



IMPLEMENTATION OF THE SURVEY, QUESTION, READ, RECITE, REVIEW (SQ3R) SCIENCE LEARNING STRATEGY IN SMP NEGERI 10 PADANGSIDIMPUAN

Yuliani¹, Muttaqin, A^{1,a)}, Lestari, T¹, Yurnetti¹

¹Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

^{a)}E-mail: muttaqin.a@fmipa.unp.ac.id

ABSTRACT

The rapid development of science and technology in the 21st century has increased awareness of the importance of education in developing individual competencies and improving overall educational quality. In Indonesia, educational quality remains a major concern. One contributing factor is the use of ineffective learning strategies, which often results in low student engagement and declining learning outcomes. Therefore, the selection of appropriate learning strategies is essential. The Survey, Question, Read, Recite, Review (SQ3R) strategy is one approach that can encourage students to participate actively in exploring, questioning, and discussing learning materials. This study aims to describe the implementation of the SQ3R strategy in science learning at SMP Negeri 10 Padangsidempuan. A descriptive qualitative approach was used, involving 23 students from class VIII-1 as research participants. Data were collected through observations conducted during the learning process. The findings indicate that at the Survey stage, students successfully skimmed the material to gain an initial understanding, with an implementation rate of 100%. At the Question stage, students formulated relevant questions with a 98% implementation rate. During the Read stage, students read the material thoroughly, achieving 100%. At the Recite stage, they effectively recalled key concepts, also with 100%. Finally, at the Review stage, students were able to present their answers and review the material with a 99% implementation rate. Overall, the SQ3R strategy was implemented effectively, with an average implementation rate of 99%.

©Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

Keywords: Implementation, SQ3R Strategy, Science Learning

PENDAHULUAN

Pendidikan pada abad ke-21 telah menjadi sebuah komponen yang sangat dibutuhkan peserta didik (Muliastri, 2020). Pada abad ke-21 pendidikan merupakan sebuah proses yang berguna mencipta, mengaktifkan segala potensi peserta didik, sehingga terbentuk karakter peserta didik yang lebih baik (Rahayu et al., 2022). Dari masa ke masa pendidikan telah mengalami banyak perubahan serta perkembangan. Penggunaan teknologi dalam bidang pendidikan sudah mulai diterapkan untuk membantu jalannya proses pembelajaran agar lebih efisien (Mardiyah et al., 2021). Namun, perkembangan dalam dunia pendidikan tersebut tidak diimbangi dengan kualitas pendidikan di Indonesia yang memadai, banyak pengamat di bidang pendidikan mengatakan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih rendah (Toharuddin et al., 2011). Indikasi yang menunjukkan kualitas pendidikan di Indonesia masih rendah adalah berdasarkan hasil survei tahun 2018 yang dipublikasikan oleh *Programme For International Student Assesment* (PISA), dimana Indonesia menempati posisi ke enam terendah dibandingkan negara lain (Suncaka, 2023).

Faktor yang dapat mempengaruhi kualitas pendidikan di Indonesia, salah satunya adalah komunikasi dalam kegiatan pendidikan berupa penggunaan strategi dalam proses pembelajaran (Siahaan et al., 2023). Maka dibutuhkan desain pembelajaran yang berisikan rancangan kegiatan pembelajaran, penyusunan materi dan penggunaan strategi pembelajaran yang sesuai, teknik serta alokasi waktu dalam kegiatan belajar mengajar (Kurniawati, 2021). Jadi ketika guru melakukan kegiatan belajar mengajar, semua kegiatan belajar sudah

disesuaikan dengan desain pembelajaran (Magdalena et al., 2020). Guru sebagai seorang pendidik di kelas diharuskan untuk mampu memilih dan menerapkan strategi untuk melaksanakan proses belajar mengajar supaya pembelajaran dapat berjalan secara semestinya (Putri, 2022). Sejalan dengan pernyataan tersebut (Saerang et al., (2023) berpendapat bahwa kemampuan dari guru dalam menentukan strategi pembelajaran dapat menentukan hasil belajar.

Faktanya proses pembelajaran di dalam kelas pada umumnya hanya dilaksanakan dengan menuntut peserta didik untuk menghafal materi, mengingat materi tanpa menanamkan pemahaman terhadap materi yang dipelajari, sehingga peserta didik tidak mampu menerapkan apa yang dipelajari dalam kehidupan nyata (Mareti & Hadiyanti, 2021). Dampak dari kurang tepatnya penerapan strategi pada proses pembelajaran menimbulkan kesulitan bagi peserta didik untuk mempelajari suatu materi. Kesulitan ini bersumber dari pemahaman pada materi pembelajaran yang kurang, sehingga berdampak terhadap hasil belajar. Kesulitan dalam memahami materi pembelajaran ini, salah satunya ditemukan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), materi ini termasuk sulit, dibuktikan dengan hasil belajar para peserta didik yang masih perlu peningkatan (Amaliyah et al., 2021).

Solusi yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan strategi yang sesuai untuk pembelajaran IPA. Hal ini dikarenakan strategi pembelajaran berperan penting untuk menentukan keberhasilan proses pembelajaran sehingga tujuan dan hasil belajar dapat tercapai, selain itu dalam strategi terdapat aktivitas-aktivitas belajar yang dapat dilakukan peserta didik seperti membaca materi secara berulang,

memecahkan permasalahan dan penalaran yang membuat pengetahuan mengenai materi pembelajaran dapat tersimpan di memori jangka panjang peserta didik dan bertahan lebih lama disana (Widyantari et al., 2021).

Alternatif strategi yang dapat digunakan pada materi IPA adalah SQ3R. Strategi ini adalah kepanjangan dari *Survey*, *Question*, *Read*, *Recite*, *Review* yang merupakan tahapan dalam penerapan strategi ini saat belajar, ditemukan oleh Francise P. Robinson pada tahun 1940-an (Leu & K. Kinzer, 1987). Strategi ini dapat dijalankan secara berkelompok atau secara diskusi maupun secara mandiri oleh masing-masing peserta didik untuk melatih sifat kemandirian peserta didik dalam belajar (Asrita & Asmendri, 2022). Penerapan strategi SQ3R dalam proses pembelajaran memiliki dapat mengarahkan peserta didik untuk lebih terfokus pada inti materi, sehingga saat guru menerapkan strategi ini maka kemampuan peserta didik dalam bidang membaca juga akan meningkat bersamaan dengan penguasaan materi pembelajaran oleh peserta didik (Martedi, 2022).

Kelebihan dari strategi SQ3R ini adalah membuat siswa lebih dapat menguasai wacana yang berisi materi pembelajaran dengan baik (Agusalim et al., 2023). Pemanfaatan strategi SQ3R juga mampu meningkatkan perhatian dan konsentrasi siswa terhadap materi yang diajarkan, dengan adanya tahapan mengajukan pertanyaan dan pengulangan materi pembelajaran menjadikan pemahaman siswa terkait materi pembelajaran menjadi lebih mendalam seperti mencari hubungan antar topik (Asih et al., 2024). Kelebihan lain dari strategi ini adalah membuat kegiatan pembelajaran lebih diminati peserta didik, karena peserta didik dapat secara mandiri melakukan setiap tahapan belajar (Maulana, 2019). Strategi

SQ3R memiliki tahapan atau sintaks pembelajaran sesuai dengan namanya yaitu *Survey* (membaca secara sekilas untuk mengidentifikasi seluruh wacana), *Question* (menyusun pertanyaan dari kata atau istilah yang tidak dimengerti peserta didik), *Read* (melakukan kegiatan membaca secara teliti dan tertuju pada jawaban pertanyaan), *Recite* (mengutarakan kembali) dan *Review* (meninjau) (Robinson, 1946).

Sintaks pada strategi SQ3R dituangkan dalam LKPD, sehingga mempermudah peneliti saat melakukan penelitian. Pada saat proses pembelajaran berlangsung peneliti akan menyesuaikan aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik terhadap isi dari LKPD tersebut. Dalam LKPD dilengkapi dengan wacana yang berisikan materi pembelajaran. Wacana tersebut disusun oleh peneliti dari berbagai sumber yang dilengkapi dengan pengaplikasian materi dalam kehidupan nyata.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menggambarkan keterlaksanaan proses pembelajaran yang menggunakan strategi SQ3R, dimana keterlaksanaan tersebut berpengaruh pada hasil belajar peserta didik.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang bersifat deskriptif untuk mengumpulkan data. Strategi SQ3R diterapkan di materi materi sistem pencernaan manusia dan materi zat aditif dan zat adiktif. Dalam penelitian ini peserta didik dari kelas VIII-1 dengan jumlah 23 orang sebagai sampel. Dalam penentuan sampel digunakan teknik *purposive sampling*. Teknik ini merupakan sebuah teknik untuk mengambil sampel penelitian dengan memperhatikan syarat-syarat tertentu (Sundayana, 2016).

Instrumen yang digunakan peneliti untuk mengetahui keterlaksanaan proses pembelajaran yang menggunakan strategi SQ3R adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Observer yang mengamati keterlaksanaan pembelajaran terdiri dari dua observer yang merupakan Guru IPA di sekolah tersebut. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan pengukuran berupa *Skala Likert*. Skala ini menggunakan sebanyak 5 poin yang meliputi Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Perhitungan keterlaksanaan dapat menggunakan rumus Arikunto & Jabar, (2010) berikut.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

P = persentase keterlaksanaan

f = total skor setiap aspek

N = total skor maksimum

Penganalisan data memakai presentase rata-rata. Apabila telah didapatkan persentase rata-rata dari keterlaksanaan proses pembelajaran yang menggunakan SQ3R, maka selanjutnya disesuaikan dengan tabel kriteria dari keterlaksanaan pembelajaran yang dikemukakan oleh Riduwan (2012) dan disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel. 1 Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Skala Likert

Persentase (%)	Interpretasi
0-20	Terlaksana sangat buruk
21-40	Terlaksana buruk
41-60	Terlaksana cukup
61-80	Terlaksana baik
81-100	Terlaksana sangat baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Keterlaksanaan dari proses pembelajaran ini diamati sesuai dengan sintaks atau tahapan dari strategi SQ3R. Skor penilaian dari setiap aspek yang dinilai adalah 1-5 yang diisi oleh dua observer. Pengamatan terkait keterlaksanaan pembelajaran yang menggunakan strategi SQ3R berlangsung selama sembilan kali pertemuan. Data keterlaksanaan proses pembelajaran dua observer tersebut, selanjutnya akan digabung. Untuk dihitung skor rata-rata keterlaksanaan setiap sintaks dari strategi SQ3R dan selanjutnya dilakukan perhitungan rata-rata keterlaksanaan proses pembelajaran secara keseluruhan. Berikut ini adalah tabel yang berisikan data hasil keterlaksanaan pembelajaran yang menggunakan strategi SQ3R.

Tabel 2. Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Strategi SQ3R

Kegiatan dalam Pembelajaran	Keterlaksanaan (%)
Pendahuluan	99
<i>Survey</i>	
Peserta didik membaca sekilas wacana pada LKPD	100
<i>Question</i>	
Peserta didik membuat pertanyaan berdasarkan wacana	98
<i>Read</i>	
Peserta didik membaca wacana secara teliti	100
Peserta didik mendengarkan guru saat menyampaikan materi	
<i>Recite</i>	
Peserta didik mengingat kembali konsep materi dan menjawab pertanyaan	100
<i>Review</i>	
Peserta didik menyampaikan jawaban pertanyaan di depan kelas	99
Peserta didik meninjau kembali materi	
Penutup	98%
Rata-Rata Keseluruhan	99%

Terlihat dari Tabel 2 bahwa keterlaksanaan dari proses pembelajaran

yang menggunakan strategi SQ3R sudah terlaksana dengan baik. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan terdapat beberapa faktor yang mendukung keterlaksanaan pembelajaran. Menurut Hidayat & Hidayati, (2023) terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebab suatu pembelajaran dapat berjalan dengan baik, yaitu penggunaan sumber belajar yang sesuai, aktivitas dalam proses belajar yang menekankan kepada penemuan atau eksperimen, serta berbagai peristiwa yang ada di lingkungan sekitar peserta didik.

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini terdiri dari sembilan kali pertemuan. Di setiap pertemuan ada tiga kegiatan, yaitu pendahuluan, inti dan penutup. Selama berlangsungnya kegiatan pendahuluan, dengan dibimbing oleh guru peserta didik berdoa dan guru melihat kehadiran para peserta didik. Guru melakukan apersepsi untuk mengetahui dan melihat bagaimana tingkat pengetahuan awal sebelum peserta didik belajar dan untuk bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Guru menginformasikan materi yang diajarkan dan dan tujuan mempelajari materi serta guru menjelaskan bagaimana mekanisme berlangsungnya proses pembelajaran dengan menggunakan strategi SQ3R. Menurut Ruhimat, (2010) adanya pendahuluan dalam proses belajar atau pra- instruksional dapat membuat kegiatan belajar berjalan efektif dan memberikan peluang peserta didik untuk turut serta dalam setiap tahap pembelajaran.

Selanjutnya adalah inti pembelajaran yang terdiri dari lima tahapan yang disesuaikan dengan sintaks strategi SQ3R. Tahapan dari strategi SQ3R yang pertama adalah *Survey*. Pada tahap ini masing-masing peserta didik membaca secara sekilas wacana yang terdapat dalam LKPD (Gambar 1). Wacana yang berada dalam LKPD berisi materi pembelajaran yang telah dirangkum

untuk satu kali pertemuan dan telah dilengkapi dengan aplikasi dari materi ajar pada kehidupan nyata. Guru akan meminta peserta didik membaca sekilas wacana dengan memperhatikan judul wacana, hal yang dibahas dalam wacana, beberapa gambar materi dan beberapa istilah atau kata dalam wacana. Peserta didik melakukan penandaan pada istilah asing. Kemudian menuliskan kata-kata tersebut ke dalam kolom yang terletak pada kolom poin Survey di LKPD. Menurut Robinson, (1946) kegiatan membaca sekilas pada tahap Survey berguna untuk membantu peserta didik mendapatkan ide dan deskripsi awal dari materi ajar, dengan adanya hal ini dapat membuat peserta didik terbantu untuk melaksanakan proses pembelajaran.



Gambar 1. Kegiatan Peserta Didik pada Tahap *Survey*

Tahap kedua yaitu Question, dimana peserta didik membuat pertanyaan yang relevan terhadap kata atau istilah pada poin *Survey* (Gambar 2).



Gambar 2. Kegiatan Peserta didik pada Tahap *Question*

Jumlah pertanyaan yang disusun oleh peserta didik ini disesuaikan dengan panjang wacana pada LKPD. Susunan pertanyaan ini akan mempermudah peserta didik untuk lebih paham materi dan memberikan latihan bagi peserta didik untuk menemukan informasi (Aziz, 2020).

Tahap ketiga yaitu *Read* (membaca atau mengumpulkan informasi), di tahap ini peserta didik dibimbing untuk membaca secara teliti dan terfokus pada jawaban dari pertanyaan yang sebelumnya telah disusun pada poin *Question* (Gambar 3). Peserta didik dalam kegiatan membacanya difokuskan pada paragraf-paragraf yang diperkirakan memiliki jawaban dari pertanyaan tersebut. Apabila dengan membaca wacana terdapat pertanyaan yang tidak dapat terjawab oleh peserta didik maka selanjutnya guru membantu peserta didik untuk menjawab pertanyaan tersebut. Tahapan *Read* ini memiliki manfaat, yaitu membuat peserta didik lebih diarahkan untuk paham materi ajar melalui wacana ataupun bahan bacaan yang telah disediakan guru, sehingga nantinya pemahaman peserta didik terhadap keseluruhan materi pembelajaran lebih baik (Cataraja, 2022).



Gambar 3. Kegiatan Peserta Didik pada Tahap *Read*

Tahap keempat adalah *Recite* atau menceritakan kembali, peserta didik akan menceritakan atau menuturkan kembali materi pembelajaran yang diingat dengan cara menuliskan jawaban dari pertanyaan yang

telah disusun sebelumnya di LKPD, tanpa membaca ulang atau melihat wacana (Gambar 4). Dengan melakukan tahapan *Recite* ini peserta didik dapat melatih pikirannya untuk berkonsentrasi dalam mengingat materi yang telah dibaca ataupun yang dijelaskan guru (Ikhsani, 2023).



Gambar 4. Kegiatan Peserta Didik pada Tahap *Recite*

Tahap kelima adalah *Review* (Gambar 5) yaitu mengulang dan mengkomunikasikan. Pada tahap *Recite* para peserta didik akan mengkomunikasikan jawaban yang di dapatnya di hadapan kelas dan teman-temannya menyimak dan mengoreksi kesalahan yang ada dan selanjutnya guru akan membahas seluruh pertanyaan peserta didik.



Gambar 5. Kegiatan Peserta Didik pada Tahap *Review*

Kegiatan terakhir adalah penutup, dimana peserta didik yang terbilang aktif pada proses belajar akan mendapatkan apresiasi dari guru. Guru melakukan hal ini dengan tujuan untuk menumbuhkan

semangat dan terampil peserta didik untuk belajar, dan ini akan berdampak pada aktifnya peserta didik di kegiatan belajar berikutnya (Kirana & Al Badri, 2020). Kemudian guru menginformasikan tugas dan menutup pembelajaran dengan berdoa.

KESIMPULAN

Penggunaan strategi SQ3R pada proses belajar IPA memiliki tingkat keterlaksanaan yang sangat baik. Keterlaksanaan strategi ini dengan baik karena beberapa sebab, seperti minat peserta didik, penggunaan sumber belajar yang sesuai, dan aktivitas belajar yang menekankan pada keaktifan dan proses penemuan. Maka dari itu direkomendasikan untuk penggunaan strategi SQ3R dalam pembelajaran IPA namun dengan dipadukan oleh kegiatan penemuan atau eksperimen.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusalim, S. R., Sayidiman, & Nurhaedah. (2023). Penerapan Metode SQ3R Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Sekolah Dasar Kelas Empat di Kabupaten Takalar. *Pinisi Journal of Education*, 3(1), 201–211.
- Amaliyah, M., Suardana, I. N., & Selamat, K. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Dan Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar IPA Siswa SMP Negeri 4 Singaraja. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 4(1), 90–101.
- Arikunto, S., & Jabar, A. C. S. (2010). *Evaluasi Program Pendidikan Pedoman Teoritis Praktis Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. PT.Bumi Aksara.
- Asih, S. A., Ahdan Ikhwanudin, Utami, R. D., & Febriyanto, B. (2024). Penerapan Metode SQ3R sebagai Solusi dalam Keterampilan Membaca Pemahaman pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Qalam : Jurnal Ilmu Kependidikan*, 13(2), 40–46.
- Asrita, R., & Asmendri. (2022). Application Of SQ3R Strategy (Survey, Question, Read, Recite And Review) In Learning Science On Energy Materials In Living Systems. *IJER (Indonesian Journal of Educational Research ...)*, 7(1), 1–5.
- Aziz, I. N. (2020). Implementation Of SQ3R Method In Improving The Students' Basic Reading Skill. *EDUCATIO : Journal Of Education*, 5(1), 98–106.
- Cataraja, G. (2022). Effect of SQ3R on Students' Reading Comprehension. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*, 3(4), 548–555.
- Hidayat, A. T., & Hidayati, S. N. (2023). Keterlaksanaan dan Respon Siswa Terhadap Penerapan Guided Inquiry Berbantuan LKPD Berorientasi Socio-Scientific Issues. *PENSA E-JURNAL : PENDIDIKAN SAINS*, 11(3), 237–242.
- Ikhvani, M. (2023). Implementasi Metode Pembelajaran SQ3R dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Sistem Pencernaan Makanan. *Media Didaktika*, 9(1), 29–36.
- Kirana, Z. C., & Al Badri, A. N. (2020). Peranan Apresiasi Guru Terhadap Antusias Belajar Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Hasan Muchyi. *SALIMIYA: Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam*, 1(3), 175–193.
- Kurniawati, W. (2021). Desain Perencanaan Pembelajaran. *Jurnal An-Nur: Kajian Pendidikan dan Ilmu Keislaman*, 7(1), 1–10.
- Leu, D. J., & K. Kinzer, C. (1987). *Effective Reading Instruction in the Elementary Grades*. Ohio: Merrill Publishing Company.
- Magdalena, I., Septiarini, A. A., & Nurhaliza, S. (2020). Penerapan Model-Model Desain Pembelajaran Madrasah Aliyah

- Negeri 12 Jakarta Barat. *PENSA : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 241–265.
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 21–40.
- Mareti, J. W., & Hadiyanti, A. H. D. (2021). Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 4(1), 31–41.
- Martedi, D. (2022). Peningkatan Hasil Belajar IPA dengan Strategi SQ3R (Survey, Question, Read, Recite, Review) Siswa Kelas 9 G SMP Negeri 2 Mataram. *Jurnal Pendidikan dan Sosial Budaya*, 2(4), 676–685.
- Maulana, I. (2019). Efektivitas Penerapan Strategi SQ3R dalam Memahami Teks Laporan Hasil Observasi pada Siswa Kelas X SMK Plus ulumul Quran Kunir Tahun Pelajaran 2019/2020. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 5(7), 250–261.
- Muliastrini, K. E. (2020). New Literacy Sebagai Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan Sekolah Dasar Di Abad 21. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(1), 115–125.
- Putri, M. M. (2022). Penerapan Strategi Pembelajaran Berorientasi Aktivitas Siswa Pada Masa Pandemi Di Pondok Pesantren MTI Paninggahan. *at-Tarbiyah al-Mustamirrah: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 28.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104.
- Riduwan. (2012). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Robinson, F. (1946). *Effective Study (SQ3R Reading)*. Ohio: Harper and Brothers Publishers.
- Ruhimat, T. (2010). *Prosedur Pembelajaran*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Saerang, H. M., Lembong, J. M., Sumual, S. D. M., & Tuerah, R. M. S. (2023). Strategi Pengembangan Profesionalisme Guru di Era Digital: Tantangan dan Peluang. *El-Idare: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(1), 65–75.
- Siahaan, A., Akmalia, R., Ray, A. U. M., Sembiring, A. W., & Yunita, E. (2023). Upaya Meningkatkan Mutu Pendidikan di Indonesia. *Journal on Education*, 5(3), 6933–6941.
- Suncaka, E. (2023). Pemeriksaan Klinis Gizi Melalui Rongga MULut pada Anak Sekolah Dasar. *UNISAN JURNAL: Jurnal Manajemen dan Pendidikan*, 2(3), 36–49.
- Sundayana, R. (2016). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Toharuddin, U., Hendrawati, S., & Rustaman, A. (2011). *Membangun Literasi Sains Peserta Didik* (1 ed.). Bandung: Humaniora.
- Widyantari, N. K. S., Suardana, I. N., & Karyasa, I. W. (2021). Strategi Belajar dalam Mencapai Hasil Belajar IPA pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), 59–75.