

Implementasi Metode Game Based Learning (GBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VII

Darmulyani, Pariabti Palloan, Nasmur MT Kohar

Pendidikan Profesi Guru Prajabatan Prodi IPA Universitas Negeri Makassar; Jurusan Fisika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar;
SMPN 7 Makassar
email: drmulyani25@email.com

Abstrak

Implementasi Metode Game Based Learning (GBL) untuk meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VII. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA melalui penerapan metode pembelajaran Game Based Learning pada peserta didik kelas VII. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas VII 2 di UPT SPF SMP Negeri 7 Makassar. Teknik pengumpulan data didasarkan pada tes hasil belajar. Data hasil pengamatan nilai evaluasi diolah dengan analisis deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan keadaan peningkatan pencapaian keberhasilan tiap siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran Game Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VII 2 di UPT SPF SMP Negeri 7 Makassar. Hal ini ditunjukkan dengan skor hasil evaluasi belajar IPA yang mengalami peningkatan dari siklus I yaitu 56,96%, menjadi 74,28% pada siklus II.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Game Based Learning, Peserta Didik

A. PENDAHULUAN

Dalam proses belajar mengajar, strategi atau penggunaan model pembelajaran sangat penting karena dapat membantu mencapai hasil belajar, motivasi, perilaku, dan afektif yang positif bagi peserta didik dalam olahraga. Pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat penting karena berpengaruh pada pencapaian hasil pembelajaran. Guru harus memilih desain dan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik mereka. (Bella & Hakiky, 2020).

Motode siswa dan interaksi mereka dengan internet yang semakin berkembang sebagai sarana pendidikan juga telah berubah karena kemajuan teknologi yang telah mengubah cara orang berinteraksi dan bertukar informasi (Rueda et al., 2017). Selain itu, kemajuan teknologi telah mempengaruhi setiap generasi dengan memberikan perubahan pada prioritas, kebiasaan, pengalaman, dan preferensi yang berbeda. Apa yang dianggap penting oleh generasi saat ini mungkin tidak dianggap penting oleh generasi sebelumnya (Hopkins et al., 2018).

Game adalah salah satu cara yang dapat membantu siswa memahami pelajaran. Ini membuat mereka lebih tertarik untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. (Nasir, 2012).

Game juga membantu siswa menjadi lebih percaya diri dan dapat mengurangi kesenjangan antara siswa yang lebih cepat dan lebih lambat. (Boyle, 2011).

Game Based Learning (GBL) adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembelajaran dengan memanfaatkan game GBL. Aplikasi ini dapat membuat pembelajaran lebih seru dan meningkatkan gairah belajar, mendorong peserta didik untuk menjadi lebih kreatif (Astuti et al., 2017). Dengan berkembangnya teknologi komputer dan smartphone, berbagai game berbasis digital telah diciptakan dan digunakan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran berbasis game telah menjadi pilihan yang populer sebagai bagian dari lingkungan belajar (Partovi & Razavi, 2019). Namun, dalam kondisi kelas yang heterogen dan tanpa dukungan gawai, pembelajaran berbasis game dapat diarahkan ke bentuk pembelajaran yang tidak berbasis game. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa, baik pembelajaran berbasis game digital maupun non-digital, tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam motivasi guru dan efektivitas pembelajaran (Wang & Zheng, 2020).

Pada penelitian Ulfa (2022) bahwa gamifikasi harus digunakan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran, tetapi belum mencapai peningkatan kemampuan dasar peserta didik yang masih rendah. Pembelajaran yang terkesan bosan dan tidak menantang membuat siswa bosan dan gagal. Dalam proses belajar mengajar, pengetahuan dan keterampilan siswa harus dikembangkan agar mereka dapat mengembangkan pengetahuan mereka sendiri. Oleh karena itu, pembelajaran yang dikemas dengan pembelajaran yang menarik dan melibatkan peserta didik dalam memecahkan masalah secara bersamaan sangat penting. Ini akan membuat alur masalah menjadi menantang dan menarik untuk dipecahkan, yang secara tidak langsung akan melatih keterampilan peserta didik (Kristen & Wacana, 2021). Berbeda dengan strategi pembelajaran lainnya, pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar (Ekowati & Suwandayani, 2018). Pembelajaran berbasis game menggabungkan proses pembelajaran dengan bermain (Maulidina et al., 2018). Game-based learning adalah jenis kegiatan pembelajaran di mana siswa memiliki peran yang lebih dominan dengan bantuan game untuk mencapai tujuan pembelajaran (Kristen & Wacana, 2021). Menurut Winatha & Setiawan (2020) bahwa pembelajaran berbasis game dapat meningkatkan pemahaman, dan evaluasi materi peserta didik. Berdasarkan masalah ini, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar hasil belajar peserta didik.

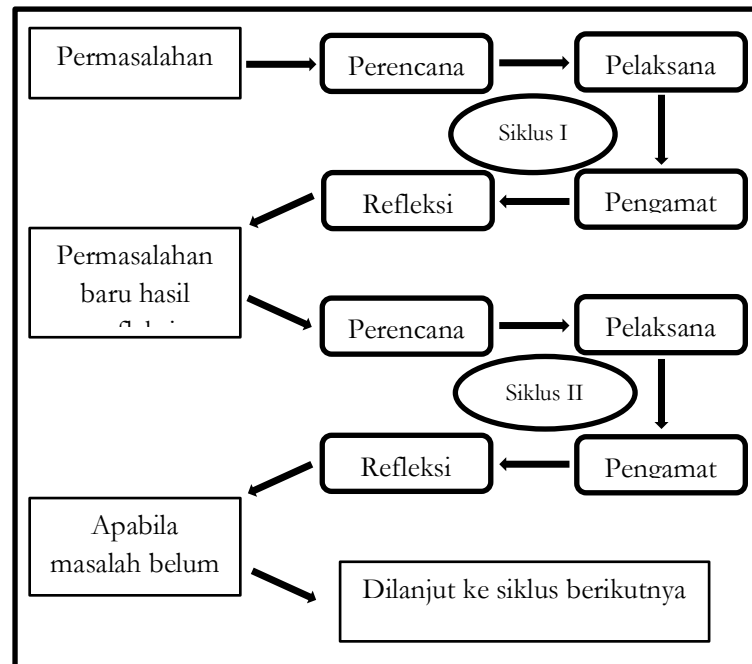
B. METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Metode yang akan digunakan yaitu *Game Based Learning* (GBL) untuk mengetahui pengaruhnya terhadap motivasi belajar peserta didik. Populasi sampel yang akan digunakan berjumlah 20 sampel di kelas A.2 UPT SPF SMP Negeri 7 Makassar, penelitian di lakukan selama dua bulan dari bulan April hingga Mei.

2. Prosedur Kerja Penelitian

Gambar 1. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas



a. Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti menyusun instrumen penelitian, yakni membuat modul ajar dan alat evaluasi atau tes hasil belajar

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan tindakan yang sesuai dengan modul ajar yang telah dibuat sebelumnya.

c. Pengamatan

Pada tahap ini, pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Observasi dilakukan oleh seorang observer untuk mengamati guru selama melaksanakan tindakan dalam proses pembelajaran.

d. Refleksi

Pada tahap ini, refleksi berfungsi untuk mengamati kembali kekurangan atau kelemahan yang mungkin terjadi pada tahap pengamatan dan tahap evaluasi setelah dianalisis, sehingga guru dapat memperbaiki proses pembelajaran.

3. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan peserta didik dalam mata pelajaran IPA dengan penggunaan metode pembelajaran Game Based Learning. Analisis data pada penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi Microsoft Excel 2010.

C. KAJIAN PUSTAKA

1. Game-Based Learning

Menurut Torrente, game-based learning adalah penggunaan game dengan tujuan yang serius (yaitu tujuan pendidikan), sebagai alat yang mendukung proses pembelajaran secara signifikan (Pratiwi & Musfiroh, 2014). Ada beberapa manfaat digunakannya permainan dalam pembelajaran, antara lain (De Freitas et al., 2010):

- Memotivasi dan melibatkan seluruh peserta didik dalam pembelajaran.
- Melatih kemampuan peserta didik seperti kemampuan literasi dan keterampilan berhitung.
- Sebagai media terapi untuk mengatasi kesulitan kognitif.

- d. Memainkan peran atau profesi tertentu sebelum praktek dalam kehidupan nyata.
- e. Memberdayakan peserta didik sebagai produsen multimedia atau konten berbasis game.

Dalam beberapa tahun terakhir, banyak penelitian yang mengungkapkan bahwa game-based learning sangat efektif apabila benar-benar diterapkan dalam pembelajaran. Pembelajaran berbasis permainan memiliki peranan penting dalam mempengaruhi motivasi peserta didik, dan mampu membuat peserta didik merasa senang, lebih bersemangat, tertantang, dan menjalin kerjasama antar teman (Anjani et al., 2016). Penelitian lain juga menyebutkan, pembelajaran berbasis permainan khususnya permainan kartu dapat meningkatkan atensi, motivasi, dan rasa ingin tahu (Mashami et al., 2014).

2. Hasil Belajar

Hasil belajar juga disebut sebagai istilah yang mengacu pada kemampuan siswa setelah memperoleh pemahaman tentang apa yang telah mereka ketahui atau pelajari dan yang dapat diukur sebagai hasil dari pengalaman belajar mereka. Dengan demikian, banyak faktor memengaruhi hasil belajar, salah satunya adalah memilih strategi yang sesuai dengan kebutuhan siswa, terutama di era revolusi industri (Sakdah et al., 2021).

3. Motivasi Belajar

Kata motivasi berasal dari bahasa Latin yaitu *motivus*, yang berarti bergerak atau menggerakkan. Motivasi juga dapat di definisikan sebagai usaha yang dapat menyebabkan seseorang atau kelompok orang tertentu tergerak melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang dikehendakinya atau mendapat kepuasan dengan perbuatannya (Syarif, 2012). Motivasi memegang peranan yang cukup penting dalam pembelajaran karena dapat memberikan semangat dan rasa senang. Peserta didik yang termotivasi akan dengan mudah diarahkan, diberi penugasan, cenderung memiliki rasa ingin tahu yang besar, aktif dalam mencari informasi tentang materi yang dijelaskan oleh pendidik serta menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi untuk mempelajari dan menyerap pelajaran yang diberikan (Winatha & Setiawan, 2020).

Proses pembelajaran akan mencapai keberhasilan apabila peserta didik memiliki motivasi belajar yang baik. Sebagai seorang pendidik, guru maupun dosen harus memotivasi peserta didik untuk belajar demi tercapainya tujuan dan tingkah laku yang diinginkan. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang memiliki motivasi dalam belajar akan melakukan aktivitas belajar dengan baik sehingga tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan bisa dicapai (Emda, 2018).

4. Prestasi Belajar

Belajar dapat diartikan sebagai suatu proses perubahan perilaku tetap dari belum tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dari kurang terampil menjadi lebih terampil, dan dari kebiasaan lama menjadi kebiasaan baru, serta bermanfaat bagi lingkungan maupun individu itu sendiri (Al-Tabany, 2017). Untuk mengetahui sejauh mana peserta didik telah melaksanakan proses belajarnya dengan baik, maka perlu dilakukan pengukuran terhadap kemampuan belajar peserta didik tersebut. Hasil pengukuran tersebut, itulah yang dinamakan sebagai prestasi belajar. Prestasi belajar didefinisikan sebagai tingkat kemanusiaan yang dimiliki peserta didik dalam menerima, menolak, dan menilai informasi-informasi yang diperoleh dalam pembelajaran (Winatha & Setiawan, 2020). Sejalan dengan definisi tersebut, peneliti lain juga mengemukakan prestasi belajar merupakan suatu pencapaian yang diperoleh peserta didik dalam kegiatan belajar (mengerjakan tugas, ulangan ataupun ujian) berbentuk nilai ataupun angka yang diperoleh dari evaluasi (Lomu & Widodo, 2018). Belajar memperlihatkan sejauh mana konsep atau kompetensi yang menjadi tujuan pembelajaran (*instructional objective*) atau tujuan perilaku (*behavioral objective*) yang mampu dikuasai peserta didik pada akhir jangka waktu pengajaran (Winatha & Setiawan, 2020).

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) kali pertemuan pada pokok bahasan bumi dan tata surya, dengan jam pembelajaran IPA perminggu yakni 4 x 40 menit. Di mana terdiri atas 2 (dua)

siklus yang setiap siklusnya terdapat 3 (tiga) kali pertemuan dan berlangsung selama 2 x 40 menit di setiap pertemuannya.

Tabel 1. Statistik Skor Hasil Belajar

Statistik	Nilai	
	Siklus I	Siklus II
Subjek	25	25
Skor ideal	100	100
Skor maksimum	87	88
Skor minimum	20	60
Skor rata – rata	56,96	74,28

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Apabila skor hasil belajar peserta didik dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi nilai seperti yang disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar

Skor	Kategori	Siklus I	Siklus II
93 – 100	Sangat baik	0	0
84 – 92	Baik	2	5
75 – 83	Cukup	3	8
< 75	Kurang	20	12

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Apabila hasil belajar siswa dianalisis, maka persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Ketuntasan Hasil Belajar

Skor	Kategori	Siklus I	Siklus II
< 75	Tidak tuntas	20	12
≥ 75	Tuntas	5	13

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Hasil belajar peserta didik yang diperoleh pada pemberian metode pembelajaran Game Based Learning yang dilakukan selama 2 siklus. Dimana pada siklus 1 yang dilakukan selama 3 pertemuan didapatkan hasil belajar peserta didik dengan kategori sangat baik tidak ada, baik sebanyak 2 peserta didik, cukup sebanyak 3 peserta didik, dan kurang sebanyak 20 peserta didik.

Hasil belajar pada siklus 2 didapatkan pada hasil pada kategori sangat baik tidak ada, baik 5 peserta didik, cukup 8 peserta didik, dan kurang 12 peserta didik. Dari hasil belajar yang bersumber dari post-test peserta didik yang dilakukan setiap selesai satu siklus, dari siklus satu kategori kurang ada 20 peserta didik lalu pada siklus dua kategori kurang ada 12 peserta didik, sehingga metode Game Based Learning ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

E. KESIMPULAN

Implementasi metode Game Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas VII yang dilakukan selama 2 siklus dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Diharapkan dari implementasi Game Based Learning ini dapat di terapkan di kelas sesuai kebutuhan kelas untuk memberikan suasana baru dalam kelas dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al-Tabany, T. I. B. (2017). Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual. Prenada Media.
- [2] Anjani, K. D., Fatchan, A., & Amirudin, A. (2016). Pengaruh pembelajaran berbasis turnamen dan games terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(9), 1787–1790.
- [3] Astuti, I. A., Suyanto, S., & Sukoco, S. (2017). Penerapan Metode User Centered Design Pada Game Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Informasi Interaktif*, 2(1), 10–20.
- [4] Bella, L., & Hakiky, D. (2020). Implementasi Penggunaan Media Pembelajaran Digital Game Based Learning terhadap Motivasi Belajar dan Keterampilan Gerak Dasar Shooting Bola Basket Implementation Use of Learning Media Digital Game-Based Learning for motivation to Learn and Basic Motion Sk. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 20(April), 72–82. <https://ejournal.upi.edu/index.php/JER/article/view/24555>
- [5] Boyle, S. (2011). *Teaching toolkit: An introduction to games based learning*. UCD Dublin.
- [6] De Freitas, S., Rebolledo-Mendez, G., Liarokapis, F., Magoulas, G., & Poulovassilis, A. (2010). Learning as immersive experiences: Using the four-dimensional framework for designing and evaluating immersive learning experiences in a virtual world. *British Journal of Educational Technology*, 41(1), 69–85.
- [7] Ekowati, D. W., & Suwandayani, B. I. (2018). *Literasi numerasi untuk sekolah dasar (Vol. 1)*. UMMPress.
- [8] Emda, A. (2018). Kedudukan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 172–182.
- [9] Hopkins, L., Hampton, B. S., Abbott, J. F., Buery-Joyner, S. D., Craig, L. T. B., Dalrymple, J. L., Forstein, D. A., Graziano, S. C., McKenzie, M. L., Pradham, A., Wolf, A., & Page-Ramsey, S. M. (2018). To the point: medical education, technology, and the millennial learner. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 218(2), 188–192. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.06.001>
- [10] Kristen, U., & Wacana, S. (2021). *Jurnal basicedu*. 5(4), 2311–2321.
- [11] Lomu, L., & Widodo, S. A. (2018). Pengaruh motivasi belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa.
- [12] Mashami, R. A., Andayani, Y., & Sofia, B. F. D. (2014). Pengembangan Media Kartu Koloid untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Kependidikan*, 13(4), 407–414.
- [13] Maulidina, M., Susilaningih, S., & Abidin, Z. (2018). Pengembangan Game Based Learning Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *JINOTEP (Jurnal Inov. Dan Teknol. Pembelajaran) Kaji. Dan Ris. Dalam Teknol. Pembelajaran*, 4(2), 113–118.
- [14] Meyers, E. M., Erickson, I., & Small, R. V. (2013). Digital literacy and informal learning environments: An introduction. *Learning, Media and Technology*, 38(4), 355–367. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.783597>
- [15] Nasir, M. (2012). Pengaruh Penggunaan Metode Fun Game Terhadap Peningkatan Motivasi Siswa MAN Yogyakarta 1 Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. Universitas Gadjah Mada.
- [16] Partovi, T., & Razavi, M. R. (2019). The effect of game-based learning on academic achievement motivation of elementary school students. *Learning and Motivation*, 68(June), 101592. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2019.101592>

- [17]Pratiwi, A. S., & Musfiroh, T. (2014). Pengembangan media game digital edukatif untuk pembelajaran menulis laporan perjalanan siswa sekolah menengah pertama. *LingTera*, 1(2), 123–135.
- [18]Rueda, L., Benitez, J., & Braojos, J. (2017). From traditional education technologies to student satisfaction in Management education: A theory of the role of social media applications. *Information and Management*, 54(8), 1059–1071. <https://doi.org/10.1016/j.im.2017.06.002>
- [19]Sakdah, M. S., Prastowo, A., & Anas, N. (2021). Implementasi Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 487–497. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1845>
- [20]Syarif, I. (2012). Pengaruh model blended learning terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(2).
- [21]Ulfa, E. M., Nuri, L. N., Sari, A. F. P., Baryroh, F., Ridlo, Z. R., & Wahyuni, S. (2022). Implementasi Game Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9344–9355. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.3742>
- [22]Wang, M., & Zheng, X. (2020). Using Game-Based Learning to Support Learning Science : A Study with Middle School Students. *The Asia-Pacific Education Researcher*. <https://doi.org/10.1007/s40299-020-00523-z>
- [23]Winatha, K. R., & Setiawan, I. M. D. (2020). Pengaruh Game-Based Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 198–206. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p198-206>