

## **Penerapan Model *Problem Based-Learning* dengan Media Game Edukasi *Wordwall* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas III SD**

**Aisya Alkestri Mallaena<sup>1</sup>, Nur Khofifah S. Mamente<sup>2</sup>, Tarman A. Arif<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Universitas Muhammadiyah Makassar

e-mail: [aisyaalkestri27@gmail.com](mailto:aisyaalkestri27@gmail.com)<sup>1</sup>, [nurkhofifah757@gmail.com](mailto:nurkhofifah757@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[tarman@unismuh.ac.id](mailto:tarman@unismuh.ac.id)<sup>3</sup>

### **Abstrak**

Penelitian ini menyoroti rendahnya motivasi belajar siswa kelas III dalam mata pelajaran IPAS pada materi Makhluk Hidup di Sekitar di UPT SPF SD Negeri Panaikang 1. Selama pembelajaran, beberapa siswa menunjukkan tanda-tanda kurangnya perhatian, seperti mengantuk, bermain, tidak fokus pada penjelasan guru, dan rendahnya antusiasme terhadap materi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pendekatan guru dalam menyajikan model, metode, serta media pembelajaran guna meningkatkan motivasi belajar siswa melalui metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang melibatkan 27 siswa dan dilakukan dalam dua siklus. Data diperoleh melalui observasi dan tes hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa sangat dipengaruhi oleh model, metode, dan media pembelajaran yang digunakan. Pada siklus II, penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dan metode kolaboratif dengan menggunakan media game *Wordwall* terbukti lebih efektif dalam meningkatkan motivasi siswa. Ketuntasan siswa pada siklus 1 hanya 37 % dengan penggunaan PPT saja, setelah melakukan perbaikan pada siklus II meningkat menjadi 77, 7 % dengan memodifikasi pembelajaran PPT dengan game edukasi *Wordwall*. Hal ini juga mendorong keaktifan siswa yang lebih terfokus pada kegiatan pembelajaran, karena guru menerapkan strategi yang tepat, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan berhasil meningkatkan motivasi siswa. Ke depan, guru perlu mempelajari penyesuaian materi dengan pilihan model, metode, dan media pembelajaran yang sesuai.

**Kata Kunci:** *Motivasi Belajar siswa, Game Edukasi Wordwall, Model PBL*

### **Abstract**

This research highlights the low learning motivation of class III students in science and science subjects on Living Creatures in the Environment at UPT SPF SD Negeri Panaikang 1. During learning, some students show signs of lack of attention, such as being sleepy, playing, not focusing on the teacher's explanation, and low enthusiasm for the material. This research aims to evaluate the teacher's approach in presenting models, methods and learning media to increase student learning motivation through the Classroom Action Research (PTK) method which involved 27 students and was carried out in two cycles. Data was obtained through observation and tests of student learning outcomes. The research results show that student learning motivation is greatly influenced by the learning models, methods and media used. In cycle II, the application of the Problem Based Learning (PBL) model and collaborative methods using the *Wordwall* game media proved to be more effective in increasing student motivation. Student completion in cycle 1 was only 37 % using PPT alone, after making improvements in cycle II it increased to 77,7 % after modifying learning with the *Wordwall* educational game media. This also encourages student activity who is more focused on learning activities, because teachers apply the right strategies, so that the learning process becomes more effective and succeeds in increasing student motivation. In the future, teachers need to study adapting materials to appropriate choices of models, methods and learning media.

**Keywords:** *Student Learning Motivation, Wordwall Educational Game, PBL Model*

## PENDAHULUAN

Pendidikan berkualitas di tingkat sekolah dasar sangat penting untuk membangun fondasi yang kuat bagi anak-anak. Pendidikan yang baik sejak usia dini memainkan peran krusial dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk membentuk individu mandiri dan sukses di masa depan. Namun, di Indonesia, rendahnya kualitas pendidikan masih menjadi masalah signifikan. Masalah ini dapat dipengaruhi kondisi siswa, namun dominan tercermin dari kualitas guru yang rendah dan kurangnya strategi motivasi pembelajaran siswa sehingga hasil belajar yang sering kali berada di bawah standar (Aditya et al., 2020).

Dalam penelitian sebelumnya menunjukkan pentingnya peran guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu, (Soejana et al., 2023) menemukan bahwa penerapan model *Problem Based-Learning* (PBL) dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan partisipasi aktif dan motivasi belajar siswa. Hal ini sejalan dengan (Hasriani et al., 2024) juga menyatakan bahwa penggunaan model PBL terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, karena menciptakan situasi pembelajaran yang interaktif dan mendorong partisipasi aktif.

Model *Problem Based-Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan motivasi dari perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif, serta memfasilitasi keberhasilan memecahkan masalah, komunikasi, kerja kelompok, dan keterampilan interpersonal (Hamid et al., 2021). Selain model pembelajaran penggunaan metode dan pendekatan pembelajaran yang tepat dan bervariasi dapat pula menentukan peningkatan aktivitas hasil belajar siswa. Menurut (Aditya et al., 2020; N.K. Mardani et al., 2021) bahwa hasil belajar akan tercapai dengan baik sesuai dengan harapan apabila siswa termotivasi oleh guru jika dapat menggunakan strategi model dan metode mengajar yang tepat. Selanjutnya, (Puspitasari et al., 2023) menunjukkan bahwa penerapan model PBL yang didukung oleh media pembelajaran berupa game edukasi, baik online maupun offline, dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan efektif dengan memanfaatkan multimedia teknologi.

Inovasi metode pembelajaran penggunaan alat bantu atau media yang digunakan ini sangat mendukung dalam guru dalam proses belajar yang efektif dan relevan (Isnaini et al., 2023; Nisa & Susanto, 2022) juga mengungkapkan bahwa penggunaan media game edukasi berbasis *Wordwall* dalam pembelajaran dapat memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar siswa. (Arimbawa, 2021) pada hasil penelitiannya mengatakan bahwa penggunaan game edukasi berbasis *Wordwall* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, yang terlihat dari peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II. Selain itu, (Kholfadina & Mayarni, 2022) juga membuktikan bahwa penerapan game edukasi memberikan pengaruh signifikan terhadap motivasi belajar siswa dan berkontribusi positif terhadap hasil belajar IPA melalui pendekatan pembelajaran kelompok atau kolaboratif.

Motivasi sangat erat kaitannya dengan belajar. (Bariyah et al., 2023) menekankan bahwa guru memiliki berbagai cara untuk memotivasi siswa, seperti penyampaian materi yang mudah dipahami, pengelolaan kelas, pemahaman karakter siswa, dan pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan motivasi, siswa menjadi tekundalam belajar. Dengan motivasi juga, kualitas hasil belajar siswa kemungkinan dapat terwujud. Siswa yang dalam proses belajar dengan motivasi yang kuat dan jelas, pasti akan tekun belajar. Hal ini dikarenakan karena tiga fungsi motivasi, yaitu mendorong manusia untuk berbuat dan melakukan aktifitas, menentukan arah perbuatannya, serta menyeleksi perbuatannya sehingga perbuatan siswa senantiasa selaras dengan tujuan yang akan (Andriyani et al., 2021; Baidowi et al., 2021; Maritsa et al., 2021; Nasrah, 2020; Salmah et al., 2020)

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas III.A SD UPT SPF SD Negeri Panaikang 1 Makassar sebelum peneliti memulai siklus penelitian, peneliti mengidentifikasi terlebih dahulu masalah motivasi peserta didik yang ada di dalam kelas. Ditemukan beberapa masalah penyebab motivasi belajar siswa rendah yang dapat terlihat ketika proses pembelajaran dimana peserta didik kurang memperhatikan guru saat menjelaskan, siswa sibuk dengan kegiatannya sendiri, serta guru hanya memberikan tugas menulis kepada siswa agar kelas tidak berisik. Oleh karena itu peneliti mencoba melakukan penelitian tindakan kelas dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa serta mendorong partisipasi aktif dan interaksi dalam proses

pembelajaran. Tujuan ini dicapai melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan menggunakan game edukasi *Wordwall*. Dengan mengintegrasikan PBL dan alat interaktif seperti *Wordwall*, diharapkan siswa dapat lebih terlibat dan termotivasi dalam belajar.

## METODE

Metode yang kami gunakan pada penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas, yang dilaksanakan di SD Negeri Panaikang 1, Kota Makassar. Kelas yang peneliti gunakan sebagai subjek yakni kelas III.A pada mata pelajaran IPAS, dengan jumlah siswa 27 orang, yang terdiri dari 14 siswa perempuan, dan 13 siswa laki laki.

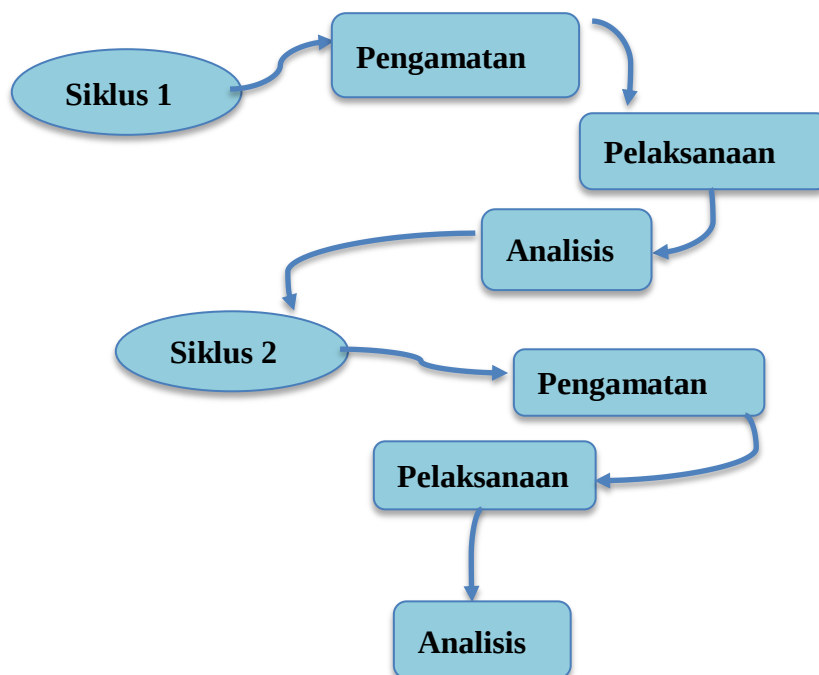
Desain penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang mengacu pada model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart. Adapun mekanisme dalam melakukan proses penelitian terdiri dari: (1) pelaksanaan tindakan (*implementation*), (2) pengamatan (*observation*), dan (3) analisis serta refleksi (*analysis and reflection*). Sedang tahapannya dilakukan dua siklus, yaitu siklus I dan berulang pada siklus II hingga tercapai perbaikan yang diinginkan dalam proses pembelajaran (Dai, 2022).

Pada setiap siklus dilakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL). Setiap kegiatan dalam siklus ini dilakukan berdasarkan sintaks atau langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah/PBL yang telah ditentukan yaitu: 1) orientasi siswa pada masalah, 2) mengorganisasi siswa untuk belajar, 3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil, 5) mengevaluasi dan menganalisis proses pemecahan masalah.

Adapun dalam kegiatan pembelajaran digunakan metode konvensional ceramah pada siklus I sedang pada siklus II menggunakan metode kolaboratif dengan game edukasi *wordwall* sebagai media pembelajarannya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui prosedur berikut: (a) Observasi atau pengamatan dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran di kelas; (b) Tes dilakukan selama pembelajaran untuk mengukur tingkat kemampuan siswa terkait pembelajaran tersebut, sebagai identifikasi permasalahan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu tes tertulis pilihan ganda dengan tingkat dimensi kognitif *Lots (Low Order Thinking Skill)*, *Mots (Middle Order Thinking Skill)*, dan *Hots (Higher Order Thinking Skill)* dirancang berdasarkan kebutuhan penelitian yang menjadi fokus utama (Dai, 2022).

Analisis data dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menggunakan teknik analisis perbandingan data dari tahap siklus I, dan siklus II. Metode ini bertujuan untuk melihat perkembangan dan perubahan yang terjadi selama proses penelitian, dengan membandingkan hasil dari setiap siklus untuk menilai efektivitas tindakan yang telah dilakukan (Anggraheni et al., 2024). Variabel yang akan diukur yaitu berupa motivasi belajar peserta didik untuk melihat apakah motivasi belajar siswa meningkat setelah intervensi.



Gambar 1. Desain. Penelitian Tindakan Kelas

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian Tindakan Kelas

Tabel 1. Persen Ketuntasan Belajar Model *Problem Based-Learning*

| Siklus | Metode       | Jumlah Siswa | Tuntas | Persen ketuntasan |
|--------|--------------|--------------|--------|-------------------|
| I      | Konvensional | 27           | 10     | 37 %              |
| II     | Kolaboratif  | 27           | 21     | 77,7 %            |

Tabel 2 % Dimensi Proses Kognitif Model *Problem Basid Learning*

| Metode       | Soal Pilihan ganda |        |        |
|--------------|--------------------|--------|--------|
|              | LOTS               | MOTS   | HOTS   |
|              | nomor soal         |        |        |
|              | 1-4                | 5-8    | 9-10   |
| Konvensional | 75,7 %             | 42,7 % | 22,5 % |
| Kolaboratif  | 97,3 %             | 75 %   | 31,5 % |

Tabel 3. Persent Ketercapaian Media Belajar Problem Basid Learning

| Siklus        | I              | II                            |
|---------------|----------------|-------------------------------|
| Media Belajar | PPT            | PPT dan Game Edukasi Wordwall |
| Nomor soal    | % ketercapaian | % ketercapaian                |
| 1             | 96             | 100                           |
| 2             | 78             | 100                           |
| 3             | 74             | 93                            |
| 4             | 55             | 96                            |
| 5             | 70             | 85                            |
| 6             | 27             | 93                            |
| 7             | 44             | 59                            |
| 8             | 30             | 63                            |

|                                               |               |              |
|-----------------------------------------------|---------------|--------------|
| 9                                             | 26            | 37           |
| 10                                            | 19            | 26           |
| <b>% rata-rata ketercapaian media belajar</b> | <b>51,9 %</b> | <b>75,2%</b> |

### Pembahasan Hasil Penelitian

Kesulitan belajar siswa erat kaitannya dengan interaksi sosial dalam proses belajar serta mengajar. Hal tersebut dapat disebabkan karena faktor suasana lingkungan belajar kurang kondusif, serta perancangan pengajaran dan penyampaian materi pelajaran kurang menyenangkan dan efektif. Hal ini dapat menjadi memicu siswa tidak memperhatikan pelajaran yang disampaikan dan lebih memilih mengganggu teman, tertidur dan gerakan tambahan lainnya. Pada akhirnya tujuan pembelajaran tidak tercapai. Oleh karena itu penulis mencoba melakukan penelitian tindakan kelas pada siswa yang diajar dengan menggunakan metode konvensional dan kolaboratif dengan model *Problem Basid Learning*, karena model ini dapat melahirkan memotivasi belajar dan saling mempengaruhi satu sama lain untuk tercapainya hasil belajar. Hal ini sesuai yang diutarakan (N.K. Mardani et al., 2021), bahwa hasil belajar akan tercapai dengan baik sesuai dengan harapan apabila adanya motivasi yang tinggi dari siswa.

Berdasarkan hasil data yang diperoleh melalui penelitian tindakan kelas menunjukan pada model *Problem Basid Learning* di Siklus I dengan menggunakan metode konvensional dengan media PPT pengaruhnya terhadap siswa masih terbilang rendah yaitu 51,9% , sehingga aspek ketuntasan hasil belajarnya pun minim, yaitu 37 %. Hal ini dapat terjadi karena dalam proses pembelajaran model dan media yang digunakan kurang menarik. Siswa lebih pasif, cara guru menyajikan materi yang kurang menarik, terlalu banyak informasi ditampilkan tanpa adanya variasi seperti animasi atau visual yang atraktif sehingga mengakibatkan siswa kehilangan minat dalam mengikuti pelajaran. Ketika penyajian materi terasa monoton dan, siswa cenderung menjadi bosan, yang pada akhirnya dapat memicu perasaan mengantuk.

Pada siklus II peneliti menerapkan penyajian pembelajaran yang lebih menarik dan kreatif dengan memanfaatkan perangkat multimedia. Peneliti menggunakan *PowerPoint* yang dirancang melalui Canva untuk menghadirkan tampilan visual yang lebih dinamis. Selain itu, dalam *PowerPoint* tersebut disisipkan video pembelajaran yang bertujuan untuk menarik minat siswa, sehingga mereka tidak merasa bosan. *PowerPoint* juga tidak memuat terlalu banyak teks atau deskripsi bacaan, karena materi sudah dikemas dalam bentuk video pembelajaran yang lebih mudah dipahami.

Selain itu, peneliti mengintegrasikan game edukasi menggunakan platform *Wordwall* untuk meningkatkan motivasi siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Pendekatan ini membuat suasana belajar menjadi lebih interaktif dan menyenangkan, serta membantu siswa tetap fokus dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. (Agusti & Aslam, 2022) sependapat bahwa penggunaan aplikasi *Wordwall* dalam pembelajaran memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kelas yang diberi perlakuan tersebut. Aplikasi ini memungkinkan pembelajaran menjadi lebih interaktif, menyenangkan, dan memotivasi siswa untuk lebih terlibat aktif. (Nadia & Desyandri, 2022) mengungkapkan bahwa media pembelajaran *Wordwall* lebih efektif dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional yang tidak menggunakan media interaktif. *Wordwall* memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, sehingga meningkatkan partisipasi mereka dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Wordwall* berdampak positif terhadap hasil belajar siswa, memfasilitasi pemahaman materi dengan cara yang lebih menyenangkan dan efisien.

Berdasarkan data hasil penelitian tindakan kelas menunjukan pada model *Problem Basid Learning* dengan menggunakan metode kolaboratif jauh lebih efektif karena didalamnya lebih banyak melibatkan panca indra, mengingat dalam metode kolaboratif dengan media game lebih luas memberi kesempatan pada siswa untuk mengembangkan cara belajar berdeferensiasi baik visual, auditorial dan kinestetik. dibanding metode konvensional.

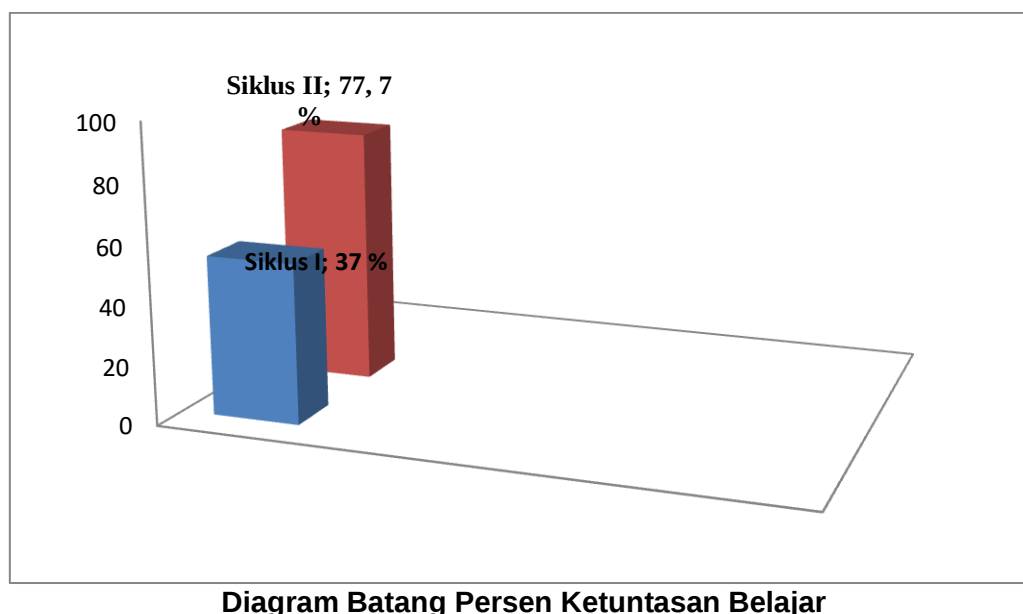
Dalam penelitian ini yang mengacu pada teori *Taksonomi Bloom*, bahwa siswa kelas III SDN Panaikang 1 Makassar, kemampuan dimensi kognitif Lots hasilnya baik pada jenjang pengetahuan faktual (L1) yaitu C1 (mengingat) dan C2 (memahami), namun kurang pada

pengetahuan konseptual Mots (L2) yaitu C3 (penerapan) dan terlebih pada pengetahuan metakognitif Hots (L3) yaitu C4 (menganalisis). Ini terjadi pada siklus I dengan menggunakan metode Konvensional. Lain hal pada siklus II dengan metode Kolaboratif menunjukkan hasil yang sangat baik pada L1, L2 baik meskipun masih rendah pada L3. Namun paling tidak di siklus II masih jauh lebih baik dimensi kognitifnya 31,5 % dibanding siklus I 22,5 %, atau telah mengalami kemajuan dari siklus I ke II sebesar 9% pada dimensi proses kognitif Hots.

Rendahnya kognitif pada L3 atau Hots bisa saja terjadi pada siswa tersebut mengingat masih mengalami kendala yaitu kesulitan menghadapi permasalahan yang bersifat abstrak dan hipotesis meskipun sudah dapat menalar secara logis. Hal ini sejalan dengan pendapat Kenedi dalam (Oktavia et al., 2021), menyatakan pada umur anak kelas III hanya dapat memaksimalkan kemampuan berfikirnya melalui benda-benda kongret yang bersifat logis (Juwantara, 2019; Mifroh, 2020) dalam penelitiannya juga menjelaskan, bahwa kemampuan kognitif yang dimiliki anak 7 – 12 tahun sudah cukup matang untuk memakai pemikiran logis, tetapi hanya untuk objek fisik di hadapan mereka dan pada tahap operasional kongkrit masih mengalami kesulitan besar dalam menyelesaikan tugas-tugas logika

Dalam beberapa kasus, kebosanan ini juga dapat mendorong siswa untuk melakukan aktivitas lain yang tidak berhubungan dengan pelajaran, seperti bermain sendiri atau bahkan mengganggu teman-teman sekelas mereka. Kondisi ini tentu berdampak pada suasana kelas yang kurang kondusif dan menurunkan kualitas pembelajaran, sejalan dengan (Utami et al., 2020) bahwa powerpoint yang hanya monoton dengan teks tanpa adanya konten visual yang mengakibatkan powerpoint jadi kurang menarik. Oleh karena itu seorang guru harus memiliki berbagai cara untuk memotivasi siswa, seperti penyampaian materi yang mudah dipahami, pengelolaan kelas, pemahaman karakter siswa, dan pencapaian tujuan pembelajaran (Bariyah et al., 2023). Walaupun metode kolaborasi dengan media game wordwall ini agak sedikit rumit dan membuat suasana kelas agak brisik namun nampak dikalangan para siswa sangat senang terlihat dari peningkatan motivasi aktivitas belajar mereka. Hal ini sejalan pendapat hasil penelitian (Arimbawa, 2021; Nisa & Susanto, 2022) mengungkapkan bahwa penggunaan media game edukasi berbasis Wordwall dalam pembelajaran memberikan dampak positif terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik yang mengalami peningkatan yang signifikan tinggi.

Dari hasil penelitian penulis menunjukkan bahwa pada siklus II dengan menggunakan model BPL dan metode Kolaboratif PPT dan game *Wordwall* sangat memberikan pengaruh yang nyata dalam penggunaan media tersebut dengan ketercapaian 75,2 % serta ketuntasan hasil belajar 77,7% atau naik 40, 7%. Ini menggambarkan bahwa model, metode dan peran penggunaan media dalam pembelajaran disekolah ini sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan motivasi belajar siswa. Perubahan tersebut dapat digambarkan dalam diagram batang.



## SIMPULAN

Dengan melalui penerapan model pembelajaran PBL dengan metode Kolaborasi serta menggunakan PPT dan Game Edukasi *Wordwall* akan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Sebab dalam proses belajar ini terdapat unsur masalah yang disajikan, namun karena ketertarikan siswa belajar sambil bermain maka sangat tepat jika dikolaborasikan, dengan pertimbangan siswa akan memiliki kesempatan yang sama saling berinteraksi melalui cara multi gaya belajar masing-masing, baik *visual*, *auditori* maupun *kinestetik*. Motivasi siswa adalah kunci utama dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini tercapai bila guru memiliki kemampuan dan strategi memilih model, metode dan media pembelajaran dengan tepat .

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, A. M., Setyadi, A. R., & Leonardho, R. (2020). Analisis Strategi Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Manazhim*, 2(1), 97–104. <https://doi.org/10.36088/manazhim.v2i1.668>
- Agusti, N. M., & Aslam, A. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5794–5800. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3053>
- Andriyani, S. O., Utomo, S. W., & Wihartanti, L. V. (2021). Pengaruh Motivasi, Gaya Belajar Dan Lingkungan Sekolah Terhadap Hasil Belajar Di SMKN 1 Geger. *Soedirman Economics Education Journal*, 3(1), 66–81. <https://doi.org/10.32424/seej.v3i1.4016>
- Anggraheni, M., Zuhri, M. S., & Sumarmiyati, S. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Papan Waktu untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Satuan Waktu. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(2), 253–264. <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i2.353>
- Arimbawa, I. G. P. A. (2021). Penerapan Word Wall Game Quis Berpadukan Classroom untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Biologi. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(2), 324–332. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5244716>
- Baidowi, B., Sarjana, K., Novitasari, D., & Kurniawan, E. (2021). Peningkatan Kemandirian dan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika dengan Lesson Study melalui Blended Learning. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(3), 366–373. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i3.2267>
- Bariyah, A., Jannah, M., & Ruwaida, H. (2023). Peran Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 572–582. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4604>
- Dai, R. G. (2022). Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa melalui Metode Quantum. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(1), 28–32. <https://doi.org/10.53624/ptk.v3i1.97>
- Hamid, R., Hidayat, A., & Safitri, A. (2021). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Ilmu Manajemen Sosial Humaniora (JIMSH)*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.51454/jimsh.v3i1.52>
- Hasriani, H., Syamsuddin, A. F., & Sedana, I. M. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas V. *Global Journal Teaching Professional*, 3(2), 374–384. <https://doi.org/10.35458>
- Isnaini, S. N., Firman, F., & Desyandri, D. (2023). Penggunaan Media Video Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Di Sekolah Dasar. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), 42–51. <https://doi.org/10.24929/alpen.v7i1.183>
- Juwantara, R. A. (2019). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun dalam Pembelajaran Matematika. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27–34. <https://doi.org/10.18592/aladzkapgmi.v9i1.3011>
- Kholfadina, K., & Mayarni, M. (2022). Penggunaan Educandy dan Dampaknya Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 259–265. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2>
- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>

- Mifroh, N. (2020). Teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan implementasinya dalam pembelajaran di SD/MI. *Jurnal Pendidikan Tematik*, 1(3), 253–263. <https://siducat.org/index.php/jpt/article/view/144>
- N.K. Mardani, N.B. Atmadja, & I.N.Suastika. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 5(1), 55–65. <https://doi.org/10.23887/pips.v5i1.272>
- Nadia, D. O., & Desyandri, D. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD*, 08(02), 1924–1933.
- Nasrah, A. M. (2020). Analisis Motivasi Belajaar dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa Pada Masa Pandemi Covid-19. *Riset Pendidikan Dasar*, 3(2), 207–213.
- Nisa, M. A., & Susanto, R. (2022). Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 7(1), 140–147. <https://doi.org/10.29210/022035jpgi0005>
- Oktavia, L. S., Neviyarni, & Irdamurni. (2021). Perkembangan Anak Usia Sekolah Dasar : Kajian Untuk Siswa Kelas Rendah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1823–1828.
- Puspitasari, D., Ulfah, M., Ramadhan, I., & Rosa, Y. W. F. D. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Media Games Dadu dan Kahoot terhadap Hasil Belajar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(1), 135–148. <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i1.295>
- Salmah, A., Relita, D. T., & Suriyanti, Y. (2020). Hubungan Kemandirian Belajar Dan Motivasi Berprestasi Dengan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas XI SMAN 01 Belimbing. *JURKAMI: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(1), 45–54. <https://doi.org/10.31932/jpe.v5i1.726>
- Soejana, Y., Anwar, M., & Nurdaliyah, N. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Global Journal Teaching Professional*, 2(4), 1486–1496. <https://doi.org/10.35458>
- Utami, N., Khairuddin, K., & Mahrus, M. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Biologi Siswa pada Penggunaan Media Video dengan Media Powerpoint Melalui Pembelajaran dalam Jaringan (Daring) di SMAN 3 Mataram Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(2), 96–101. <https://doi.org/10.29303/jipp.v5i2.120>