

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

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

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Undergraduate Papers

Sitanggang, Veni Vinci Rusdiana

Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Teknologi Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD HKBP Padang Bulan Tahun Pembelajaran 2025/2026

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/994>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
TEKNOLOGI *AUGMENTED REALITY* TERHADAP HASIL
BELAJAR IPAS SISWA KELAS V SD HKBP PADANG
BULAN TAHUN PEMBELAJARAN
2025/2026**

SKRIPSI

**Ditulis untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan program S1 dan
mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**



OLEH:

VENI VICI RUSDIANA SITANGGANG

NPM: 210910274

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

2025

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Veni Vici Rusdiana Sitanggang
NPM : 210910274
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Katolik Santo Thomas Medan

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul "**Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Teknologi Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD HKBP Padang Bulan Tahun Pembelajaran 2025/2026**" 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, Februari 2026

Pernyataan



Veni Sitanggang

NPM: 210910273

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

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

Nama : Veni Vici Rusdiana Sitanggang
NPM : 210910274
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Katolik Santo Thomas Medan

Berjudul "Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Teknologi Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD HKBP Padang Bulan Tahun Pembelajaran 2025/2026

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

Medan, Februari 2026

Pembimbing I

Pembimbing II

Dyan Wulan Sari HS,S.Pd.,M.Pd

Dr. Eka Kartika Silalahi, S.Si., M.Pd

NIDN:0117098802

NIDN: 0115098901



Diketahui oleh

Ka. Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

NIDN: 0129058201

PENGESAHAN PENGUJI

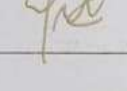
Yang bertanda tangan di bawah ini tim penguji, ketua panitia/dekan FKIP Universitas Katolik Santo Thomas Medan, sekretaris panitia/KPS Pendidikan Guru Sekolah Dasar menyatakan bahwa skripsi mahasiswa:

Nama : Veni Vici Rusdiana Sitanggang
NPM : 210910274
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas : Katolik Santo Thomas Medan
Berjudul : "Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Teknologi Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD HKBP Padang Bulan Tahun Pembelajaran 2025/2026".

Telah diujikan pada sidang pertanggungjawaban skripsi oleh tim penguji skripsi dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Medan, November 2025

Tim Penguji:

No	Nama	NIP/NIDN	Peranan	Tanda Tangan
1	Paska Srimulina Tarigan, S.Pd., M.Pd.	0116049601	Penguji 1	
2	Rizki Bastanta B. Manalu, S.Pd., M.Pd.	0119089201	Penguji 2	
3	Dyan Wulan Sari HS, S.Pd., M.Pd.	0117098802	Penguji 3	
4	Dr. Eka Kartika Silalahi, S.Si., M.Pd.	0115098901	Penguji 4	

Disetujui oleh:

Ketua Panitia/Dekan	Sekretaris Panitia/KPS
	
Regina Sipayung, S.Pd., M.Pd. NIDN: 0117016501	Reflina Sinaga, S.Psi., M.Pd. NIDN: 0129058201



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Teknologi *Augmented Reality* (AR) terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada siswa kelas V SD HKBP Padang Bulan Tahun Pembelajaran 2025/2026. Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap awal, dilakukan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Selanjutnya, penerapan model PBL dilakukan dengan menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam memecahkan masalah nyata yang berkaitan dengan materi sistem pernapasan manusia. Media AR digunakan untuk memvisualisasikan organ pernapasan manusia secara tiga dimensi sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif, menarik, dan bermakna.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantuan AR berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Rata-rata nilai *pretest* sebesar 61,6 meningkat menjadi 86 pada *posttest*, dengan 93,33% siswa mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP). Analisis statistik menggunakan SPSS versi 25 menunjukkan data berdistribusi normal dan adanya hubungan sangat kuat antara penerapan model pembelajaran dengan hasil belajar, dengan nilai koefisien korelasi 0,895 dan hasil uji-t sebesar $10,639 > 1,697$. Selain itu, hasil angket menunjukkan respon positif dari siswa terhadap penerapan model ini dengan nilai rata-rata 127,87.

Dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan Teknologi *Augmented Reality* efektif dalam meningkatkan hasil belajar, keterampilan berpikir kritis, serta motivasi siswa dalam pembelajaran IPAS. Penelitian ini merekomendasikan agar guru dan sekolah dapat memanfaatkan model ini sebagai alternatif pembelajaran inovatif untuk menciptakan proses belajar yang aktif, interaktif, dan menyenangkan.

Kata kunci: *Problem Based Learning*, *Augmented Reality*, hasil belajar, IPAS, siswa sekolah dasar.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the *Problem Based Learning* (PBL) model assisted by *Augmented Reality* (AR) technology on students' learning outcomes in Science and Social Studies (IPAS) for fifth-grade students at SD HKBP Padang Bulan in the 2025/2026 academic year. The research was conducted through three main stages: planning, implementation, and evaluation. In the initial stage, a pretest was administered to assess students' prior knowledge. The PBL model was then applied by engaging students in solving real-world problems related to the human respiratory system. AR technology was utilized as an interactive medium to visualize the human respiratory organs in three dimensions, making the learning process more engaging, concrete, and meaningful.

The results showed that the implementation of the PBL model assisted by AR had a significant positive effect on students' learning outcomes. The average pretest score of 61.6 increased to 86 in the posttest, with 93.33% of students achieving scores above the Minimum Mastery Criteria (KKTP). Statistical analysis using SPSS version 25 indicated that the data were normally distributed, and there was a very strong correlation ($r = 0.895$) between the use of the PBL-AR model and learning outcomes. Furthermore, the t-test result ($t_h = 10.639 > t_t = 1.697$) confirmed a significant effect. Questionnaire data also revealed positive student responses with an average score of 127.87, indicating that students felt more motivated, enjoyed the learning process, and found it easier to understand the material.

It can be concluded that the *Problem Based Learning* model assisted by *Augmented Reality* effectively improves students' learning outcomes, critical thinking skills, and learning motivation in IPAS. This study suggests that teachers and schools should adopt this model as an innovative learning approach to create an active, interactive, and enjoyable classroom environment.

Keywords: *Problem Based Learning*, *Augmented Reality*, learning outcomes, IPAS, elementary school students.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan kasih karunia-Nya kepada penulis, khususnya dalam menyelesaikan penelitian.

Skripsi penelitian ini disusun untuk memenuhi syarat mengikuti ujian Sidang Meja Hijau. Pendidikan Guru Sekolah Dasar dengan judul **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Teknologi *Augmented Reality* Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD HKBP Padang Bulan Tahun Pembelajaran 2025/2026”**.

Dalam proses penulisan skripsi penelitian ini, penulis tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyusun proposal penelitian ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

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 Frida Simorangkir, S.Si., M.Pd selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
4. Ibu Reflina Sinaga, S.Psi., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
5. Ibu Ester Julinda Simarmata, S.Pd., M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
6. Ibu Dyan Wulan Sari HS, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen pembimbing 1 yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan serta memberikan masukan, saran, dan perbaikan kepada penulis selama penulisan Proposal ini.
7. Ibu Dr. Eka Kartika Silalahi, S.Si., M.Pd. selaku Dosen pembimbing 2 yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan serta memberikan masukan, saran, dan perbaikan kepada penulis selama penulisan proposal ini.

8. Seluruh Bapak dan Ibu dosen di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Santo Thomas yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
9. Teristimewa kepada Bapak saya Charles Sitanggang dan Mama saya Ropfi Silalahi, serta seluruh saudara kandung penulis yang telah memberikan doa dan dukungan penuh.
10. Kepada teman-teman seperjuangan saya Natasya Aritonang, Willhelmia Simanjuntak dan Sany Yuspita Butarbutar yang mendukung serta membantu satu sama lain untuk menyelesaikan seminar proposal.
11. Kepada teman-teman kelas H yaitu kelas saya dan teman-teman angkatan 2021 yang sama-sama memberikan semangat dan sudah bersama-sama selama perkuliahan.

Medan, November 2025

Penulis

Veni Vici Rusdiana Sitanggang

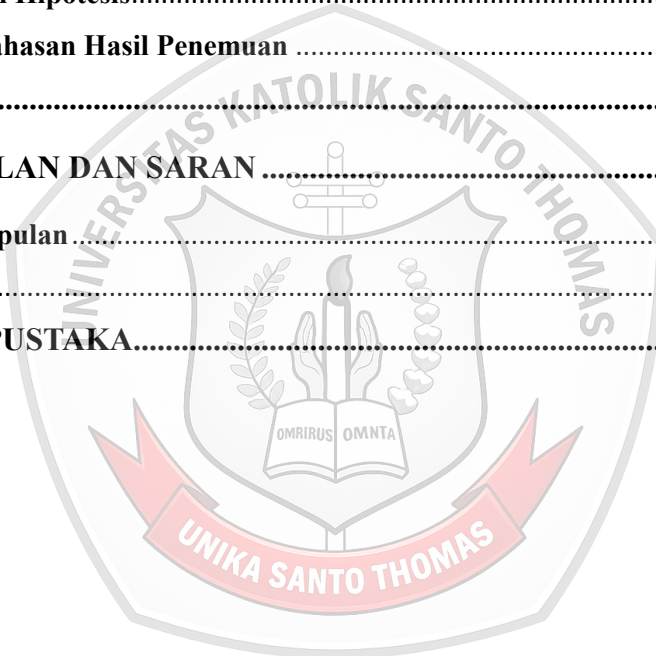
NPM. 210910274

DAFTAR ISI

	halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II	7
KAJIAN TEORI.....	7
2.1 Kajian Teoritis.....	7
2.1.1 Hakikat Belajar dan Hasil Belajar.....	7
2.1.1.1 Pengertian Belajar.....	7
2.1.1.2 Ciri-ciri Belajar	7
2.1.1.3 Prinsip-Prinsip Belajar	10
2.1.1.4 Tujuan Belajar	11
2.1.1.5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar	12
2.1.2 Hakikat Hasil Belajar	14
2.1.2.1 Pengertian Hasil Belajar	14
2.1.2.2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	15
2.1.3 Model Pembelajaran	17
2.1.3.1 Pengertian Model Problem Based Learning.....	18
2.1.3.2 Karakteristik Problem Based Learning.....	19

2.1.3.3 Langkah-Langkah Model Problem Based Learning.....	21
2.1.3.4 Kelebihan dan Kelemahan Model Problem Based Learning	24
2.1.4 Media Pembelajaran	26
2.1.4.1 Media Augmented Reality.....	27
2.1.5 Pengertian Mata Pelajaran IPAS	30
2.1.5.1 Materi Penelitian Mata Pelajaran IPAS di SD	32
2.2 Penelitian Relevan.....	35
2.3 Kerangka Berpikir	37
2.4 Hipotesis Penelitian	39
BAB III.....	40
METODOLOGI PENELITIAN	40
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	40
3.1.1 Tempat Penelitian	40
3.1.2 Waktu dan Kegiatan Penelitian.....	40
3.2 Populasi Dan Sampel	41
3.2.1 Populasi Penelitian.....	41
3.2.2 Sampel Penelitian	41
3.3 Metode Penelitian.....	42
3.4 Desain Penelitian	42
3.5 Teknik Pengumpulan Data	43
3.5.1 Observasi.....	43
3.5.2 Tes.....	43
3.5.3 Kuesioner (angket)	44
3.5.4 Studi Dokumentasi	45
3.6 Uji Instrumen Penelitian.....	46
3.6.1 Uji Validitas	46
3.6.2 Uji Reliabilitas	53
3.7 Teknik Analisis Data	55
3.7.1 Uji Normalitas	55
3.7.2 Uji Korelasi.....	55
3.7.3 Uji Hipotesis.....	56
BAB IV	57
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57

4.1 Deskripsi Data Penelitian	57
4.1.1 Deskripsi Data Sekolah	57
4.1.2 Deskripsi Data Nilai	58
4.1.2.1 Hasil Belajar Pretest Peserta Didik	58
4.2.2 Hasil <i>Posttest</i> Kelas V	62
4.2.3 Hasil Belajar Nilai Pretest dan Posttest Kelas V	67
4.2.4 Hasil Angket Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Teknologi <i>Augmented Reality</i> Kelas V	68
4.4 Analisis Data	75
4.4.1 Uji Koefisien korelasi	75
4.4.2 Uji Hipotesis	78
4.5 Pembahasan Hasil Penemuan	80
BAB V	83
KESIMPULAN DAN SARAN	83
5.1 Kesimpulan	83
5.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	86



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Ulangan Harian IPAS Kelas V SD HKBP Padang Bulan	3
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	50
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar IPAS Materi Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh	54
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Teknologi <i>Augmented Reality</i>	55
Tabel 3.4 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Aplikasi Bantuan <i>Augmented Reality</i>	29
Gambar 2.2 Bagian-bagian telinga.....	33
Gambar 2.3 Salah satu contoh polusi udara	34
Gambar 2.4 Alat bantu dengar	35
Gambar 2.5 Alur Kerangka Berpikir Penelitian	39
Gambar 3. 1 <i>One-Group-Prettest Design</i>	42



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Angket Model <i>Problem Based Learning</i>	87
Lampiran 2 Instrumen Soal IPAS.....	90
Lampiran 3 Kunci Jawaban.....	103
Lampiran 4 Modul ajar.....	105
Lampiran 5 LKPD	110



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Aly dan Eny Rahma. (2021). Ilmu Alamiah Dasar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aunurrahman. (2021). Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta, CV.
- Arikunto Suharni. 2020. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Alisa, A., Suwangsih, E., & Solihah, P. (2024). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Augmented Reality* (AR) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(2), 89-102.
- Aprina, E. A., Fatmawati, E., & Suhardi, A. (2024). Penerapan model *problem based learning* untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis pada muatan IPA sekolah dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 981-990.
- Faizah, S. N. (2017). Hakikat belajar dan pembelajaran. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 175-185.
- Gusnarib, Wahab, & Rosnawati, R. (2021). Teori-teori belajar dan pembelajaran. *Erlangga, Bandung*.
- Ginting, M., & Tambunan, H. P. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran AR (*Augmented Reality*) Berbasis 3D Menggunakan *Assemblr Edu* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Tema 3 Sub Tema 1 DI SDN 065015 MEDAN. *Indonesian Journal of Mathematics, Science dan Education Mathematics, Science*, 1(3), 132-139.
- Hawa, S. (2023). Peranan Guru Dalam Memotivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Seni Tari (tari Bedana) Di Kelas X IPA 1 SMA Negeri 3 Mandau TA 2019/2020 (*Doctoral dissertation*, Universitas Islam Riau)
- Handayani, T., & Asih, S. S. (2024). Penerapan Media Augmented Reality Menggunakan *Assemblr Edu* untuk Meningkatkan Prestasi Akademik Bidang IPAS di Tingkat Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 33(2), 129-146.
- Kemendikbud Ristek Indonesia tentang Kurikulum Merdeka. Jakarta.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2022). *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) - Kurikulum Merdeka*. Diakses dari <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/file/cp/dasmen/13.%20CP%20IPAS.pdf>

- Lumban Gaol, B. K., Silaban, P. J., & Sitepu, A. (2022). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Tema Lingkungan Sahabat Kita Di Kelas V Sd. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6(3), 767. <https://doi.org/10.33578/pjr.v6i3.8538>
- Ngalimun. (2022). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Nursyaidah, N. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik.
- Nurwijaya, S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan *Augmented Reality* Terhadap Kemampuan Spasial Siswa. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(2), 107-116.
- Novelni, D., & Sukma, E. (2021). Analisis langkah-langkah model *problem based learning* dalam pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar menurut pandangan para ahli. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 3869-3888.
- Parwati, Suryawan & Apsari. (2019). *Belajar dan Pembelajaran*. Kota Depok: PT Rajawali PERS. Diunduh dari [\[https://play.google.com/store/books/details?id=dzvdEAAAQBAJ\]](https://play.google.com/store/books/details?id=dzvdEAAAQBAJ)
- Rahmaveira, N. A., & Ardianti, S. D. (2024). Pengaruh Modul *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Augmented Reality* Berbasis Kearifan Lokal Gusjigang Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Sd 3 Barongan. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(1), 1507-1514.
- Rinjani Efendi., D. (2020). *Pendidikan Karakter*. Cv.Penerbit Qiara Media.
- Rusman. (2020). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana.
- Ruseffendi dalam Susanto, (2021) *Pengaruh Model Pembelajaran*.
- Safitri, E., Dewi, C., & Supandi. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Melalui PBL (*Problem Based Learning*) pada Siswa Kelas IV SD N Joho 02. *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikanm Humaniora (SENASSDRA)*, 2(1), 441-447
- Salsabila, T., Lumbantoruan, S. R., Siringoringo, I. M., & Lubis, R. H. (2025). Eksplorasi Pemanfaatan Teknologi *Augmented Reality* dalam Pembelajaran Fisika: Tinjauan Literatur Sistematis. *Indonesian Journal Of Education*, 2(1), 106-111.
- Sarbaitinil, dkk. (2024). *Buku Belajar Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia. [\[https://play.google.com/store/books/details?id=oqsjEQAAQBAJ\]](https://play.google.com/store/books/details?id=oqsjEQAAQBAJ)
- Shoimin, A. (2023). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.

- Singalingging. dkk (2022). “*Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Kelas IV di SD*”. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran. [<https://ejournal.ust.ac.id/index.php/Aquinas/article/view/3982>]
- Silaban, P. J., Zai, M. E., Anzelina, D. Sinaga, R. (2020). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema Indahnya Kebersamaan Di Kelas IV. 6(2), 344-349.
- Slameto (2021). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta:Pt.Rineka Cipta.
- Stepanus, W., Iwit, P., Utin, D. S., & Pd, M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Qantum Teaching* Di Tinjau Dari Kecerdasan Intrapersonal Siswa Pada Materi Sifat-sifat Pangkat Bulat Positif Di Kelas X IPS SMA Negeri 1 Samalantan Kabupaten Bangkayang (Doctoral distratation, IKIP PGRI Pontianak).
- Sudjana (dalam Asep Jihad 2023:15) Penilaian Hasil Belajar Mengajar.
- Sulistyorini. (2023). *Belajar Dan Pembelajaran*. Penerbit Teras.
- Sugiyono. 2023. *Metode Penelitian kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, cv.
- Safitri, I. S., Noviyanti, S., Chan, F., Nurluthvia, K. M., & Simatupang, A. P. (2024). Analisis Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran IPS Muatan IPAS di Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(1), 77-81.
- Wasliman, Susanto, Ahmad. (2023). *Belajar dan Faktor-Faktor*
- Novella, P., Susilawati, S., & Djajuli, D. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Assemblr Edu terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas V. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(10), 4074-4080.