

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA RODA PINTAR TRIGONOMETRI TERHADAP PRESTASI DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA

Awan Darmawan¹, Yandika Nugraha², Bq. Rovina Arvy³,
Tadris Matematika^{1,2,3}, Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan^{1,2,3},
Universitas Islam Negeri Mataram^{1,2,3},
Awandrmwn74@gmail.com¹

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media roda pintar trigonometri terhadap prestasi belajar siswa ditinjau dari gaya belajar di SMA Islam Abhariyah. Metode penelitian yang digunakan adalah *pra-eksperimen dengan desain one group pretest-posttest design*. Subjek penelitian terdiri atas 40 siswa SMA Islam Abhariyah yang dikelompokkan berdasarkan gaya belajar auditori, visual, dan kinestetik. Jumlah populas pada penelitian ini sebanyak 40 siswa dengan teknik pengambilan sample yaitu *sampling jenuh*. Instrumen penelitian berupa tes prestasi belajar pada materi trigonometri. Analisis data menggunakan uji normalitas, dan *One Way ANOVA*. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data penelitian berdistribusi normal, sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan analisis parametrik. Hasil analisis *One Way ANOVA* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan prestasi belajar siswa ditinjau dari gaya belajar dengan nilai signifikansi $< 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL berbantuan media roda pintar trigonometri berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa, serta dipengaruhi oleh perbedaan gaya belajar yang dimiliki siswa. Ditinjau dari gaya belajar, kelompok visual memperoleh peningkatan prestasi paling tinggi, disusul kelompok auditori dan kinestetik.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Roda pintar trigonometri, Prestasi belajar, Gaya belajar siswa

A. Pendahuluan

Matematika merupakan mata pelajaran yang melibatkan keterampilan berhitung dan ketelitian dalam menemukan jawaban. Biasanya, di dalam mata pelajaran matematika mencakup operasi seperti penjumlahan, pengurangan, pembagian, perkalian, dan sebagainya. Oleh karena itu, matematika dipelajari dari jenjang sekolah dasar hingga jenjang perguruan tinggi (Angelina et al., 2021).

Sebagaimana kita ketahui, matematika memiliki sifat yang konseptual, yang dapat menimbulkan berbagai tantangan dalam proses pembelajarannya. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa siswa sering kali belum siap untuk berpikir secara dinamis dan abstrak (Ningrum, 2021). Salah satu model pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir (penalaran, komunikasi, dan koneksi) dalam memecahkan masalah adalah Problem Based Learning (PBL).

Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu pembelajaran yang dihasilkan dari proses bekerja menuju pemahaman masalah, dimana masalah diberikan pada awal proses pembelajaran sehingga siswa selalu aktif dan guru hanya sebagai fasilitator karena guru memberikan suatu permasalahan bagi siswa (Afif et al., 2017). Pada model pembelajaran ini, siswa dikelompokkan dalam kelompok kecil kemudian bekerja sama memberikan motivasi untuk keterlibatan berkelanjutan dalam tugas-tugas kompleks dan meningkatkan peluang untuk penyelidikan dan dialog bersama, serta untuk pengembangan keterampilan sosial. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model apapun selalu terdapat faktor yang memiliki pengaruh di dalamnya (Aprilia, 2024).

Bagi sebagian pelajar Indonesia, matematika adalah mata pelajaran yang dianggap sangat sulit dan rumit. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah inovasi dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan mengembangkan media pembelajaran matematika guna mempermudah proses pembelajaran dikelas, meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, menjaga relevansi antara materi pelajaran dengan tujuan belajar, membantu konsentrasi pembelajar dalam proses pembelajaran (Sudiwijaya & Arifianto, 2022). Pendidik sebaiknya menggunakan alat peraga sebagai sarana pendukung yang dapat mempermudah penyampaian materi kepada siswa. Dengan demikian, diharapkan tercipta lingkungan pembelajaran yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan interaktif.

Media pembelajaran adalah sebuah alat atau sarana komunikasi yang berfungsi sebagai saluran untuk menyampaikan atau mendistribusikan pesan dari suatu sumber secara terstruktur dan sistematis, dengan tujuan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif (Owon, 2019). Dalam lingkungan tersebut, penerima pesan, yaitu siswa, dapat menyelesaikan proses belajar mereka dengan

mahir, efektif, dan berhasil. Dalam pengertian yang lebih luas, media pembelajaran diartikan sebagai segala bentuk sarana yang dapat digunakan untuk membangkitkan pemikiran, perasaan, pertimbangan, serta minat siswa (Kaka et al., 2022). Hal ini bertujuan untuk memberdayakan dan memperkaya pengalaman pendidikan siswa, sehingga mereka dapat lebih aktif dan terlibat dalam proses belajar yang berkelanjutan (Hermawan & Hutajulu, 2024).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelas X salah satu SMA Islam Abhariyah, ditemukan bahwa proses pembelajaran matematika, khususnya pada materi trigonometri, masih didominasi oleh metode ceramah dan penugasan tertulis. Guru cenderung menggunakan pendekatan konvensional tanpa melibatkan media pembelajaran yang interaktif. Dalam wawancara informal dengan beberapa siswa, diketahui bahwa sebagian besar dari mereka memiliki gaya belajar visual dan kinestetik. Namun, gaya belajar tersebut belum terfasilitasi dengan baik dalam proses pembelajaran. Siswa dengan gaya belajar visual menyatakan kesulitan memahami konsep trigonometri karena kurangnya penggunaan gambar, warna, atau media visual yang mendukung. Dengan menggunakan media yang konkret guru di harapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Gaya belajar memiliki peran penting dalam pencapaian prestasi akademik siswa karena berpengaruh terhadap cara mereka memahami dan menyerap informasi. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Tetapi, gaya belajar tersebut dapat dikelompokkan dan dikategorikan menjadi tiga jenis. Gaya belajar dibagi menjadi tiga, yakni gaya belajar auditori, visual, dan kinestetik. Gaya belajar tersebut menekankan bahwa setiap siswa memiliki preferensi unik yang apabila disesuaikan dengan metode pembelajaran, dapat meningkatkan efektivitas belajar (Rambe & Yarni, 2019).

B. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan menggunakan jenis penelitian *Pra-Experimental*. Pendekatan kuantitatif digunakan sebab data yang diperoleh dapat diolah dengan teknik statistik dan datanya berupa angka yang dapat dikuantitatifkan. Penelitian ini menggunakan satu kelas sebagai subjeknya.

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Pra-Experimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Pada desain ini terdapat satu kelompok yang digunakan untuk penelitian. Pada desain ini peneliti menggunakan *pretest* dan *posttest*. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026.

Populasi adalah wilayah yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Berdasarkan penjelasan tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Islam Abhariyah.

Tabel 1. populasi kelas X

Kelas	Jumlah
XA	20
XB	20

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sampling Jenuh*, yaitu teknik penentuan sampel semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Islam Abhariyah.

Data ini diperoleh menggunakan hasil tes prestasi belajar siswa melalui *Pretest* dan *Posttest*. Tes ini berbentuk soal uraian yang mengukur pemahaman siswa tentang materi perbandingan trigonometri sebelum dan sesudah perlakuan. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. kisi kisi instrumen penelitian

No	Tujuan Soal	Indikator Soal	Level kognitif	No. Soal
1.	Menghitung Panjang sisi segitiga siku-siku dengan menggunakan perbandingan trigonometri dan substitusi nilai sudut dan sisi	Menguraikan pola atau bentuk yang diindefinisikan dari objek yang diberikan	C4 (Menganalisis)	1a
		Memecahkan objek berdasarkan generalisasi	C4 (Menganalisis)	1b
2.	Membuat ilustrasi dan model matematika dari masalah sudut elevasi, serta menyelesaikan masalah sudut elevasi untuk menentukan tinggi objek	Membuat pola atau bentuk dari objek serta membuat model matematika berupa persamaan trigonometri.	C6 (Menciptakan)	2a
		Memecahkan masalah sudut elevasi untuk menentukan tinggi objek.	C4 (Menganalisis)	2b
3.	Mengilustrasikan masalah sudut elevasi dan menghubungkannya dengan perbandingan trigonometri	Membuat pola atau bentuk dari objek serta menghubungkannya dengan perbandingan trigonometri	C6 (Menciptakan)	3
4.	Menentukan nilai ekspresi trigonometri berdasarkan informasi yang diberikan.	Memecahkan nilai ekspresi trigonometri berdasarkan informasi yang diberikan	C4 (menganalisis)	4

Adapun indikator penilaian yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Indikator Penilaian

No	Kriteria peilaian	Nomor soal	skor
1.	Siswa mampu menguraikan pola atau bentuk yang diindefinisikan dari objek yang diberikan dengan benar.	1a	15
	Siswa mampu Memecahkan objek berdasarkan generalisasi dengan baik dan benar.	1b	10
2.	Siswa mampu membuat pola atau bentuk dari objek serta membuat model matematika berupa persamaan trigonometri dengan tepat.	2a	15
	Siswa mampu memecahkan masalah sudut elevasi untuk menentukan tinggi objek.	2b	10
3.	Siswa mampu membuat pola atau bentuk dari objek serta menghubungkannya dengan perbandingan trigonometri dengan baik dan benar.	3	25
4.	Siswa mampu memecahkan nilai ekspresi trigonometri berdasarkan informasi yang diberikan dengan baik dan benar.	4	25

Data yang di peroleh selanjutnya akan diuji menggunakan uji prasyarat yaitu. Uji normalitas untuk menilai apakah sampel yang diteliti memiliki distribusi normal. Analisis ini dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS titik uji normalitas yang diterapkan dalam penelitian ini adalah uji *shapiro-wilk*.

Dasar pengambilan keputusan dihitung menggunakan bantuan program analisis statistic SPSS. Buktikan nilai stignifikan (sig) lebih besar dari 0,5 (sig > 0,05) maka data dapat dianggap berdistribusi normal. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 (sig ≤ 0,05), maka data dianggap tidak berdistribusi normal.

Setelah melakukan tahapan uji prasyarat menggunakan uji normalitas selanjutnya data akan di uji menggunakan *one way anova*. uji anova digunakan untuk mengkaji perbedaan rerata antara lebih dari dua kelompok sampel dengan melibatkan satu atau lebih variabel bebas dan satu variabel terikat. Apabila hanya ada satu variabel bebas dan satu variael terikat, maka analisis varian yang digunakan adalah analisis varian satu jalur. Sebagai contoh, ingin dikaji pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Untuk tujuan tersebut harus dibandingkan data hasil observasi atau pengukuran variabel Y yang berasal dari kelompok populasi. Oleh karena itu, hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut.

Dasar pengambilan keputusan dihitung menggunakan bantuan program analisis statistic SPSS dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Ketentuan pengujian Anova Satu Jalur ini adalah, jika nilai taraf signifikansi < 0,05(Sugiyono, 2020).

Tabel 4. Anova Satu Jalur (One Way Anova)

Sumber variasi	Jumlah kuadrat (KD)	Derajat kebebasan (dk)	Rata rata jumlah kuadrat (RJK)	F
Antara	$\sum_{i=1}^k \left(\frac{\sum_{j=1}^n y_{ij}^2}{n_i} \right) - \frac{(\sum y)^2}{N}$	$k - 1$	$\frac{JK_A}{dk_A}$	$\frac{RJK_A}{RJK_D}$
Dalam	$JK_T - JK_A$	$N - k$	$\frac{JK_p}{dk_p}$	
total	$\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}$	$N - 1$		

C. Hasil Dan Pembahasan

Tabel 5. Analisis deskriptif

Data	Jumlah peserta didik	Nilai max	Nilai min	Rata rata	Standar deviasi
<i>pretest</i>	40	70	40	49,875	7,5
<i>posttest</i>	40	90	70	78,625	5,0

Berdasarkan tabel analisis deskriptif, terlihat bahwa nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan dari 49,875 pada *pretest* menjadi 78,625 pada *posttest*, dengan standar deviasi yang menurun dari 7,5 menjadi 5,0. Hal ini menunjukkan bahwa selain terjadi peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkan model *Problem Based Learning* berbantuan media roda pintar trigonometri, juga terdapat kecenderungan hasil belajar siswa menjadi lebih merata. Peningkatan nilai maksimum dari 70 menjadi 90 serta peningkatan nilai minimum dari 40 menjadi 70 memperlihatkan bahwa hampir seluruh siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik terhadap materi, sehingga pembelajaran ini terbukti efektif dalam meningkatkan prestasi sekaligus meratakan capaian belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi awal pada sekolah SMA Islam Abhariyah kelas X melalui penyebaran angket gaya belajar, diperoleh data bahwa dari total siswa yang diteliti terdapat 17 siswa dengan gaya belajar auditori, 10 siswa dengan gaya belajar visual, dan 13 siswa dengan gaya belajar kinestetik. Hasil ini menunjukkan adanya variasi gaya belajar pada siswa SMA Islam Abhariyah, yang menegaskan bahwa setiap siswa memiliki karakteristik berbeda dalam menyerap dan memahami informasi.

Berdasarkan hasil analisis uji normalitas, diperoleh nilai signifikansi *pretest* untuk kelompok gaya belajar auditori (Sig. = 0,132), visual (Sig. = 0,067), dan kinestetik (Sig. = 0,065). Sedangkan pada *posttest*, diperoleh nilai signifikansi untuk kelompok auditori (Sig. = 0,266), visual (Sig. = 0,124), dan kinestetik (Sig. = 0,075). Seluruh nilai signifikansi pada uji *shapiro-wilk* lebih besar dari 0,05 (Field, 2017).

Hal ini menunjukkan bahwa baik data *pretest* maupun *posttest* pada semua kelompok gaya belajar berdistribusi normal. Hasil ini sejalan dengan pendapat (Permata et al., 2023) yang menyatakan bahwa jika nilai signifikansi lebih besar

dari 0,05 maka data dianggap berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas terpenuhi, sehingga analisis parametrik dengan menggunakan *One Way ANOVA* dapat dilanjutkan.

Berdasarkan hasil analisis *One Way ANOVA* diperoleh nilai $F = 39,505$ dengan signifikansi ($\text{Sig.} = 0,012 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada skor prestasi belajar siswa antara kelompok gaya belajar (auditori, visual, dan kinestetik) setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media roda pintar trigonometri. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran PBL berbantuan media roda pintar trigonometri terhadap prestasi jika ditinjau dari gaya belajar.

Temuan ini sejalan dengan pendapat (Dawis et al., 2023) yang menyatakan bahwa nilai signifikansi $< 0,05$ dalam uji ANOVA mengindikasikan adanya perbedaan rata-rata yang bermakna antar kelompok. Lebih lanjut, (Jala, 2024) menegaskan bahwa nilai F yang tinggi menandakan model yang digunakan mampu menjelaskan variasi data dengan baik. Dalam konteks penelitian ini, tingginya nilai F (39,505) membuktikan bahwa kombinasi model PBL dengan media roda pintar trigonometri memiliki pengaruh yang kuat terhadap capaian prestasi belajar siswa sesuai gaya belajar masing-masing.

Hasil uji lanjut *multiple comparisons* dengan metode bonferroni menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* pada setiap kelompok gaya belajar (auditori, visual, dan kinestetik). Hal ini terlihat dari Perbedaan rata-rata skor *pretest* dan *posttest* gaya belajar auditori sebesar -27,647 dengan nilai signifikansi $0,035 < 0,05$. Artinya, terdapat peningkatan signifikan prestasi belajar siswa dengan gaya belajar auditori setelah diterapkan model *problem based learning* berbantuan media roda pintar trigonometri. Perbedaan rata-rata skor *pretest* dan *posttest* gaya belajar visual sebesar -33,000 dengan nilai signifikansi $0,015 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual mengalami peningkatan prestasi belajar yang paling besar dibanding kelompok lainnya. Perbedaan rata-rata skor *pretest* dan *posttest* gaya belajar kinestetik sebesar -26,923 dengan nilai signifikansi $0,025 < 0,05$. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik juga mengalami peningkatan prestasi belajar secara signifikan setelah perlakuan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Ashari & Salwah, 2017) yang menemukan bahwa penerapan PBL pada pembelajaran matematika mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa SMP, karena siswa dilatih memecahkan masalah nyata sehingga pemahaman konsep lebih mendalam. Demikian pula, penelitian (Fitriani, 2020) melaporkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis alat peraga interaktif dapat membantu siswa memahami konsep abstrak matematika, terutama pada materi yang membutuhkan visualisasi seperti geometri dan trigonometri.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti penerapan model PBL berbantuan media roda pintar trigonometri terbukti efektif dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Model ini mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pemecahan masalah, melatih berpikir kritis, dan mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri. Media roda pintar trigonometri mendukung keberhasilan PBL dengan menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa yang memiliki gaya belajar yang berbeda beda. Perbedaan prestasi belajar antar gaya belajar menunjukkan bahwa guru perlu memperhatikan variasi gaya belajar siswa dalam merancang pembelajaran. Model PBL berbantuan media roda pintar trigonometri dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran inovatif pada materi trigonometri karena mampu mengakomodasi kebutuhan siswa dengan karakteristik belajar yang berbeda. Siswa dengan gaya belajar visual memperoleh peningkatan prestasi paling tinggi dibandingkan kelompok auditori dan kinestetik. Namun demikian, seluruh gaya belajar tetap menunjukkan peningkatan hasil belajar, sehingga model ini dapat diimplementasikan pada siswa dengan karakteristik gaya belajar yang beragam. Oleh karena itu, Peneliti berikutnya dapat mengembangkan media serupa yang lebih interaktif berbasis teknologi digital, seperti aplikasi atau media berbasis game edukasi, sehingga sesuai dengan perkembangan pembelajaran abad 21. Sehingga peneliti berikutnya dapat menggali lebih detail interaksi antara gaya belajar dengan faktor lain seperti gender, lingkungan belajar, atau minat, sehingga diperoleh gambaran yang lebih kaya tentang perbedaan capaian belajar siswa.

Daftar Pustaka

- Afif, A. M. S., Suyitno, H., & Wardono. (2017). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis ditinjau dari Gaya Belajar siswa dalam Problem Based Learning (PBL). *Seminar Nasional Matematika X, 2007*, 328–336.
- Angelina, C., Siregar, J., Alfiyyah, S., Kusnadi, A., Jannah, M., & Wardani, S. I. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Roda Berputar untuk Materi Trigonometri. *Journal of Instructional Development Research*, 2(2), 81–94.
- Aprilia, N. (2024). *Pengaruh Problem Based Learning (Pbl) Dengan Berbantuan Media Roda Pintar Trigonometri (Ropitri)*.
- Ashari, N. W., & Salwah, S. (2017). Problem based learning (PBL) dalam meningkatkan kecakapan pembuktian matematis mahasiswa calon guru. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 100–109.
- Dawis, A. M., Meylani, Y., Heryana, N., Alfathoni, M. A. M., Sriwahyuni, E., Ristiyana, R., Januarsa, Y., Wiratmo, P. A., Dasman, S., Mulyani, S., Agit, A., Shoffa, S., & Baali, Y. (2023). *Pengantar Metodologi Penelitian*.
- Field, A. (2017). SPSS 5th. *Dk*, 53(9), 1689–1699.
- FITRIANI, U. (2020). Pengaruh Metode Pembelajaran Scaffolding Menggunakan Bahan Ajar Gamifikasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Peserta Didik.
- Hermawan, D., & Hutajulu, M. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self Efficacy Peserta Didik Smp Kelas Vii. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 10(1), 131–140. <https://doi.org/10.24853/fbc.10.1.131-140>
- Jala, W. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Visual dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa di Kelas IV SD Inp. Maulafa. *Jurnal Pendidikan Refleksi*, 9(3)(1), 210–225.
- Kaka, N. L., Abidullah, Sirajuddin, Mahsup, & Mandailina, V. (2022). Pengembangan Alat Peraga Roda Pintar sebagai Media Pembelajaran Matematika Materi Trigonometri. *Seminar Nasional Paegoria*, 2, 251–259.
- Ningrum, P. P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Edukatif Roda Pintar Untuk Perkembangan Kognitif. *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional ...)*, 639–645.
- Owon, R. A. S. (2019). Penggunaan Media Plano Kalender Bekas Untuk Meningkatkan Prestasi Siswa pada Materi Pidato Persuasif. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 5(2), 198–213.

- Permata, R. A., Syaidatussalihah, & Abdurahim. (2023). Penentuan Uji Statistik pada Penelitian Bidang Kesehatan. *Bakti Sekawan : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 17–22. <https://doi.org/10.35746/bakwan.v3i1.279>
- Rambe, M. S., & Yarni, N. (2019). Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial, Dan Kinestetik Terhadap Prestasi Belajar Siswa Sma Dian Andalas Padang. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 291–296. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i2.486>
- Sudiwijaya, E., & Arifianto, B. D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Podcast. *DedikasiMU : Journal of Community Service*, 4(4), 442. <https://doi.org/10.30587/dedikasimu.v4i4.4825>
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.