



PENGARUH MEDIA KOMIK VISUAL TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA DITINJAU DARI GENDER BERBEDA

**Husnul Jannah¹, Sri Nopita Primawati^{2*}, Akhmad Sukri³, Bq. Sri Wahyuni⁴,
& Masiah⁵**

^{1,2,3,&5}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan,
Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram,
Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

⁴SD Negeri 1 Malaka, Jalan Raya Senggigi, Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat 83352,
Indonesia

*Email: srinopitaprimawati@undikma.ac.id

Submit: 08-05-2024; Revised: 22-05-2024; Accepted: 26-05-2024; Published: 30-06-2024

ABSTRAK: Penelitian ini mengkaji pengaruh media komik visual terhadap motivasi belajar siswa berdasarkan *gender* berbeda. Penelitian ini mengaplikasikan media komik visual untuk melihat apakah terdapat perbedaan motivasi belajar antara siswa laki-laki dan perempuan. Kegiatan dilaksanakan di SD Negeri 1 Malaka, Kabupaten Lombok Utara dengan jumlah siswa sebanyak 45 orang. Penelitian menggunakan desain pra-eksperimental dengan rancangan *pre-test* dan *post-test* pada satu kelompok perlakuan. Instrumen yang digunakan adalah angket motivasi berdasarkan model ARCS yang meliputi aspek perhatian, relevansi, kepuasan, ketekunan, kemandirian, dan kepercayaan diri. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam aspek *attention* dan *diligence*. Lebih lanjut, siswa perempuan menunjukkan motivasi yang lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki. Hasil ini mengindikasikan bahwa faktor demografi seperti *gender* mempengaruhi respons terhadap media pembelajaran seperti komik visual. Temuan ini mengindikasikan adanya kebutuhan untuk mempertimbangkan faktor *gender* dalam desain media pembelajaran visual untuk mencapai efektivitas maksimal dalam pembelajaran, khususnya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kata Kunci: *Gender, Media Komik, Motivasi Belajar.*

ABSTRACT: This research examines the influence of visual comic media on student learning motivation based on different genders. The study applies visual comic media to investigate whether there are differences in learning motivation between male and female students. The activities were conducted at SD Negeri 1 Malaka, North Lombok Regency, involving a total of 45 students. The research utilized a pre-experimental design with a pre-test and post-test design within a single treatment group. The instrument used was a motivation questionnaire based on the ARCS model, covering aspects of attention, relevance, satisfaction, diligence, self-reliance, and self-confidence. The analysis results indicate significant differences in the attention and diligence aspects. Furthermore, female students showed higher motivation compared to male students. These findings indicate that demographic factors such as gender influence responses to learning media such as visual comics. This suggests a need to consider gender factors in the design of visual learning media to achieve maximum effectiveness in learning, particularly in enhancing student learning motivation.

Keywords: *Gender, Visual Comics, Learning Motivation.*

How to Cite: Jannah, H., Primawati, S. N., Sukri, A., Wahyuni, B. S., & Masiah, M. (2024). Pengaruh Media Komik Visual terhadap Motivasi Belajar Siswa Ditinjau dari *Gender* Berbeda. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 12(1), 932-941. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i1.11510>



PENDAHULUAN

Pembelajaran saat ini dituntut untuk terus berinovasi dalam meningkatkan dan mengembangkan motivasi siswa dalam belajar (Mufatikhah & Rondli, 2023). Usaha yang dapat dilakukan salah satunya melalui penerapan teknologi pembelajaran dalam bentuk media komik visual (Damanik & Sipahutar, 2022). Media komik visual merupakan gambar yang disajikan untuk menyampaikan pesan dan disinyalir dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran (Ilamsyah *et al.*, 2020). Komik visual dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep yang disampaikan dalam pembelajaran dan dapat membuat materi yang kompleks menjadi sederhana melalui pesan yang disampaikan, dan dapat meningkatkan ingatan siswa melalui media visual (Purba & Rini, 2021). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa implementasi media komik visual dalam pembelajaran dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa, memudahkan, dan meningkatkan pemahaman mereka, serta membuat pembelajaran menjadi lebih menarik (Fardiana *et al.*, 2022). Meskipun banyak penelitian yang mengungkap efektivitas media komik visual dalam pembelajaran, namun masih sedikit penelitian yang mengeksplorasi bagaimana media komik dapat mempengaruhi motivasi siswa ditinjau dari *gender* yang berbeda. Hal ini penting karena *gender* merupakan salah satu faktor demografi yang dapat mempengaruhi siswa dalam belajar (Baga *et al.*, 2022).

Implementasi media komik visual dalam pembelajaran menunjukkan hasil yang beragam. Media komik dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar (Afifah *et al.*, 2018). Selain itu, media komik juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar. Pemanfaatan media komik pada berbagai level pendidikan menunjukkan hasil yang positif dengan meningkatkan motivasi siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPS (Mirosunailly & Pramudiani, 2021). Media komik juga dapat membuat pembelajaran menjadi menyenangkan yang dapat meningkatkan hasil dan motivasi belajar siswa (Pramana *et al.*, 2022; Sofyani, 2023) dan memudahkan siswa dalam belajar (Mariani *et al.*, 2023). Di sisi lain, penelitian yang mengungkap motivasi siswa ditinjau dari *gender* berbeda yang diberikan perlakuan menggunakan media komik visual masih sedikit ditemukan. Sukri (2023) melaporkan bahwa implementasi media komik mempengaruhi perilaku dimana perempuan cenderung memiliki kepedulian lingkungan yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hasil penelitian lainnya menunjukkan adanya pengaruh media komik terhadap motivasi siswa (Nafala, 2022; Susiani, 2022). Namun, belum ditemukan penelitian spesifik lainnya yang mengkaji dampak media komik visual terhadap motivasi siswa ditinjau dari *gender* berbeda. Penelitian ini penting dilakukan sebagai khasanah pengembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam menggali motivasi siswa dari *gender* yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian ini



bertujuan untuk mengungkap pengaruh implementasi media komik visual terhadap motivasi siswa pada *gender* yang berbeda.

METODE

Penelitian menggunakan desain pra-eksperimental dengan rancangan *pre-test* dan *post-test* pada satu kelompok perlakuan.

Desain Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pre eksperimental desain. Desain ini tidak memiliki kontrol seperti dalam desain eksperimen lainnya (Mohajan, 2020). Desain ini dapat mencakup *post test* dengan satu kelompok perlakuan, *pre test* dan *post test* pada satu kelompok perlakuan, dan *post test* pada dua kelompok perlakuan (Stratton, 2019). Dalam bidang pendidikan, biasanya intervensi diberikan pada satu kelompok perlakuan yang diukur menggunakan *pre-test* dan *post-test* (Aguilar *et al.*, 2018). Penelitian ini menggunakan desain *pre-test* dan *post-test* dengan perlakuan menggunakan media komik visual. Desain pre eksperimental dalam penelitian ini ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Pre Eksperimental.

| Kelompok | Pre-Test | Perlakuan | Post-Test |
|------------|----------|-----------|-----------|
| Eksperimen | X1 | Y | X2 |

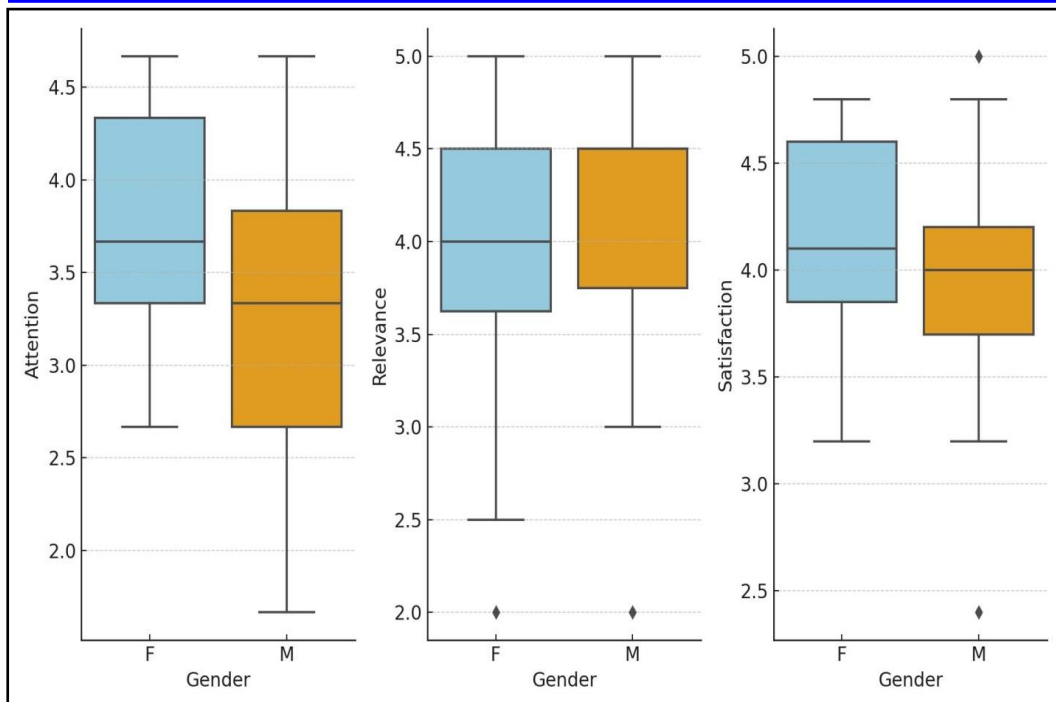
Subjek Penelitian dan Pengumpulan Data

Penelitian ini melibatkan 45 orang siswa SD Negeri 1 Malaka, Kabupaten Lombok Utara. Data motivasi siswa dikumpulkan melalui angket model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, dan Satisfaction*) yang diadopsi dari Keller (2010). Angket terdiri dari enam aspek, yaitu perhatian, relevansi, kepuasan, ulet, tekun, bekerja mandiri, dan percaya diri. Angket menggunakan skala likert dari rentangan 1 s/d 5. Skor dalam angket selanjutnya diskoring dan diubah ke dalam data nominal. Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui motivasi belajar siswa untuk masing-masing aspek berdasarkan *gender*, sedangkan untuk mengetahui perbedaan motivasi siswa pada tiap aspek untuk masing-masing *gender* dilakukan uji *one way* ANOVA (Ostertagová & Ostertag, 2013) apabila data memenuhi normalitas dan homogenitas, dan menggunakan uji Mann-Whitney (Yanti, 2007) apabila data tidak memenuhi normalitas. Untuk menentukan signifikansi perbedaan tiap *gender*, analisis dilanjutkan dengan uji *post hoc* (Hilton & Armstrong, 2006).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

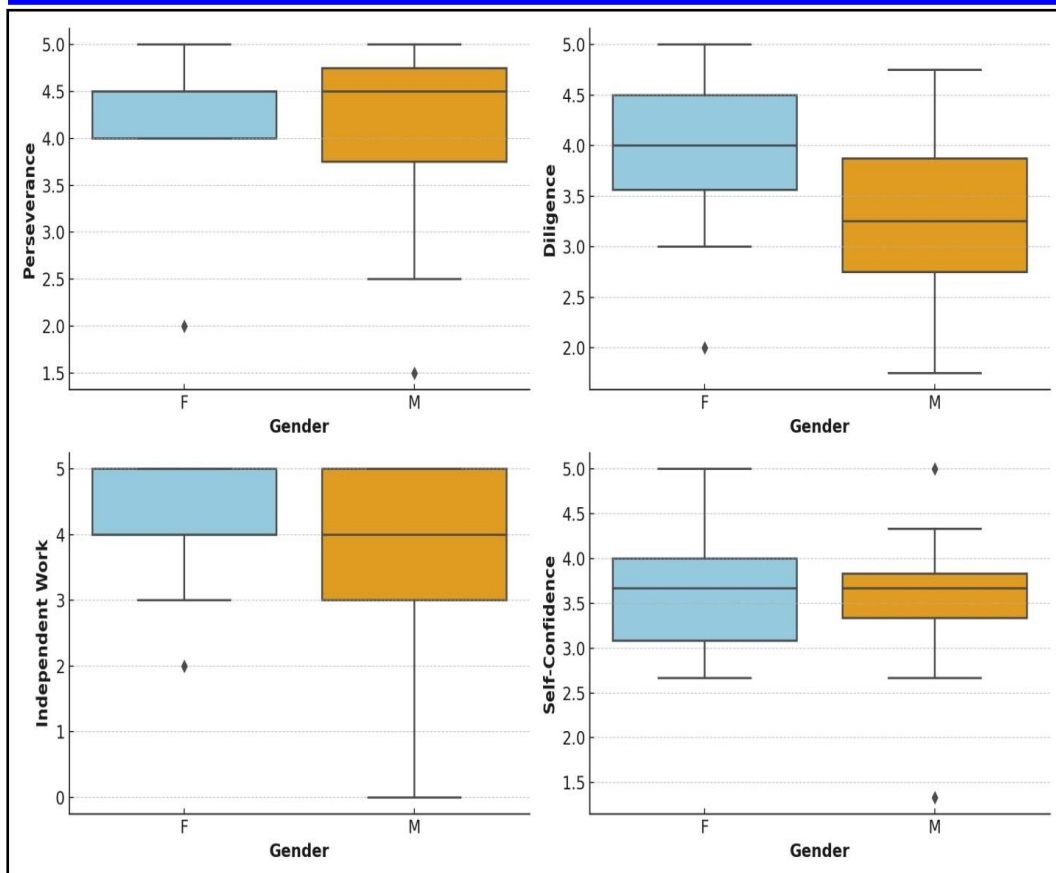
Penelitian ini mengkaji pengaruh media komik visual terhadap motivasi belajar siswa SD yang ditinjau dari aspek *gender*. Untuk melihat sebaran motivasi siswa pada masing-masing aspek dan *gender*, analisis deskriptif dilakukan yang ditampilkan pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Sebaran Skor Motivasi Siswa pada Masing-masing Aspek Motivasi Ditinjau dari *Gender*.

Distribusi skor motivasi yang ditampilkan dalam *boxplot* menunjukkan hasil yang beragam pada masing-masing aspek. Untuk aspek *relevance*, distribusi skor antara laki-laki dan perempuan kelihatan hampir sama. Sedangkan untuk aspek *satisfaction*, laki-laki memiliki *median* yang lebih rendah dan distribusi yang lebih sempit dibandingkan perempuan. Terakhir untuk aspek *attention*, terlihat ada perbedaan distribusi skor antara laki-laki dan perempuan. Secara keseluruhan, perbedaan dalam *boxplot* memberikan wawasan awal tentang potensi perbedaan motivasi antara *gender*, namun analisis statistik lebih lanjut diperlukan untuk mengkonfirmasi perbedaan yang signifikan. Hasil analisis distribusi skor motivasi siswa pada aspek motivasi yang lain ditinjau dari *gender* ditampilkan pada Gambar 2.

Pada aspek *perseverance*, *median* dan distribusi tampaknya serupa antara siswa perempuan dan laki-laki, meskipun perempuan memiliki variasi yang lebih besar. Untuk *diligence*, perempuan memiliki *median* yang sedikit lebih tinggi, dengan distribusi yang lebih luas. Aspek *independent work* menunjukkan bahwa perempuan memiliki *median* yang lebih tinggi dengan distribusi yang lebih luas, menandakan variasi tingkat kemandirian yang lebih tinggi. Untuk aspek *self-confidence*, *median* dan distribusi cukup mirip antara kedua *gender*. Meskipun ada beberapa perbedaan yang terlihat, analisis statistik lebih lanjut diperlukan untuk memastikan signifikansi dari perbedaan ini.



Gambar 2. Distribusi Skor Motivasi pada Aspek Ketekunan, Kemandirian Kerja, dan Kepercayaan Diri.

Hasil analisis deskriptif motivasi siswa pada masing-masing aspek ditinjau dari *gender*, perlu diperkuat melalui analisis statistik untuk mengetahui pada aspek mana saja terdapat perbedaan motivasi yang signifikan berdasarkan *gender*. Hasil uji normalitas dan homogenitas data menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal dan tidak memiliki varians yang homogen. Oleh karena itu, uji statistik dilakukan melalui nonparametris menggunakan *Mann-Whitney test* yang ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Mann-Whitney.

| Aspek Motivasi | P-Value | Perbedaan Signifikan ($\alpha = 0.05$) |
|-------------------------|---------|--|
| <i>Attention</i> | 0.017 | Ya |
| <i>Relevance</i> | 0.417 | Tidak |
| <i>Satisfaction</i> | 0.181 | Tidak |
| <i>Perseverance</i> | 0.729 | Tidak |
| <i>Diligence</i> | 0.005 | Ya |
| <i>Independent Work</i> | 0.553 | Tidak |
| <i>Self-Confidence</i> | 0.670 | Tidak |

Hasil analisis pada Tabel 1 menunjukkan bahwa aspek *relevance*, *satisfaction*, *perseverance*, *independent work*, dan *self-confidence* memiliki nilai



p -value > 0,05. Hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan motivasi yang signifikan antara laki-laki dan perempuan pada aspek-aspek tersebut. Sebaliknya, pada aspek *attention* dan *diligence*, nilai p -value < 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa ada perbedaan motivasi yang signifikan antara laki-laki dan perempuan pada kedua aspek tersebut. Hasil analisis pada Tabel 1 perlu diperkuat melalui analisis korelasi antara masing-masing aspek. Hal ini diperlukan untuk mengetahui interaksi masing-masing aspek tersebut terhadap motivasi siswa. Analisis korelasi dilakukan melalui korelasi Spearman yang ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Korelasi Spearman.

| Motivasi | Att. | Rel. | Satis. | Persev. | Dil. | Ind.Work | Self-Con. |
|-----------|--------|--------|--------|---------|-------|----------|-----------|
| Att. | 1.000 | -0.151 | 0.226 | 0.276 | 0.323 | -0.087 | 0.132 |
| Rel. | -0.151 | 1.000 | 0.216 | -0.004 | 0.004 | 0.183 | 0.242 |
| Satis. | 0.226 | 0.216 | 1.000 | 0.262 | 0.424 | 0.285 | 0.480 |
| Persev. | 0.276 | -0.004 | 0.262 | 1.000 | 0.339 | -0.120 | 0.309 |
| Dil. | 0.323 | 0.004 | 0.424 | 0.339 | 1.000 | 0.197 | 0.354 |
| Ind. Work | -0.087 | 0.183 | 0.285 | -0.120 | 0.197 | 1.000 | 0.003 |
| Self-Con. | 0.132 | 0.242 | 0.480 | 0.309 | 0.354 | 0.003 | 1.000 |

Hasil analisis korelasi pada Tabel 2 menunjukkan adanya korelasi positif dan negatif. Nilai korelasi berkisar antara 0,003 s/d 0,480, hal ini mengindikasikan adanya korelasi yang rendah sampai dengan moderat di antara masing-masing aspek motivasi.

Pembahasan

Analisis distribusi skor motivasi siswa pada masing-masing aspek motivasi ditinjau dari *gender* menunjukkan adanya perbedaan motivasi di antara laki-laki dan perempuan (Gambar 1 dan 2). Hasil ini dikonfirmasi melalui uji Mann-Whitney yang mengungkap bahwa dua aspek motivasi yaitu *attention* dan *diligence* menunjukkan perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan (Tabel 1). Lebih lanjut, hasil analisis menunjukkan bahwa perempuan memiliki *attention* dan *diligence* yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan sebelumnya oleh Butler (2014) yang mengungkap bahwa perempuan memiliki tingkat motivasi yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Temuan ini diperkuat oleh Bugler *et al.* (2015) yang mengungkap bahwa motivasi pada laki-laki lebih terkait dengan aspek kognitif, sementara perempuan lebih terkait dengan aspek perilaku. Hasil penelitian ini juga secara konsisten mendukung temuan sebelumnya yang mengungkap bahwa siswa perempuan cenderung memiliki motivasi berprestasi dan perilaku belajar yang lebih baik dibandingkan laki-laki (Atmoko *et al.*, 2022; Sagita & Fairuz, 2021). Tabel 1 juga mengungkap bahwa nilai p -value > 0,05 untuk aspek *relevance*, *satisfaction*, *perseverance*, *independent work*, dan *self-confidence* yang mengindikasikan bahwa tidak ada perbedaan motivasi yang signifikan antara laki-laki dan perempuan pada aspek-aspek tersebut. Tidak adanya perbedaan motivasi antara laki-laki dan perempuan pada aspek tersebut disinyalir disebabkan oleh profil respon motivasi yang sama. Hal ini diperkuat oleh temuan Stolk *et al.* (2021) yang



menemukan tidak adanya perbedaan motivasi siswa pada aspek-aspek tersebut. Hal tersebut juga dilaporkan oleh Pirmohamed *et al.* (2017) yang mengungkap adanya faktor-faktor lain yang mempengaruhi motivasi laki-laki dan perempuan seperti efikasi diri.

Hasil analisis korelasi untuk mengetahui interaksi masing-masing aspek terhadap motivasi siswa menunjukkan yang berada pada kategori rendah dan moderat. Hubungan yang cukup tinggi ditunjukkan oleh aspek *satisfaction* dan *self-confidence* dengan nilai korelasi sebesar 0,480. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa yang memiliki *satisfaction* yang cukup akan meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam belajar. Hal ini sesuai dengan yang diungkap oleh Dou *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepercayaan diri dengan kepuasan akademik. Di sisi lain, hasil analisis korelasi juga menunjukkan adanya hubungan yang cukup kuat antara *diligence* dengan *satisfaction* dengan nilai korelasi sebesar 0,424. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki tingkat ketekunan yang lebih tinggi, atau usaha yang gigih dalam studi mereka, cenderung merasa lebih puas dengan pengalaman pendidikan mereka. Hal ini sesuai dengan temuan Minami *et al.* (2017) yang mengungkap bahwa *diligence* atau ketekunan adalah faktor kunci dalam pembelajaran yang efektif. Selain itu, ketekunan siswa berkorelasi positif dengan kepuasan mereka, terutama dalam hal prestasi akademik dan kualitas pengalaman pendidikan yang diberikan oleh institusi (Castillo & Alarcón, 2017; Cheng *et al.*, 2016).

Hasil penelitian ini memperkuat asumsi bahwa media komik visual dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa ditinjau dari *gender* berbeda, meskipun hanya dua dari tujuh aspek motivasi yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara laki-laki dan perempuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Sukri (2023) yang mengungkap bahwa siswa perempuan yang dibelajarkan dengan media komik cenderung memiliki perilaku peduli lingkungan yang lebih baik dibandingkan laki-laki. Hal ini juga diperkuat oleh Chung & Chang (2017) yang mengungkap bahwa perempuan memiliki motivasi yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki yang diberikan perlakuan menggunakan *game* berbasis digital. Secara umum, penelitian ini mengungkap bahwa motivasi siswa bervariasi ditinjau dari demografi yang berbeda, khususnya *gender*. Penelitian ini penting sebagai masukan bagi *edukator* untuk mengenali dan memahami motivasi siswa pada *gender* yang berbeda. Penelitian ini juga menjadi bagian penting sebagai landasan dalam memilih dan mengkreasi metode pembelajaran yang dapat mengungkap motivasi siswa dalam belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi media komik visual dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Secara khusus, motivasi siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki pada aspek perhatian dan ketekunan. Sebaliknya, penelitian ini menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan antara *gender* dalam aspek relevansi, kepuasan, ketekunan, pekerjaan mandiri, dan kepercayaan diri. Temuan ini mengindikasikan adanya



kebutuhan untuk mempertimbangkan faktor *gender* dalam desain media pembelajaran visual untuk mencapai efektivitas maksimal dalam pembelajaran, khususnya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang pengembangan media komik audio visual dengan bantuan IT agar siswa lebih paham dan termotivasi dalam pembelajarannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, terutama untuk guru, siswa, dan staf SD Negeri 1 Malaka, Kabupaten Lombok Utara selama penelitian ini berlangsung hingga selesai.

DAFTAR RUJUKAN

- Afifah, N., Aini, K., & Isnaini, M. (2018). Hubungan Media Pembelajaran Komik dengan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 9-13. <https://doi.org/10.19109/bioilmi.v4i1.1728>
- Aguilar, W. O., Hevia, F. M. E., & La Rosa, J. E. G. (2018). Pre-Experimento para Constatar Cambios al Aplicar un Resultado Científico. Ejemplo Práctico de Una Metodología para Mejorar el Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Geométrico Espacial. *Opuntia Brava*, 10(3), 329-346.
- Atmoko, A., Saputra, W. N. E., Hambali, I. M., & Wahyuni, E. T. (2022). Achievement Motivation and Learning Behavior of Students During COVID-19 Pandemic: Gender Differences. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 12(4), 260-268. <https://doi.org/10.47750/pegegog.12.04.27>
- Baga, S., Astuty, E. R., Astra, I. M., Budiaman, B., & Hasanah, U. (2022). Perilaku Pro-Lingkungan Peserta Didik Berdasarkan Media Pembelajaran dan Gender. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8368-8380. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3809>
- Bugler, M., McGeown, S. P., & St Clair-Thompson, H. (2015). Gender Differences in Adolescents' Academic Motivation and Classroom Behaviour. *Educational Psychology*, 35(5), 541-556. <https://doi.org/10.1080/01443410.2013.849325>
- Butler, R. (2014). Motivation in Educational Contexts: Does Gender Matter? *Advances in Child Development and Behavior*, 47(1), 1-41. <https://doi.org/10.1016/bs.acdb.2014.05.001>
- Castillo, C., & Fernández Alarcón, V. (2017). Relationships between the Dimensions of Organizational Justice and Students' Satisfaction in University Contexts. *Intangible Capital*, 13(2), 282-301. <https://doi.org/10.3926/ic.774>
- Cheng, M., Taylor, J., Williams, J., & Tong, K. (2016). Student Satisfaction and Perceptions of Quality: Testing the Linkages for PhD Students. *Higher*



- Education Research & Development*, 35(6), 1153-1166.
<https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1160873>
- Chung, L. Y., & Chang, R. C. (2017). The Effect of Gender on Motivation and Student Achievement in Digital Game-Based Learning: A Case Study of a Contented-Based Classroom. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(6), 2309-2327.
<https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.01227a>
- Damanik, M. S. D., & Sipahutar, H. (2022). Development of Digital Comic as a Biology Learning Media. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 10(3), 77-85.
<https://doi.org/10.24114/jpp.v10i3.34194>
- Dou, D., Shek, D. T., & Wong, T. (2022). Ecological Predictors of Academic Satisfaction in Senior Secondary School Students in Hong Kong: The Mediating Role of Academic Confidence. *Frontiers in Psychology*, 13(1), 1041873. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1041873>
- Fardiana, N. K. R. S., Nurhakim, S. S., & Latip, A. (2022). Media Berbasis Komik pada Pembelajaran IPA: Analisis Karakteristik, Bentuk, dan Dampak dalam Pembelajaran. *Jurnal Kajian Pendidikan IPA*, 2(2), 180-185. <http://dx.doi.org/10.52434/jkpi.v2i2.1977>
- Hilton, A., & Armstrong, R. A. (2006). *Statnote 6: Post-Hoc ANOVA Tests*. Birmingham: Microbiologist.
- Iiamsyah, I., Wulandari, R., & Fahreza, R. R. (2020). Web Design Visual Comic Communication as a Visual Based Learning Media. *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, 2(1), 1-10.
<https://doi.org/10.34306/itsdi.v2i1.22>
- Keller, J. M. (2010). *Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach*. Berlin: Springer Science & Business Media.
- Mariani, R., Novita, R., & Sari, S. M. (2023). Pemanfaatan Komik sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(3), 2881-2887. <https://doi.org/10.54373/imeij.v4i3.664>
- Minami, T., Ohura, Y., & Baba, K. (2017). Does Student's Diligence to Study Relate to His/Her Academic Performance? In *Proceedings Data Mining and Big Data: Second International Conference, DMBD 2017* (pp. 40-47). Fukuoka, Japan: Springer International Publishing.
- Mirosunnaily, S., & Pramudiani, P. (2021). The Influence of Digital Comic Learning Media on Primary School Students' Motivation in Social Studies. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 5(1), 151-157.
<https://doi.org/10.20961/jdc.v5i1.53220>
- Mohajan, H. K. (2020). Quantitative Research: A Successful Investigation in Natural and Social Sciences. *Journal of Economic Development, Environment and People*, 9(4), 50-79.
<https://doi.org/10.26458/jedep.v9i4.679>
- Mufatikhah, N., & Rondli, W. S. (2023). Strategi Guru dalam Motivasi Belajar PPKn Siswa SD. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 465-471.
<https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4667>



- Nafala, N. M. (2022). Implementasi Media Komik dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Al-Fikru: Jurnal Pendidikan dan Sains*, 3(1), 114-130. <https://doi.org/10.55210/al-fikru.v3i1.571>
- Ostertagová, E., & Ostertag, O. (2013). Methodology and Application of Oneway ANOVA. *American Journal of Mechanical Engineering*, 1(7), 256-261. <https://doi.org/10.12691/ajme-1-7-21>
- Pirmohamed, S., Debowska, A., & Boduszek, D. (2017). Gender Differences in the Correlates of Academic Achievement Among University Students. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 9(2), 313-324. <https://doi.org/10.1108/JARHE-03-2016-0015>
- Pramana, I. B. W., Fitriani, H., & Safnowandi, S. (2022). Pengaruh Metode *Mind Map* dengan Media Komik terhadap Minat Baca dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 2(2), 71-87. <https://doi.org/10.36312/bjkb.v2i2.68>
- Purba, B., & Rini, M. (2021). Improving the Students' Reading Comprehension by Using Comic Strips at SMA Muhammadiyah-7 Serbelawan Grade XI. *Bilingual: Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris*, 3(2), 64-74. <https://doi.org/10.36985/jbl.v3i1.255>
- Sagita, D. D., & Fairuz, S. U. N. (2021). Rasch Analysis: Differences in Student Achievement Motivation in Terms of Gender. *Psikopedagogia*, 10(1), 47-51. <http://dx.doi.org/10.12928/psikopedagogia.v8i2.16744>
- Sofyani, S. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Komik *Strip* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS Terpadu Peserta Didik Kelas IXC MTS Sholihyyah Kalitengah. *Didaktik*, 9(5), 1613-1628. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i5.2069>
- Stolk, J. D., Gross, M. D., & Zastavker, Y. V. (2021). Motivation, Pedagogy, and Gender: Examining the Multifaceted and Dynamic Situational Responses of Women and Men in College STEM Courses. *International Journal of STEM Education*, 8(1), 1-19. <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00283-2>
- Stratton, S. J. (2019). Quasi-Experimental Design (Pre-Test and Post-Test Studies) in Prehospital and Disaster Research. *Prehospital and Disaster Medicine*, 34(6), 573-574. <https://doi.org/10.1017/S1049023X19005053>
- Sukri, A. (2023). The Effect of Local Excellence-Based Comic Media on Conceptual Understanding and Environmental Care Attitudes of Islamic Boarding School Students of Different Genders. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(3), 1589-1595. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i3.3954>
- Susiani, S. (2022). Pengaruh Media Komik terhadap Peningkatan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA. *ACTION: Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah*, 2(3), 348-356. <https://doi.org/10.51878/action.v2i3.1454>
- Yanti, T. S. (2007). Uji *Rank Mann-Whitney* Dua Tahap. *Statistika*, 7(1), 55-60. <https://doi.org/10.29313/jstat.v7i1.954>