

RESPON SISWA TERHADAP IMPLEMENTASI *GAME BASED LEARNING* DENGAN MEDIA KARTU DOMINO PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH

Aida Hanun Shofiyah¹, An Nuril Maulida Fauziah²

^{1,2} Jurusan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

*E-mail: aidahanun.21037@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap implementasi *game-based learning* (GBL) dengan media kartu domino pada materi sistem peredaran darah. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan model kajian literature. Instrumen penelitian ini menggunakan angket respon siswa yang dibagikan kepada 24 siswa SMP. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran angket respon siswa terhadap implementasi GBL dengan media kartu domino pada materi sistem peredaran darah. Data yang diperoleh pada penelitian kemudian dianalisis dengan menghitung hasil persentase dari setiap pernyataan hasil angket respon siswa, untuk mengetahui seberapa besar respon positif dan respon negatif siswa. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa respon positif lebih tinggi dibandingkan dengan respon negatif siswa terhadap implementasi GBL dengan media kartu domino pada materi sistem peredaran darah.

Kata Kunci: angket respon siswa, *game-based learning*, respon positif dan respon negatif.

Abstract

This study aimed to determine students' responses to the implementation of game-based learning (GBL) using domino card media on the topic of the circulatory system. The study used qualitative research using literature review method. The research instrument used student response questionnaire distributed to 24 junior high school students. Data collection was carried out through the distribution of questionnaires regarding students' responses to the implementation of GBL with domino card media on the circulatory system topic. The collected data analyzed by calculating the percentage of each statement in the student response questionnaire to determine the proportion of positive and negative responses. The results of the study showed that the number of positive responses was higher than the negative responses regarding the implementation of GBL using domino card media on the circulatory system topic.

Keywords: *game-based learning, positive response and negative response, student response questionnaire.*

How to cite: Shofiyah, A. H., & Fauziah, A. N. M. (2025). Respon Siswa Terhadap Implementasi *Game Based Learning* Dengan Media Kartu Domino Pada Materi Sistem Peredaran Darah. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 13(2). pp. 15-19.

© 2025 Universitas Negeri Surabaya

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di jenjang SMP seharusnya tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep, tetapi juga mampu membangkitkan minat belajar siswa melalui kegiatan yang aktif, kreatif, dan menyenangkan (Datubaringan et al., 2025). Namun, pada kenyataannya, proses pembelajaran IPA masih sering berlangsung secara konvensional dan didominasi oleh ceramah (Rasman et al., 2022). Hal ini mengakibatkan siswa menjadi pasif, kurang tertarik, dan mengalami kesulitan dalam memahami materi yang bersifat kompleks, seperti sistem peredaran darah. Kurangnya

keterlibatan siswa dalam proses belajar dapat berdampak pada rendahnya pencapaian kompetensi dan hasil belajar (Assa et al., 2023). Selain itu, pemahaman yang kurang terhadap sistem peredaran darah dapat menghambat siswa dalam mengaitkan ilmu dengan kehidupan sehari-hari, seperti pentingnya menjaga kesehatan jantung dan pembuluh darah. Ketidakefektifan metode pembelajaran juga dapat menghambat tercapainya tujuan kurikulum yang menekankan pada pembelajaran aktif dan bermakna (Susanti et al., 2024). Oleh karena itu, dibutuhkan strategi pembelajaran yang inovatif, menyenangkan, dan mampu

mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah *Game Based Learning* (GBL). GBL merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan unsur permainan untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran (Wulandari & Safitri, 2024). Dalam konteks pembelajaran sistem peredaran darah, penggunaan media yang menarik seperti kartu domino dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang abstrak melalui kegiatan yang bersifat interaktif (Khalifudin et al., 2019)

Kartu domino dalam pembelajaran dirancang secara khusus dengan mencantumkan informasi berupa istilah, gambar, fungsi, atau hubungan antar komponen sistem peredaran darah pada tiap sisinya. Permainan ini dimainkan dengan cara mencocokkan bagian-bagian kartu berdasarkan konsep yang saling berhubungan, seperti mencocokkan nama komponen darah dengan fungsinya, atau organ peredaran darah dengan perannya (Hairunisa & Abdurahman, 2024). Melalui pendekatan ini, proses belajar menjadi lebih bermakna karena siswa tidak hanya mendengar dan mencatat, tetapi juga bermain sambil belajar secara aktif (Idapitasari, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap implementasi GBL dengan media kartu domino pada materi sistem peredaran darah. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran awal mengenai efektivitas pendekatan GBL dalam meningkatkan pengalaman belajar siswa serta menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode survei melalui pengumpulan data menggunakan teknik angket respon (Ardiansyah et al., 2023). Peneliti menyebarkan angket kepada siswa untuk mendapatkan data mengenai respon mereka terhadap implementasi GBL dengan media kartu domino pada materi sistem peredaran darah. Angket ini berisi pernyataan-pernyataan yang diisi oleh siswa untuk mengukur sejauh mana pembelajaran dengan media kartu domino dapat membantu pemahaman materi, meningkatkan keterlibatan, dan membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan (Ardiansyah et al., 2023). Data yang diperoleh dari angket kemudian dianalisis secara kuantitatif untuk melihat kecenderungan dan persentase respon siswa terhadap pembelajaran yang diterapkan.

Subjek pada penelitian ini merupakan siswa kelas VIII di SMP Swasta di Surabaya sebanyak 24 siswa. Pengumpulan data menggunakan teknik angket respon terhadap implementasi GBL dengan media kartu domino pada materi sistem peredaran darah. Teknik angket respon siswa digunakan agar peneliti mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran GBL yang nantinya akan dihitung, kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menghitung setiap pertanyaan hingga

diketahui kecenderungan perbandingan antara sikap positif dan sikap negatif siswa.

Data yang diperoleh pada penelitian ini akan dianalisis dengan menghitung hasil persentase setiap pernyataan hasil angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran GBL pada materi sistem peredaran darah, kemudian data dikumpulkan, dirangkum dan dihitung menggunakan teknik persentase (%) menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase respon siswa} = \frac{\text{proporsi siswa yang memilih}}{\text{jumlah siswa atau responden}} \times 100$$

Hasil dari perhitungan tersebut dikategorikan berdasarkan pada Tabel 1 berikut menurut (Najichah et al., 2024).

Tabel 1. Klasifikasi Respon Siswa

Nilai presentase	Kategori
81,25 < x < 100	Sangat Baik
62,5 < x < 81,25	Baik
43,75 < x < 62,5	Kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data respon siswa yang diperoleh setelah menyebarkan angket kepada 24 siswa diperoleh hasil respon siswa terhadap implementasi GBL dengan media kartu domino pada materi sistem peredaran darah yang ditampilkan pada Tabel 2 hingga Tabel 4.

Tabel 2. Data Hasil Respon Pernyataan Positif

No.	Pernyataan Positif	Persentase (%)	
		Ya	Tidak
1	Desain dan cara belajar menggunakan media kartu domino menarik	100	0
2	Bahasa dan ilustrasi yang disajikan pada kartu membantu dalam memahami materi	92	8
3	Materi yang disampaikan melalui media kartu domino mudah dipahami	92	8
4	Pembelajaran menggunakan kartu domino membantu saya lebih memahami materi sistem peredaran darah	92	8
5	Pembelajaran menggunakan kartu domino membantu saya lebih baik dalam menganalisis sebuah masalah	96	4
6	Penggunaan model <i>Game Based Learning</i> dengan media kartu domino membuat pembelajaran semakin menyenangkan	100	0
7	Pembelajaran menggunakan media kartu domino dapat meningkatkan motivasi belajar dan membuat saya mencari informasi tentang materi yang disampaikan	96	4

No.	Pernyataan Positif	Persentase (%)	
		Ya	Tidak
8	Pembelajaran semakin menarik saat menggunakan model <i>Game Based Learning</i> dengan media kartu domino	96	4
9	Saya bersemangat dan tertarik dalam proses pembelajaran <i>Game Based Learning</i> materi sistem peredaran darah dengan media kartu domino	100	0
10	Saya menyukai belajar menggunakan media kartu domino	92	8
11	Saya lebih aktif dalam berdiskusi saat menggunakan media kartu domino	100	0
12	Saya bersedia mengikuti pembelajaran dengan model <i>Game Based Learning</i> dan media kartu domino untuk materi atau mata pelajaran lainnya	96	4
Rata-Rata		96	4

Tabel 3. Data Hasil Respon Pernyataan Negatif

No	Pernyataan Negatif	Persentase (%)	
		Ya	Tidak
1	Pembelajaran model <i>Game Based Learning</i> secara berkelompok membuat saya tidak nyaman	4	96
2	Saya sulit memahami aturan permainan pada media kartu domino	0	100
3	Saya merasa waktu yang diberikan untuk bermain kartu domino terlalu singkat	25	75
Rata-Rata		9,7	90,3

Tabel 4. Data Hasil Respon Keseluruhan

No.	Pernyataan Respon	Persentase (%)
1	Positif	96
2	Negatif	90,3
Rata-Rata		93,17

Berdasarkan Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa siswa menunjukkan antusiasme tinggi dan memberikan tanggapan positif pada pernyataan positif dengan persentase antara 92% hingga 100% yang termasuk dalam kategori sangat baik (81,25%–100%). Pada Tabel 3, tanggapan siswa pada pernyataan negatif diperoleh pada persentase rentang 75% hingga 100% yang masuk dalam kategori baik (62,5%–81,25%) dan sangat baik (81,25%–100%). Rata-rata keseluruhan persentase tanggapan siswa adalah 93,17%, sehingga termasuk dalam kategori sangat baik.

Pada pernyataan pembelajaran menggunakan kartu domino membantu saya lebih baik dalam menganalisis sebuah masalah, sebagian besar siswa setuju. Pembelajaran menggunakan model ini membantu siswa dalam menganalisis pertanyaan serta jawaban yang sesuai. Model GBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses berpikir kritis melalui permainan edukatif sehingga membantu peningkatan kemampuan analisis siswa sesuai dengan Taksonomi Bloom C4, yaitu menganalisis (Wulandari & Widiyansyah, 2023). Kemampuan analisis ini tentunya didukung dengan tingkat pengetahuan dan pemahaman siswa pada materi yang diajarkan. Hal ini didukung oleh 92% siswa yang setuju bahwa pembelajaran menggunakan kartu domino membantu mereka dalam memahami materi sistem peredaran darah. Kartu domino berperan sebagai media yang memfasilitasi siswa untuk mengaitkan pertanyaan dan jawaban secara logis, sehingga mereka terdorong untuk berpikir kritis dalam mencocokkan konsep yang relevan (Basyarah et al., 2024). Proses mencocokkan kartu dan mencatat hasilnya pada LKPD memungkinkan siswa untuk menyusun alur pemahaman secara sistematis dan bertahap dengan suasana yang menyenangkan.

Suasana dalam pembelajaran menjadi salah satu penentu dari keberhasilan pembelajaran itu tersendiri. Pembelajaran yang dilakukan dengan cara yang menyenangkan akan lebih bermakna dan tahan lama dalam ingatan siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif (Wulandari & Widiyansyah, 2023). Berdasarkan hasil dari respon siswa, seluruh siswa menyetujui bahwa selama dua kali pertemuan pembelajaran menggunakan model GBL dengan kartu domino menjadikan suasana pembelajaran lebih menyenangkan. Hal ini dikarenakan GBL adalah model pembelajaran yang menyenangkan dan memacu keingintahuan siswa, serta aktif melibatkan siswa dalam pembelajaran (Kusuma et al., 2022). Didukung oleh respon siswa, dimana 100% siswa merasa lebih aktif dalam berdiskusi saat menggunakan media kartu domino. Sesuai dengan teori konstruktivisme yang memandang bahwa siswa adalah peserta aktif dalam perolehan pengetahuan dan terlibat dalam restrukturisasi, menemukan kembali dan bereksperimen dengan pengetahuan untuk membuatnya bermakna dan permanen (Pramana et al., 2024).

Proses pembelajaran yang dilakukan tentunya tidak terlepas dari kekurangan, hal ini ditunjukkan oleh 25% siswa yang setuju bahwa waktu yang diberikan dalam bermain kartu domino ini singkat. Hal ini disebabkan karena beberapa siswa baru pertama kali bermain permainan kartu domino, sehingga perlu waktu lebih untuk beradaptasi dengan aturan dan mekanisme permainan. Selain itu, siswa membutuhkan waktu untuk mencari informasi terkait pasangan jawaban ataupun pertanyaan yang sesuai dengan kartu sebelumnya. Keterbatasan durasi pembelajaran di kelas turut memengaruhi efektivitas waktu bermain, terutama saat proses diskusi dan pencatatan hasil pada LKPD yang berlangsung cukup lama. Maka dari itu, pengelolaan waktu yang lebih efisien dan pendampingan pada siswa

yang lebih intens dapat menjadi solusi agar siswa dapat memaksimalkan proses pembelajaran melalui media ini.

Rata-rata angket respon yang diperoleh sebesar 93,17% termasuk dalam kategori sangat baik. Data ini menunjukkan bahwa siswa merasa antusias selama mengikuti pembelajaran dan mengalami perkembangan dalam kemampuan kognitif. Secara umum, siswa memberikan tanggapan positif terhadap penerapan model pembelajaran GBL yang dipadukan dengan media kartu domino. Hal ini dikarenakan pembelajaran berbasis permainan seperti model GBL dengan media kartu domino membuat suasana belajar menjadi menyenangkan dan membantu siswa lebih mudah memahami materi (Oktavia, 2022). Hal ini didukung oleh 96% siswa yang bersedia mengikuti pembelajaran model GBL dengan media kartu domino pada materi atau mata pelajaran lainnya. Berdasarkan hasil respon siswa, pembelajaran menggunakan media kartu domino memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif, sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran dalam upaya meningkatkan pemahaman dan keterlibatan aktif siswa di kelas.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa model GBL dengan media kartu domino dapat meningkatkan keaktifan siswa melalui kegiatan mencocokkan kartu domino. Respon siswa terhadap pembelajaran dengan model GBL menggunakan media kartu domino tergolong sangat baik dengan rata-rata persentase respon 93,17%. Siswa merasa antusias, lebih mudah memahami materi, dan aktif dalam diskusi. Sebanyak 100% siswa merasa lebih aktif dan 96% siswa bersedia mengikuti pembelajaran serupa di mata pelajaran lain. Meski demikian, 25% siswa menyatakan waktu bermain terasa singkat, menunjukkan bahwa pengelolaan waktu menjadi aspek yang perlu diperbaiki. Secara keseluruhan, siswa merespon positif karena model GBL membuat suasana belajar menyenangkan dan membantu mereka dalam membangun pemahaman secara bertahap. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengatur durasi permainan menjadi lebih optimal. Model GBL juga perlu diuji pada materi atau jenjang yang berbeda untuk melihat konsistensi efektivitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>

Assa, F., Masinambow, D. A., Supit, D., Lumapow, H. R., & Jacobus, S. (2023). Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio*, 10(1), 17–22. <https://doi.org/10.56916/bip.v2i2.514>

Basyarah, T. S. A., Harfani, F., & Halim, A. F. (2024). Implementasi Model PBL Berbantuan Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Kemampuan Kritis

Siswa Dalam Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 11(2), 357. <https://doi.org/10.25157/jwp.v11i2.15271>

Datubaringan, J., Jamhari, M., Dhafir, F., Masrianih, Zainal, S., & Nurdin, M. (2025). Analisis Tingkat Partisipasi Siswa dalam Pembelajaran IPA di SMP Negeri 18 Palu. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 13(2), 744–753. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i2.15495>

Hairunisa, A., & Abdurahman, M. (2024). Penggunaan Model Pembelajaran Teams Games Tournament Berbantuan Media Kartu Domino dalam Pembelajaran Mufradāt. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(3), 904–918. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i3.611>

Idapitasari, N. (2021). Penggunaan Kartu Domino Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Logaritma. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1(4), 259–265.

Khalifudin, U. A., Prambudi, A., & Hidayah, I. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model DL Berbantuan Kartu Domino Materi Operasi Bilangan Pecahan Kelas VII. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 778–787. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29269>

Kusuma, M. A., Kusumajanto, D. D., Handayani, R., & Febrianto, I. (2022). Alternatif Pembelajaran Aktif di Era Pandemi melalui Metode Pembelajaran Game Based Learning. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 7(1), 28. <https://doi.org/10.17977/um039v7i12022p028>

Oktavia, R. (2022). Game Based Learning Meningkatkan Efektivitas Belajar Siswa. *OSF Preprints*, 1–7.

Pramana, P. M. A., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2024). Relevansi Teori Belajar Konstruktivisme dengan Model Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Siswa. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 487–493. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i2.875>

Rasman, A., Japar, J., & Rosita, T. (2022). Pengaruh Strategi Pembelajaran Kontekstual (Diskusi Kelas vs Ceramah) dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 7(2), 311–319. <https://doi.org/10.29210/30031832000>

Susanti, S., Aminah, F., Assa'idah, I. M., Aulia, M. W., & Angelika, T. (2024). Dampak Negatif Metode Pengajaran Monoton Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Riset*, 2(2), 86–93.

Wulandari, S. A., & Safitri, S. (2024). Penerapan Metode Game Based Learning Dalam Materi Sejarah Bandung Lautan Api Di Kelas XI IPS SMA Negeri 4 Pagar Alam. *JIPSOS: Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 34–41. <https://ejournal.uniramalang.ac.id/index.php/jipsos/article/download/3507/2794/26927>

Wulandari, W. & Widiensyah, A.T. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Games Based Learning Untuk

Meningkatkan Kemampuan Literasi dan Numerasi
Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA
Indonesia*, 13(3), 113–119.
<https://doi.org/10.23887/jppii.v13i3.73462>