

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA SIMULASI *GAME ONLINE* PEMBELAJARAN IPA TERHADAP MOTIVASI SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 PORONG

Novi Ekayani Rahayuningsih^{*1)}, Arlin Sri Purwati²⁾, Elok Sudibyo³⁾
^{1,3)} PPG Prajabatan, Pendidikan IPA, Universitas Negeri Surabaya, Jawa Timur, Indonesia
²⁾ SMP Negeri 1 Porong, Jawa Timur, Indonesia.
**Corresponding author*
e-mail: novi03ekayani@gmail.com

Article history:

Submitted: May 27th, 2024; Revised: June 20th, 2024; Accepted: July 15th, 2024; Published: Oct. 10th, 2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh penggunaan media simulasi *game online* terhadap motivasi pembelajaran IPA. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang dijalankan dua siklus dan setiap siklus terdapat 4 tahap kegiatan yakni merencanakan, tindakan, mengamati dan merefleksikan. Sampel berjumlah 32 orang yang akan diteliti. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi yang mempunyai bentuk daftar ceklist dengan cakupan indikator motivasi. Studi terhadap motivasi siswa dalam pembelajaran IPA diolah memakai perumusan persentase $P=(F/N) \times 100\%$. Hasil memperlihatkan peningkatan motivasi belajar siswa. Secara menyeluruh motivasi belajar siswa dari tahap pra tindakan berskor 45% kesiklus I mengalami peningkatan menjadi 72%. Lalu ada peningkatan dari siklus I kesiklus II dan menjadi 80%, sehingga dapat disimpulkan penggunaan media simulasi *game online* memudahkan siswa memahami materi dan merasa lebih termotivasi untuk belajar.

Kata Kunci: motivasi belajar; media simulasi *game online*; pembelajaran IPA

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan bertujuan untuk mengembangkan kualitas manusia. Sebagai suatu kegiatan yang sadar akan tujuannya, maka pelaksanaannya merupakan bagian dari proses yang berlangsung secara berkesinambungan pada semua jenis dan jenjang pendidikan. Kegiatan pendidikan sebagai fenomena budaya dalam masyarakat berlangsung baik di keluarga, sekolah, maupun masyarakat (Febrita, Y, 2019).

Di tengah perubahan zaman yang cepat dan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, dunia pendidikan mengalami transformasi yang signifikan. Pendidikan tidak lagi terbatas pada metode pembelajaran konvensional yang hanya

mengandalkan buku teks dan ceramah dari guru di depan kelas (Abdullah et al., 2023).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting di sekolah menengah pertama. Selain itu, pembelajaran IPA juga memiliki peran yang cukup besar dalam pendidikan karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir secara logis, rasional, kritis, dan cermat. Namun, banyak siswa SMP yang merasa bahwa pelajaran IPA ini membosankan dan tidak relevan dengan kehidupan nyata, berbeda dengan pelajaran sosial yang lebih sesuai dengan realitas. Padahal, jika dilihat lebih dalam, pelajaran IPA justru memiliki banyak penerapan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Inda, 2024).

Kemajuan belajar dapat dipengaruhi oleh faktor dalam dan luar. Faktor dalam peserta didik, seperti motivasi, perhatian, ketertarikan, keterampilan, kecerdasan, dan metode pembelajaran. Sementara faktor luar peserta didik, seperti lingkungan keluarga, sekolah, dan komunitas di sekitar mereka (Yuniarti, Kartika & Prianggono, 2022).

Salah satu faktor dalam yang memengaruhi keberhasilan belajar adalah motivasi belajar. Menurut Siti (2015), motivasi adalah keinginan atau dorongan yang mendorong seseorang untuk melakukan suatu kegiatan, seperti proses belajar, berdasarkan kehendaknya. Motivasi sendiri merupakan suatu keadaan yang berasal dari dalam diri siswa yang mampu mendorong dan mengarahkan perilakunya untuk mencapai tujuan (Budiarti dan Haryanto, 2016). Selain itu, (adriani dan Rasto, 2019) mengakui bahwa motivasi belajar dapat dikatakan merupakan suatu penggerak dalam terselenggaranya proses belajar mengajar tersebut, yang berakar baik pada diri individu maupun luar diri. Hal lainnya (Syaparuddin et al., 2010) adalah siswa dengan motivasi tinggi atau kuat mempunyai energi yang besar untuk menyelesaikan proses belajar mengajar. Meningkatkan motivasi belajar siswa merupakan hal yang sangat penting karena dapat berdampak positif pada berbagai aspek pembelajaran siswa. Dengan adanya motivasi belajar yang tinggi, siswa akan lebih aktif dan antusias dalam proses belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang baik. Hal ini tentunya akan membantu mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Namun, dalam menghadapi permasalahan ini, bagaimana mungkin tujuan pembelajaran dapat tercapai jika siswa belum memiliki dasar yang kuat dalam belajar. Oleh karena itu, diperlukan

penerapan model pembelajaran yang tepat yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Inda, 2024).

Menurut Sardiman (2001:81) motivasi belajar memiliki indikator sebagai berikut:

1. Tekun menghadapi tugas.
2. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa)
3. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah orang dewasa.
4. Lebih senang bekerja mandiri
5. Cepat bosan pada tugas rutin
6. Dapat mempertahankan pendapatnya.

Media pembelajaran merupakan salah satu bentuk alat bantu dalam proses pembelajaran. Melalui media pembelajaran, guru dapat menyampaikan informasi untuk membantu proses pembelajaran. Menurut Hamalik (dalam Arsyad 2013:15), media pembelajaran memiliki kemampuan untuk menimbulkan minat dan keinginan baru, memotivasi dan merangsang kegiatan belajar mengajar, serta mempengaruhi psikologis siswa. Oleh sebab itu, media memegang peranan utama dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan semangat belajar siswa. Selain itu, penggunaan media juga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran karena pesan yang ingin disampaikan oleh guru dapat tersampaikan melalui media pembelajaran yang digunakan.

Beberapa bukti di sekolah menunjukkan bahwa guru belum sepenuhnya efektif dalam membuat suasana pembelajaran yang menarik. Beberapa guru enggan menggunakan media pembelajaran atau bahkan hanya mengandalkan power point sebagai alat bantu. Diperlukan inovasi

dalam penggunaan media pembelajaran agar siswa lebih termotivasi untuk belajar. Hal ini dapat dilihat dari kurangnya konsentrasi siswa selama pembelajaran dan kurangnya persiapan siswa dalam mempelajari materi yang akan diajarkan.

Winkel mengibaratkan motivasi dengan kekuatan mesin dikendaraan mesin yang berkekuatan tinggi menjamin lajunya kendaraan biar jalan itu mendaki dan kendaraan membawa muatan yang berat. Namun motivasi belajar tidak hanya memberikan kekuatan pada daya-daya belajar, tetapi juga memberi arah yang jelas. Menurut Ngalim Purwanto motif adalah segala sesuatu yang mendorong seseorang untuk bertindak melakukan sesuatu.

Motivasi adalah dorongan yang mendorong seseorang untuk melakukan tindakan guna mencapai tujuan yang diinginkan (Uno, 2019: 6). Jika siswa merasa tertarik dengan pembelajaran, hal tersebut dapat memicu motivasi mereka untuk terus belajar, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada hasil belajar. Menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan menggunakan media yang menarik dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar siswa, sehingga materi yang diajarkan dapat lebih mudah dipahami dan diterapkan oleh siswa. Media pembelajaran yang dipilih harus memenuhi standar agar dapat menarik minat siswa sehingga mereka dapat berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran. Pendidikan di era modern ini menekankan pada keterampilan peserta didik dalam mengakses informasi dari berbagai sumber, merumuskan masalah, berpikir secara analitis, dan bekerja sama serta berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah dengan memanfaatkan beragam sumber (Irsan, H dkk. 2022). Diperlukan inovasi

dalam penggunaan media pembelajaran, seperti media berbasis permainan dan teknologi, yang dapat digunakan oleh guru untuk menarik perhatian siswa secara optimal. Selain itu, media berbasis permainan dan teknologi yang sesuai dengan abad 21 dapat dijadikan solusi untuk menghadapi tantangan dalam revolusi industri yang sedang berlangsung. Media tidak hanya sekedar alat untuk belajar, tetapi juga mendorong siswa untuk menggunakan visualisasi motivasi dan aplikasi gadget dalam mempelajari mata pelajaran (Zahara, dkk.2020). Dengan adanya hal tersebut, terbuka kesempatan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa (Solikah, 2020). Sebagai tanggapan, guru dapat memilih media pembelajaran berbasis permainan dan teknologi seperti simulasi game online sehingga mengurangi rasa jenuh siswa pada saat pembelajaran.

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam mendorong siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran. Guru dapat menggunakan media pembelajaran sebagai pengantar materi di awal pembelajaran untuk memperkenalkan siswa pada materi yang akan dipelajari. Selain itu, media pembelajaran juga dapat digunakan oleh guru sebagai alat evaluasi di akhir pembelajaran untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Dengan demikian, guru perlu menggunakan media pembelajaran yang inovatif agar siswa tidak menyadari bahwa mereka sedang belajar sambil bermain. Diperlukan penyesuaian media pembelajaran sesuai dengan situasi dan kebutuhan siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dampak penggunaan media pembelajaran berupa games simulasi pada materi rantai makanan dan jaring-

jaring makanan terhadap motivasi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Porong.

METODE

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dengan mengacu pada model Kemmis dan Taggart, yaitu melalui tahap 1) perencanaan, 2) implementasi, 3) observasi, 4) refleksi yang dilaksanakan secara bersiklus. Penelitian ini dilakukan pada bulan februari sampai dengan maret 2024. Tempat yang digunakan untuk penelitian adalah kelas VII-B SMPN 1 Porong. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII-B SMPN 1 Porong Kabupaten Sidoarjo, dengan jumlah peserta didik sebanyak 32. Pada siklus pertama dilakukan pada mata pelajaran IPA dengan topik rantai makanan, sedangkan pada siklus kedua dilaksanakan pada topik jaring-jaring makanan. Instrumen yang dipergunakan adalah lembar observasi yang mempunyai bentuk daftar ceklis dengan cakupan indikator motivasi. Target tingkatan kriteria capaian untuk studi ini merujuk Arikunto, (2006) yakni dikategorikan pada interval 61% keatas. Hasil studi terhadap motivasi siswa dalam pembelajaran IPA diolah memakai perumusan persentase $P=(F/N) \times 100\%$. Penelitian ini juga menggunakan teknik dokumentasi. Dokumen yang digunakan berupa Modul Ajar, LKPD, daftar nama siswa, dan foto kegiatan pembelajaran di kelas untuk menemukan informasi terkait pelaksanaan media simulasi game online

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mencakup dua siklus dan diawali dengan pra tindakan, tiap siklus mencakup kali pertemuan. Secara mendasar ada empat jenis kegiatan untuk seluruh siklusnya, yakni merencanakan,

tindakan, mengamati, dan merefleksikan. Pemaparan data hasil pengamatan setiap siklus tersebut dapat dijabarkan di bawah ini:

Tahap Pra Tindakan

Dalam tahap pra tindakan, peneliti melakukan pengamatan untuk memperoleh data mengenai tingkat motivasi belajar IPA siswa kelas VII yang tercatat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas VII Pada Tahap Pra Tindakan

| Indikator Motivasi | Jumlah Siswa=32 | Persentase |
|---------------------------------|-----------------|------------|
| Bertanya | 12 | 44% |
| Menjawab | 15 | 47% |
| Menyampaikan Pendapat | 13 | 41% |
| Mengikuti pelajaran dengan baik | 14 | 44% |
| Mengerjakan tugas | 15 | 47% |
| Rata-rata | | 45% |

Sumber: Data yang diolah berasal dari pengamatan yang dilakukan selama PPL pada bulan Februari-Maret 2024.

Merujuk tabel bisa tampak motivasi siswa yang rendah dalam pembelajaran IPA di kelas VII SMP Negeri 1 Porong. Hal itu terbukti dari motivasi siswa pada indikator menjawab berskor 47%, indikator bertanya berskor 44%, indikator menyampaikan pendapat berskor 41%, indikator mengerjakan tugas berskor 47%, indikator mengikuti pelajaran dengan baik berskor 44%. Apabila dirata-ratakan persentase secara keseluruhan motivasi belajar siswa mengacu tabel di atas hanya 45%. Apabila disimpulkan menurut pendapat Arikunto, motivasi siswa disebut cukup sebab hanya berada di level 41-60, sementara target motivasi belajar yang ingin diraih untuk studi ini berada pada lebih dari level 61 yang dikategorikan baik.

Siklus I

Dalam siklus pertama, terjadi peningkatan motivasi belajar siswa dari tahap pra-tindakan. Hal ini dapat dilihat dari tabel 2 yang menunjukkan adanya peningkatan.

Tabel 2. Peningkatan Motivasi Belajar IPA Kelas VII Pada Tahap Pra Tindakan dan Siklus I

| Indikator Motivasi | Pra Tindakan | Siklus I | Peningkatan Persentase |
|---------------------------------|--------------|----------|------------------------|
| Bertanya | 44% | 63% | 19% |
| Menjawab | 47% | 66% | 19% |
| Menyampaikan Pendapat | 41% | 69% | 28% |
| Mengikuti pelajaran dengan baik | 44% | 72% | 28% |
| Mengerjakan tugas | 47% | 91% | 44% |
| Rata-rata | 45% | 72% | 27% |

Sumber: Data yang diolah berasal dari pengamatan yang dilakukan selama pra tindakan dan siklus I

Dalam siklus pertama ini, terlihat bahwa persentase motivasi belajar siswa meningkat secara keseluruhan dibandingkan saat pengamatan pra tindakan selama PPL. Terdapat peningkatan sebanyak 8 siswa dari 12 siswa atau 44% menjadi 20 siswa atau 63% dengan peningkatan skor sebesar 19%. Selain itu, terdapat juga peningkatan pada indikator menjawab dengan persentase motivasi siswa meningkat dari 15 siswa atau 47% menjadi 21 siswa atau 66% dengan peningkatan skor sebesar 19%. Kemudian, terjadi peningkatan pada indikator penyampaian pendapat, yaitu dari 13 orang atau 41% menjadi 22 orang atau 69%, dengan peningkatan skor sebesar 28%. Untuk indikator mengerjakan tugas, terdapat peningkatan yang cukup tinggi dari 15 orang atau 47% menjadi 29 orang atau 91%, dengan kenaikan skor mencapai 44%. Sehubungan dengan indikator mengikuti pelajaran dengan baik, terdapat peningkatan motivasi siswa dari 15 orang

atau 44% menjadi 23 orang atau 72%, dengan kenaikan skor sebesar 28%.

Siklus II

Dalam siklus II kali ini, terdapat peningkatan yang signifikan dalam motivasi belajar siswa dibandingkan dengan tahap pra tindakan. Hal ini dapat dilihat dari tabel 3 yang menunjukkan peningkatan tersebut secara keseluruhan.

Tabel 3. Peningkatan Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas VII Pada Tahap Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

| Indikator Motivasi | Pra Tindakan | Siklus I | Siklus II | Peningkatan Persentase |
|---------------------------------|--------------|----------|-----------|------------------------|
| Bertanya | 44% | 63% | 77% | (+) 14% |
| Menjawab | 47% | 66% | 83% | (+) 17% |
| Menyampaikan Pendapat | 41% | 69% | 71% | (+) 2% |
| Mengikuti pelajaran dengan baik | 44% | 72% | 80% | (+) 8% |
| Mengerjakan tugas | 47% | 91% | 94% | (+) 3% |
| Rata-rata | 45% | 72% | 80% | 9% |

Sumber: Data yang diolah berasal dari pengamatan yang dilakukan selama pra tindakan, siklus I dan siklus II

Terdapat peningkatan secara keseluruhan dari motivasi belajar siswa dari tahap pra tindakan dengan skor 45% menjadi 72% pada siklus I, yang menunjukkan peningkatan sebesar 27%. Selanjutnya, pada siklus II, terjadi peningkatan lagi menjadi 80%, dengan kenaikan skor sebesar 8%. Pada tahap pra tindakan, indikator bertanya memiliki skor 44%, yang meningkat menjadi 63% pada siklus I, dan kembali meningkat pada siklus II dengan skor 77%. Pada tahap pra tindakan, persentase peningkatan motivasi menjawab siswa meningkat dari 47% menjadi 66% di siklus I dan kembali meningkat di siklus II mencapai 83%. Indikator untuk menyampaikan pendapat juga mengalami peningkatan dari 41% menjadi 69% di siklus I dan terus meningkat di siklus II mencapai 71%.

Selain itu, persentase siswa yang mengikuti pelajaran dengan baik pada tahap pra tindakan mencapai 44%, kemudian meningkat di siklus I menjadi 72% dan tetap stabil di siklus II mencapai 80%. Pada tahap pra tindakan, indikator mengerjakan tugas menunjukkan persentase 47% dalam menyelesaikan tugas. Namun, pada siklus I, persentase tersebut meningkat menjadi 91% dan terus mengalami peningkatan pada siklus II dengan persentase 94%.

Sehubungan dengan siklus kedua peneliti memperoleh hasil yang sangat baik dalam pemanfaatan media simulasi game online sebagai peningkatan motivasi siswa. Untuk siklus kedua hasilnya yakni dari 5 indikator motivasi siswa secara menyeluruh dikategorikan ada pada persentase baik yakni dengan rentang 61% lebih. Dengan demikian guru dan peneliti mata pelajaran IPA mengambil keputusan agar tidak meneruskan siklus selanjutnya. Karena mengacu pada data pada siklus kedua, motivasi belajar siswa telah menunjukkan peningkatan yang signifikan sesuai dengan pandangan dari ahli Arikunto. Oleh karena itu, tidak perlu dilakukan siklus berikutnya.

Merujuk data pada studi yang dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri 1 Porong, siswa telah menunjukkan motivasi belajar siswa naik dari tahapan pra tindakan berskor 45% ke siklus I menjadi 72% yang bermakna meningkat berskor 27%. Lalu dari siklus I berskor 72% ke siklus II meningkat menjadi 80%, peningkatan yang terjadi berskor 8%. Keseluruhan indikator motivasi belajar siswa telah dikategorikan yakni pada interval 61% keatas dan target untuk studi ini dapat dicapai yakni dikategorikan baik untuk motivasi belajar siswa.

Menurut Sutrisna (2022), metode pembelajaran yang aktif dapat memotivasi

siswa untuk mengembangkan kemampuan mereka secara maksimal dalam memahami dan menyelesaikan masalah dengan pendekatan yang sesuai bagi mereka. Melalui peningkatan motivasi siswa dalam belajar, penggunaan media simulasi game online juga dilaksanakan dalam rangka membantu menumbuhkan kepercayaan diri siswa, rasa berani dan bertanggung jawab dalam menjelaskan pendapat di depan umum, ini bisa tampak dari siklus I dan siklus II yang sudah dilaksanakan dimana siswa berani dalam menjelaskan pendapat, berani mengajukan pertanyaan dan mempertanggung jawabkan tugas dari guru.

Dengan hasil yang dicapai, untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar IPA dapat dilakukan hal-hal berikut ini, khususnya menggunakan banyak strategi pembelajaran kreatif dalam mata pelajaran IPA agar siswa menjadi lebih tertarik untuk mengikuti pelajaran, untuk meningkatkan rasa percaya diri siswa dengan mendorong hal positif, memperjelas tujuan pembelajaran dan memberi contoh apa yang akan dicapai siswa nantinya. Disamping dari permasalahan diatas, peran guru juga sangat menentukan/membantu dalam mencapai keberhasilan siswa (Hayati, 2020)

Selain meningkatkan motivasi belajar siswa, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi juga memiliki dampak positif lainnya (Prabowo et al., 2023). Hasil kajian studi literatur menunjukkan bahwa penggunaan animasi dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, meningkatkan kreativitas dan imajinasi siswa, serta memfasilitasi pembelajaran yang adaptif dan personal. Penggunaan animasi sebagai media pembelajaran

memberikan fleksibilitas dalam penyajian materi. Animasi dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa, sehingga dapat mendorong pembelajaran yang lebih adaptif (Yuliansah, 2018).

Selain itu, penggunaan media teknologi juga dapat meningkatkan kreativitas dan imajinasi siswa. Teknologi games yang menarik dan menghibur mendorong siswa untuk berpikir kritis, mengembangkan pemikiran visual, dan mengeluarkan ide-ide kreatif mereka sendiri (Dewi et al., 2019). Teknologi games dapat merangsang imajinasi siswa dengan menghadirkan dunia yang baru dan menantang dalam pembelajaran. Hal ini berkontribusi pada pengembangan keterampilan kognitif dan kreatif siswa. Selain dampak positif pada motivasi dan keterlibatan siswa, penggunaan animasi sebagai media pembelajaran berbasis teknologi juga dapat memfasilitasi pembelajaran yang personal dan mandiri (Nirfayanti & Nurbaeti, 2019). Animasi dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri dan dalam lingkungan yang nyaman (Cahyani, 2020).

KESIMPULAN

Penggunaan media simulasi game online dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam memahami materi IPA tentang rantai makanan dan jaring-jaring makanan. Dari hasil pra tindakan, terlihat bahwa motivasi belajar siswa meningkat dari 45% menjadi 72% pada siklus I dan terus meningkat menjadi 80% pada siklus II. Dengan menggunakan media simulasi game online, siswa dapat lebih mudah memahami materi dan merasa lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu, siswa

juga dapat berkomunikasi dengan anggota kelompoknya maupun dengan anggota kelompok lainnya, sehingga dapat memperkuat pemahaman mereka tentang materi yang sedang dipelajari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan rasa terima kasih kepada semua yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

REFERENSI

- Abdullah, D., Dewi, K. A. K., Sembiring, D., Nursyamsi, S. Y., & Hita, I. P. A. D. (2023). Analysis Of Online Learning Media On Pjok Learning Outcomes. *Journal on Research and Review of Educational Innovation*, 1(2), 64–69. <https://www.journal.stkipgrisitubondo.ac.id/index.php/JRREI/article/view/799>.
- Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budiarti, W. N., & Haryanto, H. (2016). Pengembangan Media Komik untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(2), 233–242. [10.21831/jpe.v4i2.6295](https://doi.org/10.21831/jpe.v4i2.6295).
- Cahyani, I. R. (2020). Pemanfaatan Media Animasi 3D di SMA. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(1), 57–68. <https://doi.org/10.33394/jtp.v5i1.2854>
- Dewi, K. C., Ciptayani, P. I., Surjono, H. D., & Priyanto. (2019). *Blended Learning Konsep dan Implementasi*

- pada Pendidikan. In Kadek Cahya Dewi, S.T., M.Cs Putu Indah Ciptayani, S.Kom., M.Cs Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D Dr. Priyanto, M.Kom (Issue 28).
- Febrita, Y., & Ulfah, M. 2019. Peranan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. Universitas Indraprasta PGRI. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 5 (2019). <https://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/571>
- Hamalik, Oemar. 1990. *Metode Belajar Dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*. Bandung : Tarsilo.
- Hayati, N. 2020. Penerapan Strategi Pembelajaran Bermain Peran Dalam Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Biologi Bagi Siswa Kelas XI-MIPA 5 SMANegeri 1 Boyolangu Tahun Pelajaran 2017/2018. *Eduproxima: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA* Vol 2, No 2. <https://doi.org/10.29100/eduproxima.v2i2.1627>.
- Inda, D., Nulhakim, L., Vitasari, M.2024. Pengaruh Model Pembelajaran Tutor Sebaya Berbantu Media Wordwall Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMP Kelas VII. *Eduproxima: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA* 6(2). <https://doi.org/10.29100/.v6i2.4779>.
- Irsan, H dan Iswadi M.A. 2022. Pendidikan dan Pembelajaran Berorientasi Pemecahan Masalah Masa depan. *Jurnal Pendidikan dan Ekonomi*, Vol. 3 No. 3 Juli 2022. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6960358>
- Kemmis, S. & Robin McTaggart. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Ngalami Purwanto M, Psikologi Pendidikan (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2003), hal. 513-514
- Nirfayanti, N., & Nurbaeti, N. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom Dalam Pembelajaran Analisis Real Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Proximal Jurnal Penelitian*. ISSN 26157667.
- Prabowo, R. A., Hita, I. P. A. D., Lubis, F. M., Patimah, S., Eskawida, E., & Siska, S. (2023). Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Dribbling Permainan Bola Basket. *Journal on Education*, 5(4), 12648–12658. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2253>.
- Rostikawati, D & Yustiana, Y. 2024. Penelitian Survei: Minat Dan Motivasi Belajar Mahasiswa Dalam Perkuliahan Pembelajaran IPA. *Eduproxima: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA* Vol 6, No 2 (2024). <https://doi.org/10.29100/.v6i2.4289>.
- Sardiman, Arief. 2000 *Media Pendidikan, Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatan*. Jakarta : Rajawali Press.
- Solikah, H. 2020. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interatif Quizizz Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Teks Persuasif Kelas VII di SMPN 5 Sidoarjo Tahun Pelajaran 2019/2020. Skripsi. Universitas Negeri Surabaya.
- Suprihatin, S. 2015. Upaya Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 3(1), 73-82. <http://dx.doi.org/10.24127/ja.v3i1.144>.
- Syaparuddin, S., Meldianus, M., & Elihami, E. (2020). Strategi Pembelajaran Aktif Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar PKn Peserta Didik. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 30–41. <https://ummaspul.e-journal.id/MGR/article/view/326>.
- Uno, Hamzah B. 2019. *Teori Motivasi Dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Winkel, W.S 1999, *Psikologi Pengajaran*. Edisi Revisi. Jakarta : Raja Grasindo.
- Yuliansah, Y. (2018). Efektivitas media pembelajaran powerpoint berbasis animasi dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar. *Efisiensi: Kajian Ilmu Administrasi*, 15(2), 24–32. [10.21831/efisiensi.v15i2.24491](https://doi.org/10.21831/efisiensi.v15i2.24491)
- Yuniarti, D.A.F., Kartika, D.L. and Prianggono, A. 2022. Analisis Minat

Dan Motivasi Belajar Mahasiswa Teknik Informatika Pada Mata Kuliah Matematika. JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia), 7(1), p. 47. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v7i1.3437>.

Zahara,dkk. (2020). Discovery learning with solar system scope application to Enchance learning in middle school student. Jurnal of science learning, 3 (3). 10.17509/jsl.v3i3.23503 .