

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris

Undergraduate Papers

Silalahi, Tri Vena

2025

Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V SD Negeri 156320 Simpang Tiga Laebingke Tahun Pembelajaran 2024/2025

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/1096>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS V
SD NEGERI 156320SIMPANG TIGA LAEBINGKE
TAHUN PEMBELAJARAN 2024/2025**

PROPOSAL SKRIPSI

**Ditulis Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program S1
dan Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**



TRI VENA SILALAH
NPM : 210910100

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tri Vena Silalahi
NPM : 200910100
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Katolik Santo Thomas Medan

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul “Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 173652 Tanjung Pasir Tahun Pembelajaran 2024/2025”. Ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil plagiat jiplakan, saya menerima sanksi atas perbuatan saya.

Medan, Juni 2025

Pernyataan



Tri Vena Silalahi

NPM: 210910100

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini, dosen pembimbing penulisan skripsi mahasiswa:

Nama : Tri Vena Silalahi
NPM : 200910100
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Katolik Santo Thomas Medan

Berjudul "Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 173652 Tanjung Pasir Tahun Pembelajaran 2024/2025".

Telah diperiksa dan dinyatakan selesai dan dapat diajukan pada sidang pertanggung jawaban skripsi.

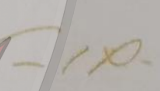
Medan, Juni 2025

Pembimbing I


Ester Julinda Simarmata, S.Pd., M.Pd.

NIDN: 0122078201

Pembimbing II


Dr. Joen Parningotan Purba, M.Pd.

NIDN: 0107118802

Diketahui oleh

Ka. Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar


Reflina Sinaga, S.Psi., M.Pd.

NIDN: 0129058201

PENGESAHAN PENGUJI

Yang bertanda tangan dibawah ini Tim Penguji, Ketua Panitia/Dekan FKIP Universitas Katolik Santo Thomas Medan, Sekretaris Panitia/KPS Pendidikan Guru Sekolah Dasar menyatakan bahwa skripsi mahasiswa.

Nama : Tri Vena Silalahi
NPM : 200910100
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Katolik Santo Thomas Medan

Berjudul "Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 173652 Tanjung Pasir Tahun Pembelajaran 2024/2025". Telah diujikan pada sidang pertanggung jawaban skripsi oleh tim penguji skripsi dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Medan, Juni 2025

No	Nama	OMRIRUS	OMNTA	NIDN	Peranan	Tanda Tangan
1	Rizki Bastanta B Manalu, M.Pd.			0119089201	Penguji 1	
2	Paska Sriulina Tarigan, S.Pd., M.Pd.			0116049601	Penguji 2	
3	Ester Julinda Simarmata, S.Pd., M.Pd.			0122078201	Penguji 3	
4	Dr. Joen Parningotan Purba, M.Pd.			0107118802	Penguji 4	

Disetujui Oleh

Ketua Panitia/Dekan FKIP

Sekretaris Panitia KPS

Regina Sipayung, S.Pd., M.Pd

NIDN.0117016501

Reflina Sinaga, S.Psi., M.Pd.

NIDN: 0129058201



ABSTRAK

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS V SD NEGERI 156320 SIMPANG TIGA LAEBINGKE TAHUN PEMBELAJARAN 2023/2024

TRI VENA SILALAH

NPM : 210910100

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Katolik Santo Thomas**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 156320 Simpang Tiga Laebingke Tahun Pembelajaran 2022/2023. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas V yang terdiri dari 1 kelas dengan jumlah 30 siswa. Pengambilan sampel dengan menggunakan sampel *probability sampling* dan diperoleh sampel sebanyak 30 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model termasuk kategori sangat baik dengan rata-rata 82,4. Hasil koefisien korelasi 0,618 artinya $r_{hitung} (0,618) \geq r_{tabel} (0,361)$ maka H_a diterima. Maka terdapat pengaruh kuat antara model terhadap hasil belajar siswa di kelas IV. Dapat dilihat dari hasil pengujian uji-t yaitu $4,155 \geq 2,048$ menyatakan bahwa H_a diterima. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif yang signifikan dari penggunaan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa di kelas IV SD Negeri 156320 Simpang Tiga Laebingke Tahun Pembelajaran 2023/2024.

Kata Kunci : Model Pembelajaran, Hasil Belajar, Model *Project Based learning*

ABSTRACT

**OF THE INFLUENCE OF THE PROJECT-BASED LEARNING
MODEL IN IMPROVING THE LEARNING OUTCOMES
OF SCIENCE AND SCIENCE STUDENTS IN CLASS V
OF SD NEGERI 156320 SIMPANG TIGA LAEBINGKE
FOR THE 2023/2024 ACADEMIC YEAR**

TRI VENA SILALAH

NPM : 210910100

**Elementary School Teacher Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Education
St. Thomas Catholic University**

This study aims to determine the influence of the Project Based Learning model on the learning outcomes of grade V students of SD Negeri 156320 Simpang Tiga Laebingke for the 2022/2023 Academic Year. This study uses a quantitative research method. The population of this study is all students in class V consisting of 1 class with a total of 30 students. Sampling was done using probability sampling and a sample of 30 students was obtained. The results of the study showed that the learning outcomes of students using the model were in the category of very good with an average of 82.4. The result of the correlation coefficient of 0.618 means that the calculation $(0.618) \geq$ the table (0.361) then H_a is accepted. So there is a strong influence between models on student learning outcomes in grade IV. It can be seen from the results of the t-test test which are $4,155 \geq 2,048$ states that H_a is accepted. This shows that there is a significant positive influence of the use of the Project Based Learning model on student learning outcomes in grade IV of SD Negeri 156320 Simpang Tiga Laebingke for the 2023/2024 Academic Year.

Keywords: Learning Learning Outcomes, Project Based Learning Model

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan kasih karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dengan berjudul “Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 156320 Simpang Tiga Laebingke, Kecamatan Sirandorung, Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun Pembelajaran 2023/2024”.

Selama penulisan skripsi ini tentu saja tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, baik berupa pengetahuan, informasi, serta pemberian motivasi yang baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Maidin Gultom, S.H.,M.Hum selaku Rektor Universitas Katolik Santo Thomas.
2. Sr. Regina Sipayung, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
3. Ibu Reflina Sinaga, S.Psi., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
4. Ibu Dyan Wulan Sari HS, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah sabar membimbing penulis, memberikan motivasi, dorongan, yang sangat berarti bagi penulis dan memberikan banyak ilmu serta solusi pada permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi.
5. Ibu Ester Julinda Simarmata, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing II dan sekaligus selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, yang telah membimbing penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Frater Bogor Lumbanraja, Ph.D selaku dosen pengarah I yang telah sabar dalam memberikan arahan, dan masukan demi terselesainya skripsi penulis ini.

7. Ibu Nova Florentina, M.Pd selaku dosen pengarah II yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan skripsi, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
8. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Katolik Santo Thomas Medan yang telah banyak memberikan bimbingan, dan memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
9. Kepada Kepala Sekolah, Guru, Staff, dan Siswa/Siswi SD Negeri 156320 Simpang Tiga Laebingke yang telah memberikan izin dan membantu penulis mengumpulkan data yang dapat digunakan untuk menyelesaikan penelitian ini.
10. Yang paling istimewa terkhusus untuk orang tua penulis, Bapak Martulus Pane, dan Ibu Rusdiani Hasugian yang telah banyak memberikan doa, materi, motivasi, serta dukungan yang penuh kasih sayang kepada penulis sehingga lebih semangat menyelesaikan skripsi.
11. Untuk (Alm) Bapak Marinus Hasugian selaku kakek penulis yang sudah meninggal ketika saya masih menempuh perkuliahan yang mendukung saya hingga dapat sampai di titik ini. Semoga Beliau bangga dengan perjuangan cucunya.
12. Teman-teman seangkatan, tahun akademik 2020 program Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Katolik Santo Thomas.

Tidak lupa juga penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang turut serta memberikan bantuan dan sumbangan pemikiran selama penulisan mengikuti perkuliahan. Penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun akan menyempurnakan penulisan skripsi ini dan bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Medan, Maret 2024

Penulis

Tri Vena Silalahi

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Peneliti	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Kajian Teori	8
2.1.1 Hakikat Belajar	8
2.1.2 Hakikat Hasil Belajar	16
2.1.3 Hakikat Model Pembelajaran	18
2.1.4 Kurikulum Merdeka	28
2.1.5 Pengertian Pembelajaran	30
2.1.6 Materi Pembelajaran	33
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	43
2.3 Kerangka Berpikir	46
2.1 Hipotesis Penelitian	47
BAB III METODE PENELITIAN	48
3.1 Tempat Kegiatan dan Waktu Penelitian	48
3.1.1 Tempat Penelitian	48
3.1.2 Waktu Penelitian	48

3.2	Populasi dan Tehnik Pengambilan Sampel	49
3.2.1	Populasi	49
3.2.2	Sampel Penelitian	50
3.3	Metode Penelitian	50
3.4	Rancangan/Desain Penelitian.....	51
3.5	Tehnik Pengumpulan Data.....	53
3.5.1	Tes	53
3.5.2	Kuesioner (Angket	54
3.5.3	Observasi	56
3.5.4	Dokumentasi.....	56
3.6	Uji Coba Instrumen Penelitian.....	57
3.6.1	Uji Validitas	57
3.6.2	Uji Reliabilitas.....	61
3.7	Teknik Analisis Data.....	62
3.7.1	Uji Normalitas.....	63
3.7.2	Uji Kolerasi	63
3.7.3	Uji Hipotesis.....	63
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	63
4.1	Deskripsi Data Penelitian.....	63
4.1.1	Deskripsi Data Sekolah	63
4.1.1.1	Hasil <i>Pre Test</i> Kelas V	63
4.1.1.2	Hasil <i>Post Test</i> Kelas V	67
4.1.1.3	Hasil Angket Kelas V.....	72
4.2	Pengujian Prasyarat Analisis Data	77
4.2.1	Uji Normalitas	77
4.3	Tehnik Pengolahan (Analisis) Data.....	77
4.3.1	Uji Koefisien Korelasi	77
4.3.2	Pengujian Hipotesis (Uji-t).....	80
4.4	Pembahasan Hasil Penelitian	82

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN.....	89



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jadwal Kegiatan Penelitian	49
Tabel 3.2	Populasi Siswa.....	49
Tabel 3.3	Sampel Penelitian	49
Tabel 3.4	Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar Topik A : Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Ktivities Sehari-hari	52
Tabel 3.5	Kisi-kisi Angket Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> ..	53
Tabel 3.6	Skoring	54
Tabel 3.7	Interprestasi Koefisien Korelasi	56
Tabel 3.8	Hasil Validitas Instrummen Angket	58
Tabel 3.9	Uji Reliabilitas Instrumen Soal	59
Tabel 3.10	Uji Reliabilitas Angket	60
Tabel 3.11	Interprestasi Koefisien Korelasi	60
Tabel 4.1	Nilai <i>Pretest</i> Kelas V	63
Tabel 4.2.	Distribusi Frekuensi Data Eksperimen <i>Pretest</i> Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	65
Tabel 4.3	Distribusi Presentasi Hasil <i>Pretest</i>	66
Tabel 4.4	Nilai <i>Posttest</i> Kelas V	68
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Data Eksperimen <i>Posttest</i> Model <i>Project Based Learning</i>	69
Tabel 4.6	Distribusi Presentasi Hasil <i>Posttest</i>	71
Tabel 4.7	Hasil Angket Kelas V	72
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Hasil Angket	74
Tabel 4.9	Distribusi Presentasi Hasil Angket.....	76
Tabel 4.10	Uji Normalitas	77
Tabel 4.11	Nilai Koefisien Korelasi Pengaruh Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa	78
Tabel 4.12	Uji Koefisien Korelasi.....	79
Tabel 4.13	Interpretasi	80
Tabel 4.14	Uji Hipotesis.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	47
Gambar 3.1 <i>Pretest-posttest control group design</i>	52
Gambar 4.1 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Pretest	67
Gambar 4.2 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i>	71
Gambar 4.3 Diagram Nilai Rata-rata Pretest dan Posttest	72
Gambar 4.4 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Angket.....	76



DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Meliyana, Dwi Swastanti Ridianingsih, and Indah Yunitasari. 2022. "Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Berbasis Stemterhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa." *Jurnal Kiprah Pendidikan* 1(4): 247–53. doi:10.33578/kpd.v1i4.118.
- Anggita, Atikah Dewi, Ervina Eka Subekti, Muhammad Prayito, and Catur Prasetiawati. 2023. "ANALISIS MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN IPAS DI KELAS 4 SD N PANGGUNG LOR Pendahuluan." 7(1): 78–84.
- Annisa. 2023. *Pembelajaran Berbasis Projek: Projek Penguatan Profil Belajar Pancasila*. cetakan. ed. idi jahidi. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto. 2022. *Prosedur Penelitian*. Cetakan ke. jakarta: PT Rinek Cipta.
- Ester Julinda Simarmata, and Darinda Sofia Tanjung. 2022. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Pada Tema Praja Muda Karana Di Kelas Iii Sd Swasta Advent Timbang Deli." *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 11(1): 78. doi:10.33578/jpfkip.v11i1.8517.
- Cyndiani, Siti, Siti Nur Asmah, and Muhammad Aqmal Nurcahyo. 2023. "ANALISIS MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) PADA BUKU SISWA TEMA 1 KELAS V SEKOLAH DASAR ANALYSIS OF PROJECT BASED LEARNING (PjBL) MODELS IN THEME 1 STUDENT TEXTBOOKS IN CLASS V PRIMARY." 2(April): 159–66.
- Dan, Konsep, Prinsip Belajar, and Pembelajaran Di. "Edu Manage." : 1–6.
- Dewi, Ni Kt Nik Aris, Ni Ny Garminah, and Kt Pudjawan. 2013. "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 8 Banyuning." *Mimbar PGSD Undiksha* 1(1): 1–10.
- Dyan Wulan Sari HS, and Darinda Sofia Tanjung. 2022. "Penerapan Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas V Tema Lingkungan Sahabat Kita." *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed* 12(4): 348. doi:10.24114/esjpgsd.v12i4.35224.

- Dinda, Nadia Ulfa, and Elfia Sukma. 2021. "Analisis Langkah-Langkah Model Project Based Learning (PjBL) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli (Studi Literatur)." 4(2): 44–62.
- Faturrohman, Muhammad, dkk. 2023. *Belajar Dan Pembelajaran*. Cetakan II. Depok Sleman Yogyakarta: Penerbit Teras.
- Ganing, Ni Nyoman et al. 2019. "MODEL PROJECT BASED LEARNING BERLANDASKAN TRI HITA KARANA." 1(2): 84–93.
- Hasil, Meningkatkan, Belajar Ips, and Siswa Sd. 2023. "PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING UNTUK Pinisi: Journal of Teacher Professional." 2(November): 1486–96.
- Hutapea, Jonathan, and Mariati P. Simanjuntak. 2019. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA." *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)* 5(1): 183–93. doi:10.24114/inpafi.v5i1.6597.
- Kreativitas, Peningkatan et al. 2021. "Jurnal Basicedu." 5(4): 1879–87.
- Nisa, Chairun, Tri Wulandari, Nadiya Nurhasannah, and Gusman Lesmana. 2023. "Penerapan Layanan Bimbingan Belajar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." 1(1): 424–34.
- Pratiwi, Eka Titik, Eunice Widyanti Setyaningtyas, and Eunice Widyanti Setyaningtyas. 2020. "Jurnal Basicedu." 4(2): 379–88.
- Rineksiane, Natadadya Puspa. 2022. "Penerapan Metode Pembelajaran Project Based Learning Untuk Membantu Siswa Dalam Berpikir Kritis." 7(1): 82–91.
- Rohmah, Annisa Nidaur, and Pendidikan Dasar. 2017. "BELAJAR DAN PEMBELAJARAN." 09(02): 193–210.
- Sari, Eka Atika, and Ratna Widiyanti Utami. 2023. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS III SDN 1 SINDANGRASA." *Jurnal Intisabi* 1(1): 41–49. doi:10.61580/itsb.v1i1.5.
- Setia, Jl, Budi No, Tanjung Sari, and Administrasi Bank. 2020. "Universitas

- Katolik Santo Thomas.” 20132(479): 45–58.
- Slameto. 2023. *Beljar Dn Faktor-Faktor*. jakarta: PT Rinek Cipta.
- Sugiyono. 2021a. *Metode Penelitian Pendidikan*. Cetakan ke. Bandung: Alfabeth.
- . 2021b. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung.
- Susilowati, Diah. 2023. “Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta Didik Melalui Implementasi Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ipas.” *Jurnal Ilmiah Kependidikan* 17(1): 186–96. doi:10.30595/jkp.v17i1.16091.
- Taupik, Riska Putri, and Yanti Fitria. 2021. “Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Pencapaian Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5(3): 1525–31. doi:10.31004/basicedu.v5i3.958.
- Tusyadi, Nabila Azzahra, Erwin, and Khavisa Pranata. 2021. “Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Minat Belajar Siswa IPA.” *Jurnal Educatio* 7(4): 1659–64. doi:10.31949/educatio.v7i4.1500.
- Widyastuti ana. 2022. *Implementasi Project Base Learning*. cetakan pe. ed. resna anggria putri. jakarta: PT Elex Media Komputindo.