilai 75–79 terdapat 3 siswa, nilai 80–84 terdapat 4 siswa, nilai 85–89 terdapat 5 siswa, nilai 90–94 terdapat 6 siswa, dan nilai 95–99 terdapat 9 siswa.



Gambar 4.4 Diagram Histogram Post Test IV-B

Berdasarkan tabel distribusi dan diagram diatas nilai interval yang diperoleh siswa adalah siswa yang mendapat nilai 55–59 terdapat 3 siswa, nilai 60–64 terdapat 6 siswa, nilai 60–64 terdapat 4 siswa, nilai 70–74 terdapat 8 siswa, dan nilai 75–79 terdapat 9 siswa.

Dari hasil ini diperoleh bahwa rata-rata siswa kelas IV-A dan IV-B masih setara. Namun setelah digunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas IV-A terdapat perbedaan nilai rata-rata siswa yaitu:

Tabel 4.2 Nilai Hasil Rata-Rata Post Test

Kelas	Rata-Rata Tes Akhir
IV-A	86
IV-B	68,33

Berdasarkan tabel 4.2 diatas menunjukkan rata-rata *Post Test* akhir siswa setelah diberi perlakuan pembelajaran dari hasil tersebut, kelas yang diajarkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* memperoleh rata-rata 86

dan kelas yang diajarkan dengan model konvensional memperoleh rata-rata 68,33 Berdasarkan hasil rata-rata yang diperoleh menunjukkan bahwa ada pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dari pada kelas yang diajarkan dengan menggunakan model konvensional.

Pengujian hipotesis yang digunakan pada peneliti adalah uji statistik t dan uji statistik (B X K). sebelum melakukan pengujian hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data yaitu uji normalitas data dan uji homogenitas varian. Hasil normalitas data untuk tes awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberi perlakuan diperoleh untuk kelas eksperimen $L_{hitung} = 0.13$ $L_{tabel} = 0.161$, untuk kelas kontrol $L_{hitung} = 0.10$ $L_{tabel} = 0.161$, maka dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, selanjutnya hasil uji normalitas data tes akhir pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kelas kontrol dengan pembelajaran model konvensional diperoleh untuk kelas eksperimen $L_{hitung} = 0.141$ $L_{tabel} = 0.161$ untuk kelas kontrol $L_{hitung} = 0.107$ $L_{tabel} = 0.161$, maka bahwa data berdistribusi normal dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Sedangkan hasil perhitungan homogenitas varians untuk tes awal sebelum diberikan perlakuan diperoleh untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol $F_{hitung} 0.516$ dan $F_{tabel} 1.86$, maka dapat dinyatakan bahwa varians tes homogen data dengan taraf $\alpha = 0,05$. selanjutnya, hasil uji homogenitas data tes akhir pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kelas kontrol dengan pembelajaran model konvensional diperoleh $F_{hitung} 0.632$ dan $F_{tabel} 1.86$, maka dapat dinyatakan bahwa varians tes homogen dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Uji hipotesis dilaksanakan untuk membandingkan hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah data *pre test* dan *post test* kelas IV-A (kelas eksperimen) dan kelas IV-B (kelas kontrol) sudah berdistribusi normal dan homogen maka dilakukan pengujian hipotesis. Maka berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis menggunakan independen dua faktor (B X K) untuk test akhir kelas IV-A kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $B x^2_{hitung} = 36,7$ dan $x^2_{tabel} 14.06$, maka dapat dinyatakan bahwa uji hipotesis H_0 ditolak H_1 diterima



sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi gaya dan gerak di kelas IV SD Negeri 065001 Kecamatan Medan Labuhan Tahun Ajaran 2021/2022.

Hasil penelitian ini didukung oleh jurnal penelitian yang dilakukan oleh Aisyah Nofziarni dkk, bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* hasil belajar siswa pada materi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang di kelas V Sekolah Dasar tahun ajaran 2016/2017. Jenis penelitian adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 05 Garegeh Kota Bukittinggi. Teknik pengambilan sampel yaitu *Non Probability Sampling* dengan jenis *Purposive Sampling*. Sampel dalam penelitian ini yakni siswa kelas VA sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 33 siswa dan siswa kelas VB sebagai kelas kontrol berjumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, uji hipotesisnya menggunakan rumus *t-test* yang didahului dengan uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar pada materi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang di kelas V SD Negeri 04 Garegeh. Hal ini dibuktikan dari hasil *t-test* dengan taraf signifikan 5% (0,05) diperoleh t hitung (7,36) > t tabel (1,6694). Hasil belajar siswa yang diperoleh kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol, ditunjukkan dari mean kelompok eksperimen 82,18 sedangkan mean kelompok kontrol sebesar 76,62.

Hasil penelitian ini didukung oleh Luh Juni Mariani, Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran *Problem Based Learning* dan siswa mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD gugus 6 kecamatan tejakula kabupaten buleleng. Penelitian ini dilakukan di kelas IV SD Negeri 6 kecamatan tejakula buleleng adalah 113 siswa, sedangkan jumlah sampelnya adalah 48 siswa yang diambil dengan Teknik random sampling. Data penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA, data dikumpulkan dengan instrumen tes deskripsi. Analisis data



menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial (uji t). berdasarkan analisis, diperoleh $t=5,81$ dan t_{tabel} (pada taraf signifikan 5%) = 2,01. Artinya nilai $t > t_{tabel}$, sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan PBL dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Nilai rata-rata () menunjukkan bahwa kelompok kontrol mendapatkan 20,95. Artinya, eksperimen > kontrol. Berdasarkan hal tersebut itulah hasil penelitian ini. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan model PBL berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV kluster VI kecamatan tejakula kabupaten buleleng. Sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Nilai rata-rata () menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mendapatkan 23,85 dan kelompok kontrol mendapatkan 20,95. Artinya, eksperimen > kontrol. Berdasarkan hal tersebut itulah hasil dari penelitian ini. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan model PBL berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV kluster VI kecamatan tejakula kabupaten buleleng.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis penelitian yang dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 065001 Kecamatan Medan Labuhan Tahun Ajaran 2021/2022.

1. Hasil belajar IPA siswa materi gaya dan gerak setelah menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa di kelas IV memperoleh nilai rata-rata 86 berkategori mampu.
2. Hasil belajar IPA siswa materi gaya dan gerak setelah menggunakan model konvensional terhadap hasil belajar siswa di kelas IV memperoleh nilai rata-rata 68,33 berkategori cukup mampu.



3. Ada pengaruh signifikan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA siswa materi gaya dan gerak di kelas IV SD Negeri 065001 Kecamatan Medan Labuhan Tahun Ajaran 2021/2022.

Saran

Berdasarkan pelaksanaan dan hasil penelitian yang diperoleh peneliti, maka disarankan kepada:

1. Bagi guru, khususnya guru IPA untuk menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi gaya dan gerak, karena melalui penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* siswa dapat berperan aktif sehingga proses pembelajaran akan menarik dan menyenangkan
2. Bagi siswa, diharapkan dengan dilaksanakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat memotivasi dalam belajar pada mata pelajaran IPA materi gaya dan gerak.
3. Bagi sekolah, diharapkan untuk menerapkan berbagai model pembelajaran yang bervariasi dalam mengajar agar siswa semangat dalam belajar.
4. Bagi peneliti, selanjutnya sebagai saran untuk untuk menambah wawasan dan pengetahuan dalam mempersiapkan diri sebagai calon guru dalam melaksanakan model pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Asih Widi Wisudawatib & Eka Sulistyowati. 2017. *Metode Pembelajaran IPA*. Jakarta : Bumi Aksara
- Murnarsi & Hasibuan. 2019. *Analisis Strategi Pelaksanaan Pelayanan Pendidikan Pada SDIT Bina Cendekia*. Depok.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Fajar Interpratama Mandiri.
- <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/7235>

