



Minat Belajar Siswa SMA Terhadap Pembelajaran Biologi Dengan Menggunakan Media Powerpoint

Jailan Sahil¹, Said Hasan², Ermin

^{1,2} Pendidikan Biologi FKIP Universitas Khairun

³ Pendidikan Biologi STIKIP Kieraha

Abstract

Received: 10 Januari 2023

Revised: 12 Januari 2023

Accepted: 14 Januari 2023

If students are interested in the subjects they are studying, they will understand the concept of biology that is being taught. Students' interest in learning is thought to be influenced by the use of instructional media, such as powerpoint-based subject matter. The purpose of this study is to ascertain whether class X students at SMAN 4 Ternate City are interested in studying biology. A questionnaire with 30 statement items that students filled out on a Google form is used in this type of research. Students' enjoyment, interest, and involvement in biology are all identified as indicators of interest in the questionnaire. The foundation of data analysis is the process of interpreting each student's questionnaire scores into very good, good, poor, and not good categories. The results of the study revealed that indicators of student enjoyment were 65.82 percent, student interest was 71.53 percent, attention was 72.21 percent, and involvement was 78.30 percent. According to the findings of this study, 71.97% of students have a moderate level of interest when using powerpoint media to participate in biology lessons. When the teacher shows and displays PowerPoint media and there are certain parts of the material that students do not understand, students will attempt to read repeatedly on biology material on PowerPoint media and ask the teacher if they do not. This is one of the very best indicators of student involvement in biology learning.

Keywords: Student Learning Interest, Biology Powerpoint Media

(*) Corresponding Author: Jailansahil76@gmail.com

How to Cite: Sahil, J., Hasan, S., & Ermin, E. (2023). Minat Belajar Siswa SMA Terhadap Pembelajaran Biologi Dengan Menggunakan Media Powerpoint. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(3), 239-247. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7624938>.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan interaksi antara guru dan siswa terkait dengan perubahan perilaku yang didukung dengan berbagai sumber belajar (Ravi, 2022; Uno, 2022; Triwiyanto, 2021; Ngali, Purwanto & Fitriyani, 2022). Yudianto & Leksono (2022) menjelaskan bahwa interaksi dalam pembelajaran diartikan sebagai perubahan terkait dengan pemahaman seseorang ketika awalnya tidak memahami sesuatu akan menjadi paham melalui pembelajaran. Pembelajaran juga berdampak pada perubahan perilaku yang berlangsung untuk sementara waktu yang merupakan hasil dari pemahaman dan pengalaman seseorang. Selain itu, perubahan perilaku juga akan berlangsung cukup lama. Dengan demikian, pembelajaran juga terkait dengan rutinitas yang terjadi pada setiap individu sehingga memiliki peran penting dalam pembentukan sikap untuk mencapai keberhasilan (Nurzannah, 2022; Mustafa & Suryadi, 2022; Agustian & Salsabila, 2021).

Keberhasilan siswa dapat dijadikan tolok ukur melalui prestasi yang dicapai oleh siswa. Jika tujuan pembelajaran awal dapat terpenuhi, maka proses pembelajaran akan dianggap berhasil (Yunita, Rakhmawati & Mujiono, 2022;



Dabukke, Purba, & Sianturi, 2022; Sahil, Haerullah & Pagala, 2021). Setiap proses pembelajaran selalu menghasilkan hasil belajar, sementara perubahan perilaku hanya bersifat sementara, dan tidak ditentukan oleh hasil belajar, Misalnya, perubahan yang disebabkan oleh kurangnya motivasi atau kelelahan. Adapun penguasaan bahan ajar merupakan faktor yang berperan penting terhadap prestasi belajar siswa (Dimiyati & Mudjiono, 2013; Djamarah & Zain, 2010).

Menurut Ratnasari, Sari, Siregar, Susanti, & Sutjahjo (2022), prestasi yang baik tidak hanya membutuhkan kecerdasan tetapi juga minat belajar yang tumbuh dari diri siswa, karena minat berkaitan dengan keadaan jiwa seseorang. Minat dan harapan yang dimiliki oleh guru maupun siswa akan berdampak pada proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas.

Minat merupakan fenomena yang terjadi pada saat manusia berinteraksi dengan lingkungannya. Berutu & Tambunan (2018) mengungkapkan bahwa, minat dapat terlaksana dalam hubungan antara orang dan objek serta dalam hubungan tertentu dengan suatu objek (seperti topik atau area subjek) yang berfungsi sebagai motivator. Eksplorasi minat berkaitan dengan aktivitas seseorang dalam lingkungan sosio-budaya yang lebih kuat. Minat pada materi yang akan dipelajari adalah stimulus terbaik untuk belajar, bukan tujuan eksternal seperti nilai atau keunggulan kompetitif di kemudian hari. Minat melibatkan pengetahuan yang tersimpan, atau representasi kognitif yang disimpan dari pengalaman masa lalu. Mengingat hubungan yang melekat antara emosi dan struktur kognitif ini, minat dan pengetahuan berkembang dan mempengaruhi bagaimana seseorang terlibat dalam tugas yang diberikan. Septiani (2020) menjelaskan bahwa, minat merupakan representasi mental dari pengalaman sebelumnya yang disimpan. Minat dan pengetahuan seseorang tumbuh dan mempengaruhi bagaimana seseorang berpartisipasi dalam tugas tertentu karena hubungan yang melekat antara emosi dan struktur kognitif (Nafisah & Azmi, 2021; Bukhori, 2006)

Ada dua cara yang dapat dijelaskan yakni minat sebagai disposisi dan minat sebagai keadaan aktual. Minat sebagai disposisional seseorang adalah ciri-ciri abadi yang dimiliki seseorang dan diasumsikan bertahan dari waktu ke waktu, oleh karena itu sebagian besar pembelajaran diyakini dipengaruhi oleh minat. Tanpa minat seseorang tidak akan dapat melakukan sesuatu atau mungkin akan melakukannya berdasarkan dorongan hati. Jika siswa tertarik dengan mata pelajaran yang dipelajarinya, maka materi yang ajarkan guru, misalnya guru mengajarkan konten biologi (Mazer, 2010).

Cara pandang siswa terhadap materi yang dipelajarinya dan kemampuannya mengasosiasikannya atau mengaitkan kegunaannya dengan dirinya dan lingkungannya tidak terlepas dari meningkatnya minat belajar siswa, dengan menemukan cara ini membuat pembelajaran menjadi relevan, otentik, dan dapat diterapkan dalam kehidupan siswa, guru harus berusaha untuk meningkatkan minat siswa untuk belajar, guru dapat mengidentifikasi minat anak dan dapat digunakan sebagai cara alami untuk membuat siswa lebih terlibat dalam pembelajaran (Hulu & Telaumbanua, 2022; Amjah, 2014).

Jika dihubungkan dengan penggunaan media pembelajaran maka ini dapat mempengaruhi minat belajar siswa. Media dapat menjadi bagian dari strategi pembelajaran aktif seperti studi kasus atau diskusi kelompok. Visualisasi, suara yang didesain pada media yang diajarkan di dalam kelas membuat pembelajaran

menjadi lebih (Abdelraheem & Al-Rabane, 2005; Arsyad, 2016; Kanti, Rahayu, Apriana, & Susanti, 2022). Selain itu, guru harus memasukkan teknologi ke dalam pembelajaran di kelas yang memungkinkan siswa berpartisipasi secara langsung. Banyak sekali media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan, salah satunya adalah Microsoft Powerpoint (Rahayu, Rusdiyani, & Fadlullah, 2022).

Dengan media powerpoint, siswa lebih cenderung menerima materi pembelajaran ketika media powerpoint digunakan saat pembelajaran di kelas. Menurut Wulandari, Ratnaningsih, & Pangestika (2022), poin-poin materi yang diperkuat dengan gambar-gambar yang tampak konkrit membuat materi lebih mudah dipahami siswa, yang pada akhirnya meningkatkan minat belajar dan tentu tergantung kebutuhan konten yang disajikan, guru dapat memanfaatkan program aplikasi Microsoft Powerpoint ini sebagai media pembelajaran. Kegiatan seperti ini dapat berhasil karena dapat meningkatkan pemahaman dan perhatian siswa konten atau materi yang diajarkan (Dina, 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian survei yang bertujuan untuk mengetahui minat siswa terhadap mata pelajaran biologi dengan menggunakan media Microsoft Powerpoint (PPT). Pengambilan data penelitian dilakukan pada bulan April sampai Bulan Mei tahun 2022 di SMAN 4 Kota Ternate Provinsi Maluku Utara. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 4 Kota Ternate yang berjumlah 236 siswa. Sampel berjumlah 50 siswa.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa kuesioner yang dipakai untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Tujuan penggunaan angket adalah untuk mempelajari lebih lanjut tentang minat siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung di kelas. Siswa diberikan kuesioner yang berisi 30 item pernyataan melalui aplikasi Google Form dengan menggunakan angket yang telah dimodifikasi oleh Munif (2019). Penyusunan item pertanyaan dalam angket mengacu pada beberapa indikator seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Angket Minat Belajar Siswa Terhadap Mata Pelajaran Biologi

| No | Indikator | Nomor Item |
|----|--------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1 | Kesenangan terhadap mata pelajaran biologi | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 |
| 2 | Ketertarikan dengan mata pelajaran biologi | 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 |
| 3 | Perhatian dengan mata pelajaran biologi | 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 |
| 4 | Keterlibatan siswa dengan mata pelajaran biologi | 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 |

(Sumber: Modifikasi dari Munif, 2019)

Seluruh pernyataan dalam angket ini merupakan item pertanyaan positif dengan menggunakan skala Likert. Skala Likert yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari empat alternatif jawaban, dengan pernyataan pilihan, yakni Sangat Setuju diberi skor 4, pilihan Setuju diberi skor 3, pilihan Kurang Setuju diberi skor 2, dan untuk pilihan Tidak Setuju diberi skor 1.

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, sehingga analisis data dilakukan dengan cara menghitung skor angket yang diperoleh masing-masing siswa. Perolehan skor ini selanjutnya dihitung persentasenya dengan menggunakan rumus berikut.

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Makna simbol pada rumus:

P = persentase penilaian (%)

n = jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah skor maksimum

Hasil pengolahan data yang diperoleh dalam bentuk persentase dilanjutkan dengan menginterpretasi aktivitas siswa. Interpretasi tersebut mengacu pada kategori yang tertuang pada Tabel 2.

Tabel 2. Interpretasi Minat Siswa terhadap Mata Pelajaran Biologi

| Kriteria | Persentase | Kategori |
|----------|------------|-------------|
| 4 | 76-100 | Sangat baik |
| 3 | 51-75 | Baik |
| 2 | 26-50 | Kurang baik |
| 1 | 0-25 | Tidak baik |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data angket penelitian terkait minat siswa terhadap pelajaran biologi dengan menggunakan media powerpoint maka seluruh pilihan jawaban siswa yang telah dirangkum kedalam dibawah ini. Tabel 3 berikut ini akan menampilkan persentase siswa kelas X SMAN 4 Kota Ternate yang berminat pada pembelajaran biologi.

Tabel 3. Minat Siswa terhadap Pembelajaran Biologi

| Nomor | Indikator | Persentase | Kategori |
|----------------------|--------------------------------------------------|------------|-------------|
| 1 | Senang dengan mata pelajaran biologi | 65,82% | Baik |
| 2 | Tertarik dengan mata pelajaran biologi | 71,53% | Baik |
| 3 | Perhatian dengan mata pelajaran biologi | 72,21% | Baik |
| 4 | Keterlibatan siswa dengan mata pelajaran biologi | 78,30% | Sangat Baik |
| Rata-rata Persentase | 71,97% | | Baik |

Data hasil analisis minat belajar siswa yang terdiri dari 50 responden pada Tabel 3 diatas, menunjukkan bahwa minat belajar siswa di SMAN 4 Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara berada pada kategori baik dengan rata-rata pencapaian dengan persentase sebesar 71,97%. Berdasarkan indikator penelitian, maka ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran biologi, merasa puas dan senang terhadap cara guru mengajar dan menyampaikan materi, perhatian terhadap mata pelajaran biologi, dan keterlibatan dalam proses pembelajaran merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi minat siswa mempelajari materi biologi.

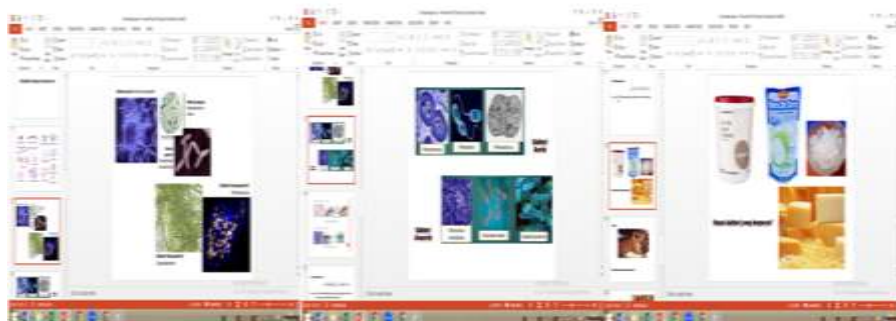
Indikator minat terkait dengan keterlibatan siswa pada materi biologi memiliki skor tertinggi dengan persentase sebesar 78,30%, sedangkan indikator perhatian siswa terhadap materi biologi sebesar 72,21%. Indikator lainnya seperti ketertarikan siswa dengan mata pelajaran biologi dan senang pada mata pelajaran biologi masing-masing memiliki capaian persentase sebesar 71,53% dan 65,82%. Dari keempat indikator tersebut, hanya nilai keterlibatan siswa dengan mata pelajaran biologi berada pada kategori sangat baik.

Cara guru mengajar dan menyajikan materi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi minat siswa dalam proses pembelajaran (Amjah, 2014). Penyajian materi yang menarik dengan memanfaatkan media powerpoint membuat siswa senang dan tertarik dengan mata pelajaran biologi. Hal ini menjadikan persentase indikator senang dan ketertarik menjadi tinggi dalam pembelajaran. Gambar 1 dan 2 menunjukkan tampilan kegiatan belajar menggunakan media Powerpoint pada kegiatan pembelajaran siswa di kelas.

Media pembelajaran powerpoint dapat menarik perhatian siswa untuk mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung dan memahami materi biologi yang disampaikan oleh guru. Hal ini sejalan dengan penjelasan Falahudin (2014) bahwa penggunaan media pembelajaran yang diajarkan guru di kelas dapat memberikan dampak psikologis bagi siswa, membangkitkan motivasi, dan merangsang kegiatan belajar dan dapat menimbulkan minat dan keinginan siswa. Efektivitas penggunaan media pada proses pembelajaran yang memuat pesan dan isi materi pelajaran yang disampaikan guru diawal kegiatan belajar mengajar akan sangat membantu siswa memahami poin-poin materi biologi yang diajarkan.



Gambar 1. Pembelajaran materi virus menggunakan media powerpoint (PPT)



Gambar 2. Pembelajaran materi *archaebacteria* menggunakan media powerpoint (PPT)

Penggunaan media menjadikan siswa dapat fokus pada informasi penting pada media ketika materi disajikan guru menggunakan media powerpoint. Selain itu, penggunaan media powerpoint akan meningkatkan keterlibatan siswa, misalnya siswa akan mencoba membaca media powerpoint berulang kali dan bertanya kepada guru jika ada konten atau materi yang tidak dipahami siswa. Oleh karena itu indikator keterlibatan siswa pada mata pelajaran Biologi memiliki persentase tertinggi dan dengan kriteria sangat baik, karena skenario pembelajaran yang disajikan menarik, maka siswa menjadi serius dan tertarik dan ingin mengetahui lebih jauh informasi terkait materi yang disajikan. Desain media powerpoint akan memiliki tampilan yang menarik sehingga mendorong siswa untuk mengetahui lebih banyak informasi tentang materi yang disampaikan (Kartiwi & Rostikawati, 2022). Metode seperti ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan konten atau materi yang diperkuat dengan gambar-gambar yang tampak konkrit membuat materi lebih mudah dipahami siswa yang pada akhirnya meningkatkan minat belajar yang akan berpotensi meningkatkan hasil belajar siswa (Siagian, 2012; Falahudin 2014; Yuliansah, 2018; Sumantri & Rachmadtullah, 2016).

Materi pembelajaran yang didesain menggunakan powerpoint mampu menyampaikan konsep yang kompleks dengan cepat, menumbuhkan penalaran positif. Media pembelajaran powerpoint juga dapat menghubungkan siswa dengan situasi yang relevan, menarik perhatian siswa, dan membangkitkan minat siswa terhadap teori dan konsep yang sedang dibahas dengan menambahkan unsur-unsur realita melalui contoh-contoh konkrit. Penggunaan media di dalam kelas merupakan kebutuhan yang tidak dapat diabaikan, karena proses pembelajaran yang dilalui siswa didasarkan pada berbagai kegiatan yang dirancang untuk menambah pengetahuan dan pemahaman bagi kehidupan siswa sekarang dan di masa depan (Iqbal, 2022).

KESIMPULAN

Minat belajar siswa kelas X SMAN 4 Kota Ternate pada mata pelajaran biologi dengan menggunakan media powerpoint tergolong baik. Rata-rata minat belajar siswa memiliki persentase sebesar 71,97% dengan kategori sangat baik (paling tinggi) adalah keterlibatan siswa dengan mata pelajaran biologi, karena siswa akan berusaha untuk membaca materi secara berulang-ulang dan mengajukan pertanyaan ketika guru menampilkan media powerpoint yang belum dipahami siswa. Sebagai saran, peneliti menawarkan saran agar media powerpoint tetap dapat digabungkan dengan media lain, seperti desain media PPT menggunakan aplikasi canva sehingga menarik dan memaksimalkan minat belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelraheem, A. Y. & Al-Rabane, A. H. (2005). Utilisation and Benefits of Instructional Media in Teaching Social Studies Courses as Perceived by Omani Students. *Malaysian Online Journal of Instructional Technology*, 2(1), 1-8.
- Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. *Islamika*, 3(1), 123-133.
- Amjah, D. Y. P. H. (2014). A Study of Teachers' Strategies So Develop Students' Interest towards Learning English as a Second Language. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 134, 188-192. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.238>
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Bukhori, B. (2006). Kesehatan mental mahasiswa ditinjau dari religiusitas dan kebermaknaan hidup. *Psikologika: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Psikologi*, 11(22), 93-106.
- Berutu, M. H. A. & Tambunan, M. I. H. (2018). Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Se-Kota Stabat. *Jurnal BIOLOKUS*, 1(2) 109-115. <http://dx.doi.org/10.30821/biolokus.v1i2.351>
- Dina, R. A., & ZE, D. S. (2022). Pengembangan media kuis interaktif berbasis powerpoint pada mata pelajaran sejarah kelas xi sma negeri 7 tanjung jabung timur TA. 2021/2022. *ISTORIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sejarah Universitas Batanghari*, 5(2), 60-67.
- Dabukke, R. C., Purba, N. A., & Sianturi, C. L. (2022). Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 095196 Moho Bah Jambi. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 5160-5169.
- Dimiyati & Mudjiono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B. & Zain, A. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Falahudin, I. (2014). Pemanfaatan media dalam pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widayaiswara*, 1(4), 104-117. Diakses dari https://juliwi.com/published/E0104/Paper0104_104-117.pdf
- Hulu, Y., & Telaumbanua, Y. N. (2022). Analisis Minat Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 283-290.
- Iqbal, S. M. (2022). Keefektifan Model Pembelajaran Mind Mapping Berbantu Media PowerPoint Terhadap Hasil Belajar Siswa (Studi Eksperimen pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di Sekolah Menengah Atas Persatuan Guru Republik Indonesia 1 Pati). *SPIRIT EDUKASIA*, 2(01), 32-38.
- Kanti, L., Rahayu, S. F., Apriana, E., & Susanti, E. (2022). Analisis Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality dengan Model POE2WE Pada Materi Teori Kinetik Gas: Literature Review. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika*, 2(1), 75-82.
- Kartiwi, Y. M., & Rostikawati, Y. (2022). Penyusunan media pembelajaran video powerpoint sebagai inovasi pembelajaran di masa pandemi. *Abdimas Siliwangi*, 5(1), 112-121.

- Mazer, J. P. (2010). Student Interest in Teaching and Learning: Conceptualizing and Testing a Process Model of Teacher Communication, Student Emotional and Cognitive Interest, and Engagement. Doctoral Dissertation. Ohio University. Retrieved from.
- Mustafa, P. S., & Suryadi, M. (2022). Landasan Teknologis sebagai Peningkatan Mutu dalam Pendidikan dan Pembelajaran: Kajian Pustaka. *FONDATIA*, 6(3), 767-793.
- Munif, M. A. (2019). Pengaruh Minat Siswa pada Mapel Biologi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X MA Uswatun Hasanah Mangkang. Disertasi. Universitas Islam Negeri Walisongo, Semarang.
- Ngali, F., Purwanto, P., & Fitriyani, Y. (2022). Analisis Perilaku Generasi Digital Native Terhadap Bank Syariah. *Al-Intaj: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 8(2), 197-211.
- Nurzannah, S. (2022). Peran Guru Dalam Pembelajaran. *ALACRITY: Journal of Education*, 26-34.
- Nafisah, M. N., & Azmi, I. R. A. R. (2021). Islamic Cognitive Behavior Dalam Menangani Minat Belajar Rendah. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Islam*, 11(1), 60-77.
- Ravi, S. S. (2022). A comprehensive study of education. PHI Learning Pvt. Ltd.
- Ratnasari, S. L., Sari, W. N., Siregar, Y., Susanti, E. N., & Sutjahjo, G. (2022). Pengaruh kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional, dan kecerdasan spiritual terhadap tingkat pemahaman akuntansi pada mahasiswa di Kota Batam. In *Proceeding of National Conference on Accounting & Finance* (pp. 440-448).
- Rahayu, M., Rusdiyani, I., & Fadlullah, F. (2022). Efektivitas Multimedia Pembelajaran Interaktif Dalam Menstimulasi Kemampuan Berbicara Anak Usia 5-6 Tahun. *Tunas Siliwangi: Jurnal Program Studi Pendidikan Guru PAUD STKIP Siliwangi Bandung*, 8(2), 108-114.
- Sahil J, Haerullah A & Pagala J (2021). Pembelajaran ipa terpadu terintegrasi nilai-nilai islam sebagai solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas vii madrasah tsanawiyah sahabat cendikia kota ternate. *Jurnal Penelitian Humano*, 12(2), 11-20.
- Septiani, Y. D. (2020). Pengaruh minat baca terhadap kecerdasan spiritual: Studi pada mahasiswa tasawuf psikoterapi angkatan 2017 UIN Sunan Gunung Djati Bandung (Doctoral dissertation, UIN Sunan Gunung Djati Bandung).
- Siagian, R. E. F. (2012). Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 122-131. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v2i2.93>
- Sumantri, M. S. & Rachmadtullah, R. (2016). The Effect of Learning Media and Self-regulation to Elementary Students' History Learning Outcome. *Advanced Science Letters*, 22(12), 4104-4108.
- Triwiyanto, T. (2021). Pengantar pendidikan. Bumi Aksara.
- Uno, H. B. (2022). Landasan Pendidikan. Bumi Aksara.
- Wulandari, E., Ratnaningsih, A., & Pangestika, R. R. (2022). Pengaruh Model Learning Cycle 5E Berbantuan Powerpoint Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 34-39.

- Yuliansah. (2018). Efektivitas Media Pembelajaran Powerpoint Berbasis Animasi dalam Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar. *Jurnal Efisiensi: Kajian Ilmu Administrasi*, 15(2), 24-32. <https://doi.org/10.21831/efisiensi.v15i2.24491>
- Yudianto, H., & Leksono, I. P. (2022). Interaksi Motivasi Belajar Tinggi Serta Rendah Versus Hasil Belajar Materi Perkakas Tangan. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 7(2), 129-137.
- Yunita, D. R., Rakhmawati, D., & Mujiono, M. (2022). Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Manajemen Waktu Pada Siswa SMA N 1 Kembang. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 2137-2142.