

Penggunaan Media Video Animasi dalam Pembelajaran Sistem Saraf untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas XI SMA

Angeli Valentina Telaumbanua¹, Setiawan Lase², Natalia Kristiani Lase³

^{1,2,3} Universitas Nias

e-mail: angelivalentinatel@gmail.com¹, setiawanlase49@gmail.com²,
natalialase16@gmail.com³

Abstrak

Pembelajaran sistem saraf merupakan materi penting dalam kurikulum biologi untuk siswa kelas XI SMA. Namun, kompleksitas materi ini sering kali menjadi tantangan bagi siswa dalam memahami. Motivasi belajar siswa memainkan peran krusial dalam efektivitas pembelajaran, terutama pada materi yang abstrak dan kompleks seperti sistem saraf. Metode pembelajaran konvensional yang mengandalkan ceramah dan media statis seperti buku teks kurang menarik bagi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas penggunaan media video animasi dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa pada materi sistem saraf. Metodologi penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis literatur yang mencakup artikel ilmiah, buku teks, dan sumber literatur terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video animasi mampu memvisualisasikan konsep-konsep kompleks dalam sistem saraf secara lebih mudah dipahami dan interaktif, sehingga meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Video animasi juga meningkatkan retensi informasi dan kemampuan aplikasi pengetahuan siswa. Penelitian ini mengintegrasikan berbagai teori pembelajaran seperti Teori Kognitif Multimedia, Teori Belajar Konstruktivis, dan Teori Motivasi Belajar, yang semuanya mendukung penggunaan video animasi sebagai alat pembelajaran yang efektif. Kesimpulannya, penggunaan media video animasi dalam pembelajaran sistem saraf secara signifikan meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa terhadap materi yang kompleks.

Kata Kunci : *Media Vidio Animasi, Sistem Saraf, Motivasi Belajar*

Abstract

Learning the nervous system is important material in the biology curriculum for class XI high school students. However, the complexity of this material often becomes a challenge for students to understand. Student learning motivation plays a crucial role in learning effectiveness, especially in abstract and complex material such as the nervous system. Conventional learning methods that rely on lectures and static media such as textbooks are less attractive to students. This research aims to explore the effectiveness of using animated video media in increasing students' understanding and learning motivation on nervous system material. This research methodology uses a qualitative approach with literature analysis which includes scientific articles, textbooks and related literature sources. The results of the research show that the use of animated videos is able to visualize complex concepts in the nervous system in a more understandable and interactive way, thereby increasing students' interest and involvement in learning. Animated videos also improve students' information retention and knowledge application abilities. This research integrates various learning theories such as Multimedia Cognitive Theory, Constructivist Learning Theory, and Learning Motivation Theory, all of which support the use of animated videos as an effective learning tool. In conclusion, the use of animated video media in learning the

nervous system significantly increases students' learning motivation and understanding of complex material.

Keywords : *Animation Video Media, Nervous System, Learning Motivation*

PENDAHULUAN

Pembelajaran sistem saraf merupakan materi penting dalam kurikulum biologi untuk siswa kelas XI SMA. Namun, kompleksitas materi ini sering menjadi tantangan bagi siswa dalam pemahaman. Motivasi belajar siswa juga memainkan peran krusial dalam efektivitas pembelajaran, terutama pada materi yang abstrak dan kompleks seperti sistem saraf. Menurut pendekatan konvensional, pembelajaran materi yang kompleks ini cenderung menggunakan metode ceramah dan media statis seperti buku teks, yang kurang menarik bagi siswa.

Dalam upaya untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran sistem saraf dan motivasi belajar siswa, penggunaan media video animasi menawarkan alternatif yang menarik. Media ini tidak hanya mampu menggambarkan proses-proses yang sulit dipahami secara visual dan interaktif, tetapi juga dapat menghidupkan materi yang sebelumnya tampak membosankan (Rohana Mansor et al., 2020). Dengan demikian, penggunaan video animasi diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, meningkatkan minat mereka terhadap pembelajaran biologi, serta secara keseluruhan memperbaiki motivasi belajar.

Motivasi belajar merupakan faktor kunci yang mempengaruhi seberapa efektif proses pembelajaran siswa (Harefa et al., 2022). Motivasi belajar adalah proses psikologis yang memengaruhi inisiasi, arah, intensitas, dan ketahanan dari perilaku belajar siswa (Motevalli et al., 2020). Pentingnya motivasi belajar terletak pada fungsinya sebagai pendorong siswa untuk memulai, meneruskan, dan menyelesaikan tugas-tugas akademik. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi cenderung lebih tekun, lebih mudah mengatasi hambatan-hambatan, dan mencapai prestasi akademik yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang kurang termotivasi (Seyede Mahboobeh Hosseini et al., 2022). Dalam konteks pembelajaran sistem saraf, motivasi belajar siswa sangat penting untuk menghadapi kompleksitas materi tersebut dan mengatasi kesulitan dalam memahaminya. Oleh karena itu, penggunaan media video animasi dalam pembelajaran sistem saraf dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa, baik internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi minat siswa terhadap subjek atau topik tertentu, persepsi mereka terhadap keberhasilan dalam belajar, serta ekspektasi mereka terhadap hasil belajar. Sementara faktor eksternal meliputi lingkungan belajar, gaya pengajaran guru, dan penggunaan media pembelajaran yang menarik dan relevan (Susanti et al., 2021)

Dalam konteks pembelajaran sistem saraf, motivasi belajar menjadi krusial karena kompleksitas dan abstraksi materi ini seringkali dapat membuat siswa kehilangan minat dan motivasi. Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana media video animasi dapat berperan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi ini.

Media pembelajaran merupakan alat atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi, konsep, dan materi pembelajaran kepada siswa. Jenis-jenis media pembelajaran dapat diklasifikasikan berdasarkan berbagai kriteria, seperti bentuk fisiknya, sifat interaktivitas, atau cara penggunaannya dalam pembelajaran. Media pembelajaran umumnya terbagi menjadi beberapa jenis utama seperti media visual, media audio, media audiovisual, media interaktif, dan media online dan digital (Gita Aulia, 2021);(Ratminingsih & Budasi, 2020).

Setiap jenis media pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan yang perlu dipertimbangkan dalam konteks penggunaannya dalam pembelajaran sistem saraf. Penggunaan media video animasi dalam pembelajaran sistem saraf diharapkan dapat menggabungkan kelebihan dari berbagai jenis media, seperti visual yang jelas, audio yang mendukung, dan interaktivitas yang dapat memperdalam pemahaman siswa terhadap materi

yang kompleks. Tidak hanya itu, video animasi juga dapat memvisualisasikan konsep dan proses yang sulit dipahami secara abstrak dalam sistem saraf, sehingga mampu membuat materi pembelajaran menjadi lebih konkret dan mudah dipahami oleh siswa (Cholik & Umaroh, 2023).

Video animasi adalah teknik penyajian visual yang menggunakan gambar bergerak untuk menyampaikan informasi atau cerita (Amarin, 2016); (Rohana Mansor et al., 2020). Animasi ini dapat dibuat dengan menggunakan teknik grafis komputer atau tangan, dan sering kali digunakan untuk menjelaskan konsep-konsep abstrak atau proses-proses yang sulit dipahami dengan cara yang lebih visual dan dinamis. Penggunaan video animasi dalam pendidikan memiliki beberapa manfaat yang signifikan (Rohana Mansor et al., 2020). Pertama, video animasi mampu memvisualisasikan konsep-konsep kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh siswa, terutama pada materi yang abstrak seperti sistem saraf. Kedua, animasi dapat memberikan representasi dinamis dari proses-proses biologis atau fenomena alam yang sulit diobservasi langsung, seperti proses transmisi impuls saraf atau perubahan fisik dalam sel-sel tubuh. Selain itu, video animasi juga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa karena pengalaman visual yang menarik dan interaktif. Dengan cara ini, siswa dapat terlibat lebih aktif dalam proses belajar, yang pada gilirannya dapat meningkatkan retensi informasi.

Beberapa studi terdahulu telah mengeksplorasi efektivitas penggunaan video animasi dalam pembelajaran biologi. Sebagai contoh, penelitian oleh menunjukkan bahwa video animasi yang menggambarkan proses-proses biologis kompleks dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi siswa secara signifikan dibandingkan dengan presentasi statis. Studi lain oleh menemukan bahwa penggunaan video animasi dalam konteks pembelajaran biologi dapat memfasilitasi pengertian konsep yang lebih baik dan mengurangi kesulitan siswa dalam mengonseptualisasikan proses-proses biologis yang abstrak. Sehingga, penggunaan video animasi dalam pembelajaran biologi telah menunjukkan potensi yang besar dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, terutama pada materi-materi yang kompleks dan abstrak seperti sistem saraf.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi positif dalam bidang pendidikan biologi dengan memberikan bukti empiris tentang efektivitas penggunaan media video animasi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, khususnya pada materi yang kompleks seperti sistem saraf.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan fokus pada analisis literatur. Pendekatan ini dipilih untuk menggali informasi dari berbagai artikel, buku, dan sumber literatur yang relevan terkait penggunaan media video animasi dalam pembelajaran biologi, khususnya pada materi kompleks seperti sistem saraf (HERANI, 2021). Pendekatan kualitatif diharapkan dapat memberikan pemahaman yang mendalam terhadap bagaimana video animasi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta efektivitas pembelajaran di bidang biologi.

Tinjauan pustaka dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi literatur yang relevan dengan penggunaan media video animasi dalam pembelajaran biologi. Tinjauan pustaka ini mencakup artikel-artikel ilmiah, buku teks, dan sumber-sumber literatur terkait. Fokusnya adalah untuk memahami bagaimana video animasi digunakan dalam konteks pendidikan biologi untuk meningkatkan pemahaman konsep serta motivasi belajar siswa.

Sumber data utama dalam penelitian ini adalah artikel ilmiah, buku teks, dan sumber literatur terkait yang membahas penggunaan video animasi dalam pembelajaran biologi. Data ini akan dianalisis untuk mengeksplorasi efektivitas penggunaan video animasi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dan pemahaman terhadap materi sistem saraf. Pemilihan artikel, buku, dan sumber-sumber literatur yang relevan dilakukan dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Kriteria tersebut mencakup relevansi terhadap penggunaan video animasi dalam pembelajaran biologi, fokus pada materi sistem saraf, serta tahun publikasi yang terbaru. Sumber-sumber yang terpilih

kemudian dianalisis secara mendalam untuk mengevaluasi kontribusi mereka terhadap topik penelitian ini.

Proses pencarian dan seleksi literatur dilakukan dengan menggunakan basis data akademik seperti PubMed, Google Scholar, dan ProQuest. Kata kunci yang digunakan termasuk "video animation in biology education", "animation in teaching nervous system", dan "effectiveness of animation in learning". Seleksi artikel dilakukan berdasarkan relevansi dengan topik, tahun publikasi, dan kualitas penelitian yang dilaporkan (Brame, 2016).

Metode analisis literatur yang digunakan adalah analisis kualitatif tematik. Data dari artikel, buku, dan sumber literatur yang relevan akan dianalisis untuk mengidentifikasi pola-pola dan temuan-temuan utama terkait penggunaan video animasi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa serta efektivitas pembelajaran di bidang biologi, khususnya pada materi sistem saraf.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran sistem saraf merupakan bagian yang penting dalam kurikulum biologi di sekolah menengah atas (SMA). Materi ini sering kali dianggap kompleks dan abstrak oleh siswa, sehingga menimbulkan tantangan dalam pemahamannya. Motivasi belajar siswa memiliki peran krusial dalam keberhasilan pembelajaran, terutama pada materi yang memerlukan pemahaman mendalam seperti sistem saraf. Metode pembelajaran konvensional menggunakan ceramah dan media statis seperti buku teks sering kali kurang menarik bagi siswa (Wardani et al., 2020).

Dalam upaya untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran sistem saraf dan motivasi belajar siswa, penggunaan media video animasi menawarkan alternatif yang menarik. Media ini tidak hanya mampu menggambarkan proses-proses yang sulit dipahami secara visual dan interaktif, tetapi juga dapat menghidupkan materi yang sebelumnya tampak membosankan. Dengan demikian, penggunaan video animasi diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, meningkatkan minat mereka terhadap pembelajaran biologi, serta secara keseluruhan memperbaiki motivasi belajar.

Penggunaan video animasi mampu memvisualisasikan konsep-konsep kompleks dalam sistem saraf dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh siswa. Dalam konteks pembelajaran biologi, animasi dapat membantu dalam menjelaskan bagaimana impuls saraf dikirimkan, diproses, dan direspons oleh tubuh. Konsep ini sulit dijelaskan melalui media statis seperti buku teks atau gambar-gambar dalam presentasi.

Video animasi memberikan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif bagi siswa. Penggunaan animasi dapat membangkitkan minat siswa terhadap pembelajaran biologi secara keseluruhan, terutama pada materi yang abstrak seperti sistem saraf. Animasi memungkinkan siswa untuk melihat secara visual bagaimana proses-proses biologis berlangsung, yang tidak dapat dijelaskan secara memadai melalui kata-kata atau gambar statis.

Studi yang dievaluasi menunjukkan bahwa penggunaan video animasi dalam pembelajaran biologi dapat meningkatkan retensi informasi siswa. Animasi memberikan representasi visual yang dinamis dari materi pelajaran, memungkinkan siswa untuk lebih baik memahami dan mengingat informasi yang dipelajari. Siswa yang terlibat aktif dalam proses belajar melalui video animasi cenderung memiliki kemampuan aplikasi yang lebih baik terhadap pengetahuan mereka.

Motivasi belajar siswa merupakan faktor kunci dalam keberhasilan pembelajaran, terutama pada materi yang kompleks seperti sistem saraf. Video animasi dapat menjadi stimulus yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Animasi menawarkan pengalaman belajar yang menarik, interaktif, dan relevan, yang membantu mengurangi kebosanan dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Ada beberapa teori yang dapat mendukung hasil penelitian di atas yaitu sebagai berikut:

1. Teori Kognitif Multimedia

Teori Kognitif Multimedia (Cognitive Theory of Multimedia Learning) menekankan bahwa pembelajaran menjadi lebih efektif ketika informasi disampaikan melalui

kombinasi visual dan verbal. Mayer mengidentifikasi prinsip-prinsip utama seperti prinsip modalitas, prinsip segmentasi, dan prinsip temporal yang mendukung penggunaan media video animasi dalam pembelajaran. Menurut teori ini, video animasi dapat memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi kompleks dengan memanfaatkan saluran visual dan auditori secara bersamaan, sehingga meningkatkan retensi dan transfer pengetahuan (Rachmavita, 2020).

2. Teori Belajar Konstruktivis

Teori belajar konstruktivis, menyatakan bahwa pembelajaran merupakan proses aktif di mana siswa membangun pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dan pemahaman sebelumnya. Dalam konteks ini, video animasi menyediakan representasi visual dinamis yang memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman mereka sendiri tentang konsep-konsep yang kompleks seperti sistem saraf. Pengalaman belajar yang interaktif dan menarik dari video animasi dapat membantu siswa mengaitkan informasi baru dengan skema pengetahuan yang sudah ada, sehingga meningkatkan pemahaman mereka (Al-Snaid & Altawalbeh, 2020).

3. Teori Motivasi Belajar

Motivasi belajar siswa dapat dijelaskan melalui beberapa teori motivasi, seperti Teori Motivasi Intrinsik dan Ekstrinsik (Intrinsic and Extrinsic Motivation Theory). Video animasi dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa dengan membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Siswa yang merasa tertarik dan terlibat dengan materi cenderung memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi. Selain itu, penggunaan media yang inovatif seperti video animasi dapat meningkatkan harapan siswa terhadap keberhasilan dalam pembelajaran, yang berkontribusi pada motivasi mereka (Putri Nurul Fadillah et al., 2022).

4. Teori Pembelajaran Visual

Teori Pembelajaran Visual, yang menekankan pentingnya representasi visual dalam pemrosesan informasi, mendukung penggunaan video animasi dalam pembelajaran. Menurut teori ini, visualisasi membantu siswa dalam mengorganisir dan memproses informasi dengan lebih efektif. Video animasi menyediakan visualisasi yang dinamis dan interaktif dari konsep-konsep abstrak dalam sistem saraf, sehingga membantu siswa memahami dan mengingat informasi dengan lebih baik (Khan et al., 2020).

5. Teori Beban Kognitif

Teori Beban Kognitif (Cognitive Load Theory) pembelajaran akan lebih efektif jika beban kognitif yang berlebihan dapat dikurangi. Video animasi membantu mengurangi beban kognitif dengan menyediakan penjelasan visual yang jelas dan terstruktur tentang proses-proses kompleks dalam sistem saraf, sehingga siswa dapat memahami materi dengan lebih mudah tanpa merasa kewalahan oleh informasi yang abstrak dan sulit dipahami (Brame, 2016);(Hasanah et al., 2021)

Dengan mengintegrasikan berbagai teori pembelajaran, penggunaan video animasi dalam pembelajaran sistem saraf dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang kompleks serta meningkatkan motivasi belajar mereka secara keseluruhan.

SIMPULAN

Bahwa penggunaan media video animasi dalam pembelajaran sistem saraf pada siswa kelas XI SMA secara signifikan meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman mereka terhadap materi yang kompleks. Video animasi mampu menjelaskan konsep-konsep sulit dengan cara yang visual dan interaktif, membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif. Siswa yang belajar dengan video animasi menunjukkan retensi informasi yang lebih baik dan mampu mengaplikasikan pengetahuan mereka dengan lebih efektif.

Penggunaan video animasi mengurangi beban kognitif dengan menyediakan penjelasan yang terstruktur dan jelas, sehingga siswa tidak merasa kewalahan oleh informasi yang abstrak. Pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif melalui video

animasi juga meningkatkan minat dan keterlibatan siswa, yang pada akhirnya meningkatkan motivasi mereka dalam belajar biologi.

Teori-teori pembelajaran seperti Teori Kognitif Multimedia, Teori Belajar Konstruktivis, dan Teori Motivasi Belajar mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa video animasi adalah alat pembelajaran yang efektif untuk materi yang kompleks seperti sistem saraf. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa video animasi adalah strategi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Snaid, F. A., & Altawalbeh, M. A. (2020). The effectiveness of interactive video in the achievement of geography for sixth grades in Madaba Governorate Schools. *Universal Journal of Educational Research*, 8(10), 4975–4979. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081070>
- Amarin, N. Z. (2016). Beyond Segmented Instructional Animation and its Role in Enrichment of Education and Technology. *International Journal of Computer Graphics & Animation*, 6(3), 17–33. <https://doi.org/10.5121/ijcga.2016.6302>
- Brame, C. J. (2016). Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE Life Sciences Education*, 15(4), es6.1-es6.6. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125>
- Cholik, M., & Umaroh, S. T. (2023). Pemanfaatan Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Di Era Digital. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 8(2), 704–709. <https://doi.org/10.29100/jipi.v8i2.4121>
- Gita Aulia. (2021). the Construction of Student Worksheets: Material, Pattern, and Systematics. *ISLLAC: Journal of Intensive Studies on Language, Literature, Art, and Culture*, 5(1), 94–101. <https://doi.org/10.17977/um006v5i12021p94-101>
- Harefa, M., Lase, N. K., & Zega, N. A. (2022). Deskripsi Minat Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Biologi. *EDUCATION: JURNAL PENDIDIKAN*, 1(2), 381–389.
- Hasanah, N., Rusdi, M., & Ayu Wulandari, B. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Android Menggunakan Adobe Flash Cs 6 Untuk Meningkatkan Komunikasi Dasar Dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sd. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 914–921. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v2i2.717>
- HERANI, N. E. (2021). Pemanfaatan Video Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Saat Pandemi Covid-19. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 1(1), 59–67. <https://doi.org/10.51878/edutech.v1i1.193>
- Khan, I. U., Khan, M. S., & Rehan, H. (2020). Impact of Audio-Visual Aids on Teaching Learning Process of English Language At Primary Level. *Journal of Social Research Development*, 01(01), 71–77. <https://doi.org/10.53664/jsrd/01-01-2020-06-71-77>
- Motevalli, S., Perveen, A., & Tresa Anak Michael, M. (2020). Motivating Students to Learn: An Overview of Literature in Educational Psychology. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 9(3), 63–74. <https://doi.org/10.6007/ijarped/v9-i3/7779>
- Putri Nurul Fadillah, Imam Tabroni, & Nur Aisah Jamil. (2022). Improving Learning Motivation in Islamic Education Through Animation Video Media. *Indonesian Journal of Society Development*, 1(1), 27–38. <https://doi.org/10.55927/ijsd.v1i1.2039>
- Rachmavita, F. P. (2020). Interactive media-based video animation and student learning motivation in mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1663(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1663/1/012040>
- Ratminingsih, N. M., & Budasi, I. G. (2020). *Printed Media Versus Digital Media: Which One is More Effective?* 394(Icirad 2019), 49–55. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200115.009>
- Rohana Mansor, N., Zakaria, R., Abd. Rashid, R., Mohd Arifin, R., Hairiel Abd Rahim, B., Zakaria, R., & Mohd, M. T. (2020). A Review Survey on the Use Computer Animation

- in Education. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 917(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/917/1/012021>
- Seyede Mahboobeh Hosseini, S. M. P., Shahraki, H. R., Kabiri, M., & Rostami, N. (2022). Investigation of academic motivation in medical students and its association with clinical education quality, academic achievement, and academic burnout. *Original Artikel, November*, 1–9. <https://doi.org/10.4103/jehp.jehp>
- Susanti, S., Lian, B., & Mulyadi. (2021). The Influence of School Facilities and Motivation on the Students' Learning Outcomes. *Proceedings of the International Conference on Education Universitas PGRI Palembang (INCoEPP 2021)*, 565(23), 816–819. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210716.160>
- Wardani, A. D., Gunawan, I., Kusumaningrum, D. E., Benty, D. D. N., Sumarsono, R. B., Nurabadi, A., & Handayani, L. (2020). *Student Learning Motivation: A Conceptual Paper*. 487(Ecpe), 275–278. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201112.049>