



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MAKE A MATCH TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI DI SMA SWASTA SANTU XAVERIUS GUNUNGSITOLI**

**BOY RICARDO ZEGA<sup>1</sup> NOVELINA ANDRIANI ZEGA<sup>2</sup>, AGNES RENOSTINI HAREFA<sup>3</sup>, DESMAN TELAUMBANUA<sup>4</sup>**  
<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Nias

\*Corresponding author, email: [zegaboyricardo@gmail.com](mailto:zegaboyricardo@gmail.com)<sup>1</sup>, [andrianizega84@gmail.com](mailto:andrianizega84@gmail.com)<sup>2</sup>, [agnesyuszg@gmail.com](mailto:agnesyuszg@gmail.com)<sup>3</sup>, [desmantel60@gmail.com](mailto:desmantel60@gmail.com)<sup>4</sup>

**ABSTRAK**

Pembelajaran adalah usaha sadar antara guru dengan siswa agar membuat siswa belajar, dan terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang belajar, dimana dalam perubahan tersebut siswa mendapatkan kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang cukup lama. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Membuktikan secara signifikan ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Make A Match* terhadap hasil belajar Biologi. 2) Mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran *Make A Match* terhadap hasil belajar biologi. Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen jenis *Pre-eksperimental* desain *one-group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA SMA Swasta Santu Xaverius Gunungsitoli dengan jumlah 67 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu *non probability sampling* jenis *purposive sampling*, sampel dalam penelitian ini yaitu kelas XI berjumlah 34 orang. Instrumen pengumpulan data yaitu tes terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data menggunakan uji *N-Gain*, uji hipotesis. Hasil penelitian diperoleh rata-rata nilai *pretest* sebesar 59,705 dan *posttest* sebesar 84,705. Pada analisis uji hipotesis diperoleh  $t$ -hitung  $>$  Sig. yaitu  $13,767 > 0,000$  maka  $H_a$  diterima  $H_o$  ditolak.

**Kata kunci:** model pembelajaran, make a match, hasil belajar biologi

**ABSTRACT**

Learning is a conscious effort between teachers and students to make students learn, and there is a change in behavior in students who learn, where in the change students get new abilities that apply for a long time. This study aims to: 1) Prove significantly whether or not there is an influence of the Make A Match learning model on Biology learning outcomes. 2) Find out how the Make A Match learning model influences biology learning outcomes. The type of research is quantitative research with an experimental method, a Pre-experimental design, one-group pretest-posttest design. The population in this study were 67 students of class XI MIPA at SMA Swasta Santu Xaverius Gunungsitoli. The sampling technique is non-probability sampling, purposive sampling type, the sample in this study was 34 students of class XI. The data collection instrument is a test consisting of a pretest and posttest. The data analysis technique uses the N-Gain test, hypothesis testing. The results of the study obtained an average pretest value of 59.705 and a posttest of 84.705. In the hypothesis test analysis,  $t$ -count  $>$  Sig. namely  $13.767 > 0.000$  then  $H_a$  is accepted  $H_o$  is rejected.

**Keywords:** learning model, make a match, biology learning outcomes

**PENDAHULUAN**

Untuk menghadapi persaingan globalisasi saat ini, untuk menghasilkan generasi penerus bangsa yang unggul dan berkualitas, pendidikan telah menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi umat manusia. Melalui pendidikan akan terbentuk generasi bangsa kita yang berkarakter dan berkualitas, mampu belajar, bekerja dan memajukan kesejahteraan nasional demi masa depan yang lebih baik.

Menurut (Fauhah & Rosy, 2020), belajar merupakan perubahan tingkah laku berdasarkan penampilan melalui serangkaian kegiatan seperti membaca, mendengarkan, dan meniru. Belajar lebih dari sekedar menghafal; itu adalah pengalaman belajar yang dimiliki siswa. Bisa disimpulkan belajar bertujuan mengetahui pengetahuan secara aktif yang memberikan umpan balik berupa perubahan positif, pengalaman, dan kejujuran.

Dalam kegiatan belajar terjadi proses pembelajaran, dimana ada yang mengajar dan diajar. Guru sebagai sumber belajar dan peserta didik sebagai objek pembelajaran memiliki hubungan kooperatif, agar tujuan utama pembelajaran dapat tercapai dan terwujud melalui proses selama pembelajaran berlangsung. Keberhasilan sebuah proses pembelajaran tergantung bagaimana seorang pendidik dan siswa melakukan pembelajaran. Jadi guru sebagai sumber belajar, mediator belajar harus kreatif dan inovatif dalam merancang serta menyusun pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Guru memiliki dampak besar pada pembelajaran karena guru bertindak sebagai mediator dan sumber belajar. Metode dan model pasti mempengaruhi keaktifan siswa, Jika guru menggunakan model keterlibatan siswa untuk membuat siswa bekerja lebih keras, sebaliknya jika guru hanya menjelaskan maka siswa akan bosan dan muak selama pembelajaran di kelas.

Menurut (Sartika, 2022), model pembelajaran adalah keseluruhan susunan proses belajar, mencakup seluruh pembelajaran yang dilakukan oleh guru, serta interaksi langsung maupun tidak langsung dalam prosedur belajar mengajar semua peralatan terkait yang digunakan. Metode dan model yang dipakai guru pasti mempengaruhi aktivitas siswa. Sebaliknya, jika guru menggunakan model keterlibatan siswa untuk mendorong siswa bekerja lebih keras, siswa akan bosan selama kelas dan bosan jika guru hanya menjelaskan sesuatu. Menurut (Angita et al., 2020), berhasilnya aktivitas pembelajaran ditentukan pengembangan metode yang diterapkan. Fungsi pendidik pada hal ini tergantung pada seberapa kreatifnya dalam merancang langkah pembelajaran yang mencakup pengembangan metode yang berfokus pada keikutsertaan siswa.

Namun dalam kenyataannya, ketika peneliti melihat hasil sumatif (ujian) siswa mata pelajaran biologi, rata-rata nilai siswa dibawah KKM hanya sebagian kecil yang mendapat nilai yang bagus. Inilah yang menjadi permasalahan, dimana guru sudah merancang dan memberikan pembelajaran yang mestinya berdampak pada hasil belajar siswa namun pada kenyataannya tidak sesuai dengan yang diharapkan. Didalam daftar hasil ulangan harian dan hasil sumatif ada banyak peserta didik yang nilainya rendah dibawah KKM. Maka dari hal tersebut peneliti ingin mengukur dan menganalisis apakah model pembelajaran memberi pengaruh terhadap hasil belajar, apakah ada hubungan kausal antara model pembelajaran dengan hasil belajar peserta didik. Peneliti akan menerapkan model pembelajaran *make a match* melalui proses mengajar langsung di dalam kelas. Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi di SMA Swasta Santu Xaverius Gunungsitoli bahwa model pembelajaran *make a match* ini belum pernah diterapkan dalam proses pembelajaran biologi.

(Ariani et al., 2022) mengemukakan bahwa Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Model pembelajaran perlu dipahami oleh guru agar dapat melaksanakan pembelajaran secara efektif dalam meningkatkan hasil pembelajaran. Dalam penerapannya, model pembelajaran harus dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan siswa karena masing-masing model pembelajaran memiliki tujuan, prinsip, tekanan utama yang berbeda-beda.

Rusman dalam (Fadly, 2022) Model pembelajaran *make a match* dapat disebut juga dengan pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan cara setiap peserta didik membentuk sebuah kelompok heterogen yang terdiri dari beberapa orang yang nantinya akan saling berkerja sama dan berkolaborasi untuk memecahkan sebuah masalah yang akan diberikan oleh guru.

Menurut Huda dalam (Wijanarko, 2017) *make a match* merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa diminta untuk mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban/soal sebelum batas waktunya, yang dapat mencocokkan kartunya diberi poin. Salah satu keunggulan dari model pembelajaran ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep dalam suasana yang menyenangkan.

Model pembelajaran *make a match* dapat memudahkan peserta didik dan juga memudahkan guru untuk membentuk rasa tanggung jawab dan rasa kerja sama antar peserta didik. Selain itu model pembelajaran ini biasanya menggunakan teknik permainan jadi selain memudahkan guru, model pembelajaran ini membuat peserta didik lebih bersemangat dan cenderung tidak bosan dengan pada pembelajaran. Dengan cara berkerja kelompok dengan peserta didik lain model pembelajaran ini dapat memudahkan peserta didik memahami pelajaran yang diberikan oleh guru karena biasanya peserta didik jika dijelaskan oleh guru ada yang kurang paham, namun apabila dijelaskan oleh peserta didik lain atau temannya maka peserta didik tersebut menjadi paham. Tukar pendapat yang dilakukan oleh peserta didik juga akan menambah wawasannya.

Model pembelajaran *make a match* melibatkan permainan dan menjawab pertanyaan dengan menggunakan pasangan kartu yang serasi yang diberikan kepada siswa. Kartu-kartu ini adalah kartu tanya jawab, sehingga siswa dapat mendorong kolaborasi di kelas ketika mencocokkan kartu, dan seiring mereka melanjutkan pelajaran, pembelajaran menjadi tidak terlalu membosankan dan lebih menarik serta melibatkan.

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Arikunto dalam Sidik (2021:109). Adapun hipotesis pada penelitian ini yaitu :

- Ha : Ada pengaruh signifikan model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar biologi di SMA Swasta Santu Xaverius Gunungsitoli.
- Ho : Tidak ada pengaruh signifikan model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar biologi di SMA Swasta Santu Xaverius Gunungsitoli.

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan secara signifikan ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar biologi dan engetahui tingkat keefektifan model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar biologi.

## METODE PENELITIAN

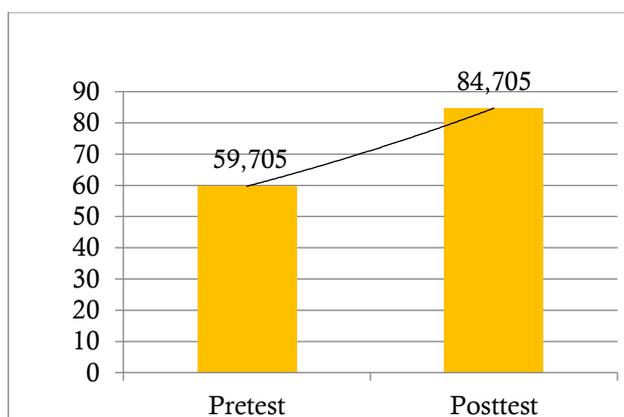
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen, khususnya desain Pre-eksperimental dengan jenis one-group pretest-posttest design. Desain pre-eksperimental adalah jenis eksperimen di mana hanya satu kelompok yang terlibat tanpa adanya kelompok pembanding atau kontrol. Dalam pelaksanaannya, pada kelompok eksperimen perlakuan atau eksperimen, dan akhirnya diberikan tes akhir atau posttest (Rukminingsih et al., 2020). Populasi penelitian yaitu kelas XI IPA SMA Swasta Santu Xaverius Gunungsitoli berjumlah 67 orang, dan Teknik pengambilan sampel yaitu *non probability sampling* jenis *purposive sampling*, sampel dalam penelitian ini yaitu kelas XI

berjumlah 34 orang. Instrument pengumpulan data yaitu tes terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data menggunakan uji *N-Gain*, dan uji hipotesis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Hasil penelitian tentang hasil belajar yang disajikan pada gambar 1.1 Menunjukkan adanya perbedaan nilai sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *make a match* dalam proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Rata-rata *pretest* yaitu 59,705 sedangkan pada rata-rata *posttest* 84,705 yang artinya adanya peningkatan.



Gambar 1. Kenaikan rata nilai kelas eksperimen

### Uji N-Gain

Pada data perhitungan *normalized gain score* (*N-gain score*) dengan menghitung selisih nilai *posttest* dan *pretest* dengan membagi dengan selisih nilai ideal dan nilai *pretest* maka diperoleh kesimpulan bahwa nilai *N-gain score* sebesar 0,693 dengan kategori sedang yang artinya bahwa penerapan model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan kategori sedang, dan tingkat keefektifan penerapan model *make a match* mempengaruhi hasil belajar peserta didik sebesar 69,3 % dengan interpretasi cukup efektif.

Tabel 1. Analisis uji N-gain

<i>Descriptive statistics</i>					
	N	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
<i>N_gain</i>	34	,33	1,00	,693	,186
<i>N_gain_persen</i>	34	33,33	100,00	69,309	18,659
<i>Valid N (listwise)</i>	34				

### Uji hipotesis

Pada uji hipotesis dalam perhitungannya diperoleh t-hitung yaitu 13,767 dan nilai *Sig.* (*2-tailed*) 0,000 sehingga berdasarkan pada kriteria pengujiannya jika t-hitung > *Sig.* maka  $H_0$  ditolak dan jika t-hitung < *Sig.* maka  $H_0$  diterima, kesimpulannya  $13,766 > 0,000$  yang artinya  $H_0$  ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima yang menyatakan bahwa ada pengaruh signifikan model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar biologi.

Tabel 2. Analisis uji hipotesis

<i>Paired Samples Test</i>								
	<i>Paired Differences</i>					t	df	Sig. (2-Tailed)
	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	<i>95% Confidence Interval Of The Difference</i>				
				<i>Lower</i>	<i>Upper</i>			
<i>Posttest - Pretest</i>	25	10,588	1,815	21,305	28,694	13,767	33	,000

### Pembahasan

Dari data yang sudah diperoleh, dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar setelah diberikan perlakuan dengan diterapkannya model pembelajaran *make a match*, pada rata-rata nilai pretest 59,705 dan rata-rata nilai posttest 84,705 terdapat perbedaan yang signifikan. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *make a match* dengan hasil belajar, dan pada analisis data diperoleh t-hitung  $13,767 > 0,000$  dan berdasarkan pada kriteria pengujiannya jika t-hitung  $> Sig.$  maka  $H_0$  ditolak, sehingga dari hipotesis yang sudah ada maka  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima yang menyatakan bahwa ada pengaruh signifikan model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar biologi di SMA Swasta Santu Xaverius Gunungsitoli.

Sesuai dengan data yang diperoleh pada uji hipotesis bahwa ada pengaruh signifikan model pembelajaran *make a match* dengan hasil belajar, maka untuk mengetahui seberapa besar efektivitas penggunaan model pembelajaran dan seberapa besar model pembelajaran mempengaruhi hasil belajar siswa dapat di hitung dengan uji *N-Gain*. Pada analisis perhitungannya diperoleh nilai *N-Gain* 0,693 dengan kategori sedang, artinya penerapan model pembelajaran *make a match* melalui penelitian ini sudah efektif dengan kategori sedang. Pada analisis selanjutnya, diketahui bahwa sebesar 69,3 % model pembelajaran *make a match* mempengaruhi hasil belajar, artinya sebesar 30,7 % ada faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik selain dari penggunaan model pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, terdapat sebagian kecil peserta didik yang kurang serius dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, sehingga membuat proses pembelajaran tidak sepenuhnya terlaksana dengan maksimal. Kemudian peserta didik belum sepenuhnya menguasai bagaimana itu model pembelajaran *make a match* disebabkan model pembelajaran ini belum pernah diterapkan sebelumnya dalam kegiatan pembelajaran.

Pada penelitian ini, dalam proses pembelajaran yang berlangsung dalam kelas dengan penerapan model pembelajaran *make a match* peneliti melihat keaktifan dan adanya motivasi kepada peserta didik dalam belajar serta kemampuan daya pikir siswa cepat. Hal ini dapat dibuktikan pada saat presentasi masing-masing kelompok dan permainan kartu, kemampuan daya pikir cepat peserta didik dalam mencocokkan pasangan kartu soal dan kartu jawaban dengan benar dan tepat pada batas waktu yang sudah ditetapkan. Jadi melalui penerapan model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan interaktif yang baik dalam proses belajar mengajar.

Guru dapat mengimplementasikan model pembelajaran *make a match* sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam mata pelajaran biologi yang membutuhkan interaksi aktif. Pembelajaran *make a match* dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, sehingga mereka lebih termotivasi dan

memahami materi dengan lebih baik. Model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan interaksi sosial antar siswa, yang dapat memperkuat keterampilan sosial dan kerja sama mereka. Siswa dapat belajar untuk bekerja dalam tim dan menghargai kontribusi satu sama lain.

Penelitian ini mengaplikasikan model pembelajaran *make a match* dalam konteks pembelajaran biologi dan ini belum banyak diteliti atau diterapkan sebelumnya dalam subjek tertentu. Pada subjek penelitian, model pembelajaran *make a match* ini belum pernah diterapkan pada proses pembelajaran. Pada hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa, sehingga penelitian ini dapat memberikan rekomendasi praktis bagi pendidik dalam mengembangkan dan mengimplementasikan model pembelajaran interaktif yang efektif, khususnya mata pelajaran biologi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan penelitian diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar biologi di SMA Swasta Santu Xaverius Gunungsitoli. Pada analisis uji hipotesis diperoleh  $t\text{-hitung} > \text{Sig.}$  yaitu  $13,767 > 0,000$  maka  $H_a$  diterima  $H_o$  ditolak.
2. Pada analisis uji N-Gain 0,6931 yang artinya bahwa dengan penerapan model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan kategori sedang dan tingkat keefektifan penerapan model pembelajaran *make a match* mempengaruhi hasil belajar peserta didik sebesar 69,3 % dengan interpretasi cukup efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fadly, W. (2022). *Model-model pembelajaran untuk implementasi kurikulum merdeka*.
- Fauhah, H., & Rosy, B. (2020). Analisis model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 321–334. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p321-334>
- Gosachi, I. M. A., & Japa, I. G. N. (2020). Model pembelajaran *make a match* berbantuan media kartu gambar meningkatkan hasil belajar matematika. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 3(2), 152-163.
- Hamid, N. (2018). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap kreativitas, motivasi, dan hasil belajar biologi pada materi tumbuhan lumut kelas X SMA Negeri 2 Sarmi. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 6(2), 39-46.
- Hartati, H., Azmin, N., Nasir, M., & Andang, A. (2022). Keterampilan proses sains siswa melalui model pembelajaran *problem based learning (PBL)* pada materi biologi. *JIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(12), 5795-5799.
- Hatimakausarina, N., Jayanti, M. I., & Nurfathurrahmah, N. (2022). Penerapan metode *gallery walk* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Islam Al-Faat Bara tahun pelajaran 2022/2023. *JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 1(3), 18-24.
- Kurniasari, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model *make a match* berbantuan media konkret kelas 4 SD. *JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika)*, 3(1), 40-45.
- Nadliyah, A., Taufiq, M., Hidayat, M. T., & Kasiyun, S. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. *Natural Science Education Research*, 2(1), 33–39. <https://doi.org/10.21107/nser.v2i1.5559>
- Noviyanto, T. S. H., Susanti, B. H., & Khairunnisa. (2022). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* untuk meningkatkan hasil belajar biologi. *Jurnal Ilmu*

*Pendidikan*, 4(1), 572-581.

- Nurfathurrahmah, N. (2018). Penerapan model problem based learning (PBL) berbasis kontekstual terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Oryza: Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 21-28.
- Nurfathurrahmah, N., Jayanti, M. I., & Ariyansyah, A. (2020). Pengaruh model pembelajaran berbasis project based learning (PjBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan sikap kooperatif mahasiswa. *Oryza: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(2), 8-13.
- Ririantika, R., Usman, M., Aswadi, A., & Sakkir, G. (2020). Penerapan model pembelajaran tipe “make a match” terhadap hasil belajar bahasa Indonesia. *Cakrawala Indonesia*, 5(1), 1-6.
- Rosdiani, R., Nasir, M., & Nurfathurrahmah, N. (2022). Penerapan model pembelajaran talking stick untuk meningkatkan aktivitas bertanya siswa kelas VIII SMPN 2 Donggo tahun pelajaran 2021/2022. *JUPEIS (Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial)*, 1(1), 8-11.
- Sartika, S. B. (2022). *Buku ajar belajar dan pembelajaran*. <https://doi.org/10.21070/2022/978-623-464-043-4>
- Sartika, S. B., Untari, R. S., Rezania, V., & Rochmah, L. I. (2022). *Belajar dan pembelajaran*. file:///C:/Users/Acer/Downloads/1315-Article Text-6388-1-10-20230712.pdf
- Sidik, & Suryani, D. (2021). *Metode penelitian kuantitatif*. Pascal Books.