



Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kahoot terhadap Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan *Game-Based Learning* di SMP Negeri 21 Samarinda

Ayisa Rahmadani Fitria^{1*}, Eko Subastian², Muhammad Rizki Adithia³

^{1,2} Pendidikan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman, Indonesia

³ SMP Negeri 21 Samarinda, Indonesia

Email: aysrhmdnnn@gmail.com¹, eko.subastian@fkip.ac.id², muhammadrizkiadithia1@gmail.com³

*Penulis Korespondensi: rifyikimaiky@gmail.com

Abstract. This study aimed to determine the effect of using Kahoot learning media through a Game-Based Learning approach on students' learning outcomes in Informatics subjects at SMP Negeri 21 Samarinda. This study employed a quantitative approach with a Quasi Experimental Design using a Non-Equivalent Control Group Design. The sample consisted of class VIII-B as the experimental group and class VIII-C as the control group. Data were collected through learning outcome tests (pretest and posttest) and student response questionnaires. The results showed that students' learning outcomes in the experimental group improved higher than those in the control group. The average pretest score in the experimental group increased from 48.9 to 73.3 in the posttest with an average N-Gain score of 0.43, which was categorized as moderate, while in the control group the average pretest score increased from 61.9 to 76.3 in the posttest. The statistical test results showed a significance value of ≤ 0.05 , indicating that H_0 was rejected and H_a was accepted. Therefore, it can be concluded that the use of Kahoot learning media through a Game-Based Learning approach had a positive effect on students' learning outcomes in Informatics subjects at SMP Negeri 21 Samarinda.

Keywords: Game-Based Learning; Informatics Education; Kahoot; Learning Media; Learning Outcomes.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran Kahoot melalui pendekatan *Game-Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di SMP Negeri 21 Samarinda. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *Quasi Experimental Design* dan rancangan *Non-Equivalent Control Group Design*. Sampel penelitian terdiri dari kelas VIII-B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-C sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar (*pretest* dan *posttest*) serta kuesioner respons siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Rata-rata nilai *pretest* pada kelas eksperimen sebesar 48,9 meningkat menjadi 73,3 pada *posttest* dengan nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0,43 yang termasuk kategori sedang, sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilai *pretest* sebesar 61,9 meningkat menjadi 76,3 pada *posttest*. Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi $\leq 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran Kahoot melalui pendekatan *Game-Based Learning* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di SMP Negeri 21 Samarinda.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Permainan; Hasil Belajar; Kahoot; Media Pembelajaran; Pendidikan Informatika.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memainkan peranan penting dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi perkembangan dan tantangan di era digital (Nirawana, 2023). Di dalam pendidikan, pembelajaran berfungsi sebagai aktivitas utama yang melibatkan guru, siswa, dan media pembelajaran sebagai alat untuk menyampaikan materi sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal (Dwiyono dkk., 2022). Namun, dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah, metode ceramah masih sering menjadi yang utama, menyebabkan

siswa menjadi pasif dan kurang terlibat dalam aktivitas belajar. Situasi ini mengakibatkan pemahaman siswa terhadap materi tidak maksimal dan berdampak negatif pada hasil belajar yang rendah (Putri, 2022). Oleh karena itu, guru dituntut untuk dapat menciptakan pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan sesuai dengan karakteristik siswa agar proses belajar menjadi lebih efisien (Rosita dkk., 2023).

Perkembangan dalam bidang teknologi pendidikan mendorong pemanfaatan media pembelajaran digital yang lebih interaktif. Salah satu metode yang sejalan dengan kemajuan teknologi adalah *Game-Based Learning*, yang berarti pendekatan pembelajaran yang menggunakan elemen permainan untuk meningkatkan partisipasi dan semangat belajar peserta didik (Tantri dkk., 2023). Salah satu media pembelajaran yang bisa digunakan dalam *Game-Based Learning* adalah Kahoot, sebuah *platform* kuis interaktif yang memiliki fitur skor, papan peringkat, waktu terbatas, dan respons langsung, sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Penggunaan Kahoot dianggap mampu membantu peserta didik untuk lebih memahami materi dan meningkatkan keterlibatan dalam proses pembelajaran (Wang dan Tahir, 2020).

Berdasarkan pengamatan awal dan wawancara sebelum penelitian di SMP Negeri 21 Samarinda, metode pengajaran Informatika masih banyak menggunakan ceramah, dengan buku paket dan presentasi sebagai media utama. Meskipun prestasi belajar siswa tergolong cukup memuaskan, beberapa di antara mereka masih menghadapi kesulitan dalam memahami bahan tertentu, terutama terkait sistem heksadesimal. Di samping itu, siswa lebih menikmati proses pembelajaran yang diimbui dengan permainan dan kuis interaktif agar suasana belajar lebih menarik dan mudah dipahami. Masalah yang ada menunjukkan perlunya inovasi dalam media pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Penelitian sebelumnya mengindikasikan bahwa pemanfaatan Kahoot dapat meningkatkan partisipasi siswa dan memberikan pengaruh positif terhadap hasil pembelajaran (Syafudin dkk., 2020). Oleh karena itu, penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui dampak penggunaan media pembelajaran Kahoot melalui pendekatan *Game-Based Learning* terhadap hasil belajar siswa di mata pelajaran Informatika di SMP Negeri 21 Samarinda.

2. TINJAUAN PUSAKA

Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada siswa guna menarik perhatian, minat, pemikiran, dan emosi mereka dalam proses belajar (Arsyad, 2020). Penggunaan media yang tepat membantu pengajar dalam menyampaikan materi secara lebih jelas, menarik, dan mudah dimengerti sehingga dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Kemajuan teknologi pendidikan mendorong pemanfaatan media pembelajaran digital yang lebih interaktif dan efisien dibandingkan metode pembelajaran tradisional (Daniyati dkk., 2023). Di samping itu, media pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa dapat membantu mereka dalam memahami konsep dan memperbaiki hasil belajar (Ramadani dkk., 2023). Oleh karena itu, pemilihan media yang tepat menjadi salah satu faktor yang sangat penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang menarik, efektif, dan memiliki makna.

Kahoot sebagai Media Pembelajaran

Kahoot adalah *platform* pembelajaran yang berbasis pada permainan, digunakan untuk membuat kuis interaktif dalam proses pendidikan. Kahoot menawarkan berbagai fitur seperti skor, papan peringkat, batas waktu, dan umpan balik langsung yang dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa selama proses belajar (Chandra dkk., 2023). Penggunaan Kahoot memungkinkan siswa untuk lebih konsentrasi dan aktif dalam menjawab pertanyaan, serta mempermudah guru dalam mengevaluasi pembelajaran secara langsung (Hermawati dan Solihin, 2023). Melalui umpan balik yang cepat, siswa bisa mengetahui jawaban yang benar dan memahami kesalahan yang dibuat setelah kuis selesai. Penelitian oleh Wang dan Tahir (2020) menunjukkan bahwa pemanfaatan Kahoot dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menggugah dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Oleh karena itu, Kahoot dianggap sebagai alat pembelajaran inovatif yang cocok untuk diterapkan dalam pendidikan abad ke-21.

Game-Based Learning

Game-Based Learning adalah cara pembelajaran yang menggunakan elemen permainan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna. Pendekatan ini mencakup aspek seperti tantangan, peraturan, skor, dan penghargaan yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Winatha dan Setiawan, 2020). Menurut McGonigal (2011), permainan yang efektif dalam pendidikan memiliki elemen tujuan yang jelas, peraturan permainan, sistem umpan balik, dan partisipasi yang bersifat

sukarela. Unsur-unsur ini membuat siswa lebih terlibat dan termotivasi untuk memahami materi pembelajaran. Penelitian Gunanto (2021) menunjukkan bahwa penerapan permainan dalam proses belajar memudahkan siswa untuk memahami materi dengan cara yang lebih menyenangkan. Selain itu, studi oleh Winatha dan Setiawan (2020) mengungkapkan bahwa penerapan *Game-Based Learning* memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh oleh siswa setelah menjalani proses pendidikan yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Menurut Susanto (2020), hasil belajar mencerminkan perubahan perilaku siswa setelah terlibat dalam proses pembelajaran yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam penelitian di bidang pendidikan, hasil belajar sering kali lebih dititikberatkan pada aspek kognitif karena lebih mudah untuk diukur melalui ujian atau penilaian akademis. Bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Krathwohl (2020) menyatakan bahwa aspek kognitif mencakup kemampuan untuk mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Hasil belajar dipengaruhi oleh faktor baik dari dalam diri siswa maupun dari luar, seperti kesiapan untuk belajar, motivasi, metode pengajaran, dan alat pembelajaran yang dipakai (Rusman, 2021). Dengan demikian, penerapan media pembelajaran interaktif seperti Kahoot diharapkan dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap materi sehingga hasil belajarnya dapat meningkat.

Materi Sistem Heksadesimal

Sistem heksadesimal adalah sistem angka yang menggunakan basis 16, terdiri dari angka 0 hingga 9 serta huruf A hingga F. Sistem ini banyak diaplikasikan dalam teknologi komputer karena dapat menyajikan data biner dengan cara yang lebih sederhana dan efisien. Dalam studi Informatika, para siswa mempelajari berbagai metode konversi angka heksadesimal, termasuk konversi dari biner ke heksadesimal, desimal ke heksadesimal, dan sebaliknya. Topik ini memerlukan pemahaman akan konsep dasar dan ketelitian dalam melakukan perhitungan, sehingga beberapa siswa masih mengalami kesulitan saat mempelajarinya. Oleh sebab itu, diperlukan sarana belajar yang menarik serta interaktif agar siswa dapat lebih mudah memahami konsep sistem heksadesimal. Penggunaan Kahoot dengan pendekatan *Game-Based Learning* diharapkan dapat meningkatkan partisipasi dan motivasi siswa dalam memahami materi tersebut (Natali, V., dkk. 2021).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi metode kuantitatif dengan desain eksperimen semu. Desain yang diterapkan adalah *Non-Equivalent Control Group Design*, yang melibatkan dua kelompok: satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menerima perlakuan melalui penggunaan media pembelajaran Kahoot dengan pendekatan *Game-Based Learning*, sementara kelompok kontrol menerapkan metode pembelajaran tradisional. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 21 Samarinda dengan fokus pada pelajaran Informatika yang membahas sistem heksadesimal. Sasaran populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII, dan kelompok sampel terdiri dari kelas VIII-B sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII-C sebagai kelompok kontrol. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yang didasarkan pada pertimbangan tertentu sesuai dengan kebutuhan dari penelitian.

Teknik pengumpulan informasi dilakukan melalui ujian hasil belajar dan angket. Ujian hasil belajar terdiri atas tes awal dan tes akhir yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Di sisi lain, angket digunakan untuk mengevaluasi tanggapan siswa terhadap pemanfaatan media pembelajaran Kahoot dalam kegiatan belajar mengajar. Data yang diperoleh dari penelitian kemudian dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif dan inferensial. Metode analisis deskriptif digunakan untuk melihat rerata nilai hasil belajar siswa, sedangkan analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dari penelitian tersebut. Selain itu, peningkatan hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan perhitungan *N-Gain*.

Rumus perhitungan *N-Gain* yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$N - Gain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Perhitungan *N-Gain* selanjutnya diakui dalam kategori rendah, menengah, dan tinggi untuk memahami seberapa besar peningkatan hasil belajar para siswa setelah memanfaatkan media pembelajaran Kahoot dengan pendekatan *Game-Based Learning*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

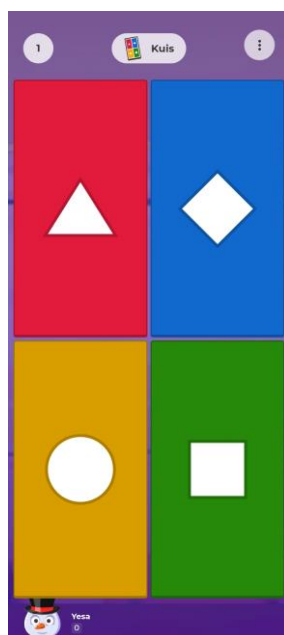
Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 21 Samarinda, dengan kelas VIII-B sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII-C sebagai kelompok kontrol, melibatkan total 64 siswa. Grup eksperimen mendapatkan perlakuan dengan pemanfaatan media pembelajaran Kahoot yang diterapkan melalui pendekatan belajar berbasis permainan, sementara grup kontrol

mengikuti metode pembelajaran tradisional. Data dikumpulkan melalui ujian hasil belajar yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*, serta kuesioner untuk mengukur respons siswa.



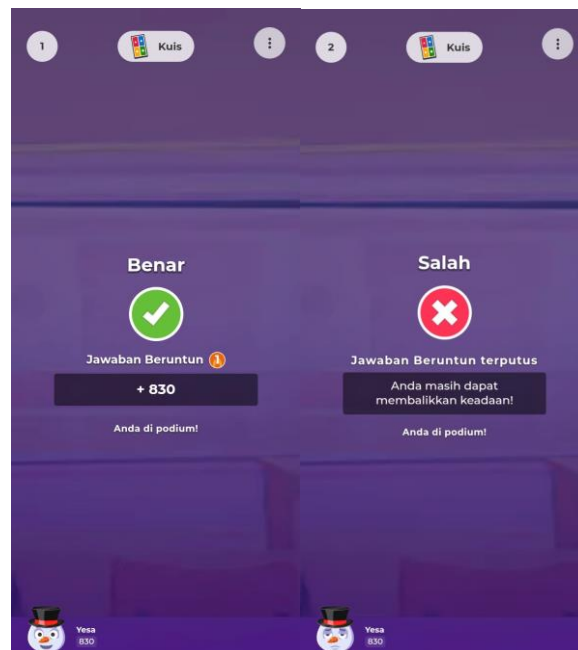
Gambar 1. Tampilan Bergabung dengan *Game* dari Perangkat Siswa.

Gambar 1 menunjukkan tampilan antarmuka aplikasi Kahoot pada perangkat siswa saat bergabung ke dalam permainan. Pada layar terlihat nama pengguna beserta avatar yang digunakan, serta pesan konfirmasi bahwa pengguna telah berhasil masuk dan dapat melihat nama panggilan di layar. Selain itu, terdapat menu “Pencapaian” yang menunjukkan fitur dalam aplikasi untuk menampilkan capaian atau skor pengguna. Tampilan ini menandakan proses awal partisipasi dalam kegiatan pembelajaran berbasis *game*.



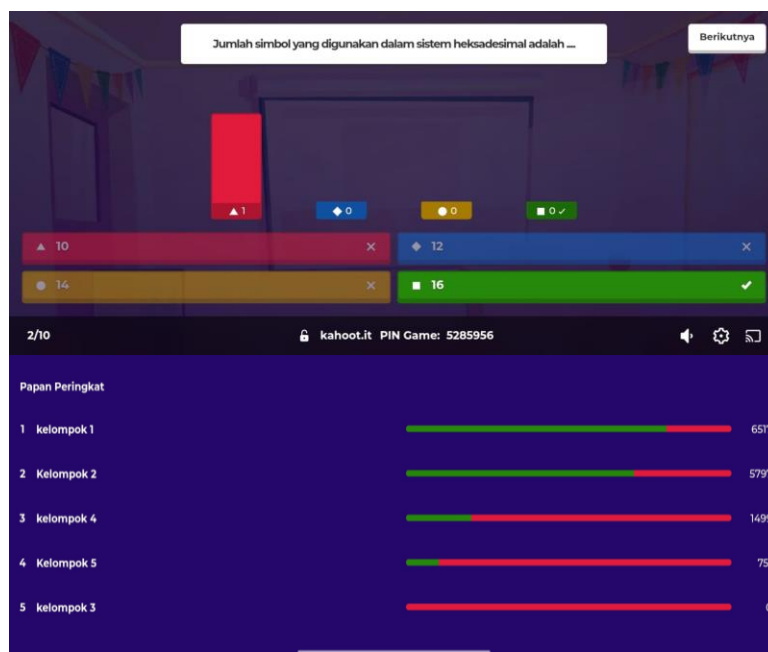
Gambar 2. Tampilan Pilihan Jawaban.

Gambar 2 menunjukkan tampilan soal pada aplikasi Kahoot di perangkat siswa, yang hanya menampilkan pilihan jawaban dalam bentuk empat kotak berwarna dengan simbol geometri (segitiga, belah ketupat, lingkaran, dan persegi). Pada layar ini tidak ditampilkan teks soal, karena soal disajikan oleh guru melalui proyektor di depan kelas. Dengan demikian, siswa hanya memilih jawaban berdasarkan informasi yang telah mereka baca dan pahami dari tampilan guru, sehingga siswa diminta untuk menyesuaikan jawaban di proyektor dengan yang ada di perangkat mereka. Tampilan ini menggambarkan mekanisme kuis berbasis *game* dalam pembelajaran yang memisahkan penyajian soal dan respons jawaban.



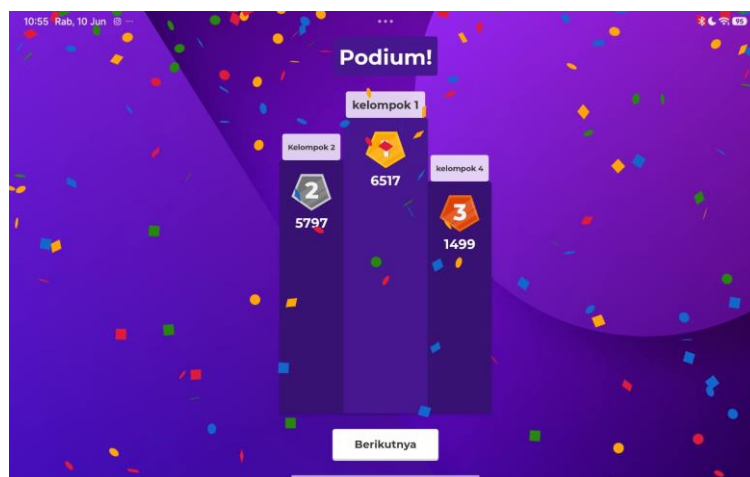
Gambar 3. Tampilan Jawaban Benar atau Salah.

Gambar 3 menunjukkan tampilan hasil jawaban siswa pada aplikasi Kahoot setelah menjawab pertanyaan kuis. Pada layar pertama terlihat respon “Benar” dengan ikon centang hijau yang disertai peroleh skor (+830) dan informasi “Jawaban Beruntun”, yang menunjukkan siswa berhasil menjawab dengan benar dan memperoleh poin tambahan. Sementara itu, pada layar kedua ditampilkan respon “Salah” dengan ikon silang merah yang menandakan jawaban tidak tepat, namun siswa masih diberikan kesempatan untuk melanjutkan permainan. Kedua tampilan ini menunjukkan adanya umpan balik langsung (*instant feedback*) dalam pembelajaran berbasis *game* yang membantu siswa mengetahui hasil jawaban secara cepat.



Gambar 4. Tampilan Diagram dan *Leaderboard* Perolehan Skor

Gambar 4 menunjukkan *leaderboard* atau hasil perolehan nilai yang hanya ditampilkan di perangkat guru dan siswa bisa memantau melalui proyektor. Nilai akan bertambah atau tidak setiap siswa berhasil menjawab satu pertanyaan dan langsung diakumulasikan menjadi peringkat berdasarkan skor tertinggi.



Gambar 5. Tampilan Podium Peringkat Akhir Siswa

Selain itu, di akhir kuis siswa juga bisa melihat hasil akhir peringkat mereka melalui tampilan podium yang menarik dan menyenangkan. Dengan tampilan ini, siswa diharapkan bisa semakin termotivasi untuk belajar dan mendapatkan nilai tinggi. Tampilan ini hanya dapat dilihat melalui proyektor dari perangkat guru dan akan tersimpan menjadi laporan data nilai.

Tabel 1. Rata-Rata Nilai Pretest dan Posttest di Setiap Pertemuan.

Kelas	Pertemuan ke-					
	1		2		3	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	34,4	75,9	54,7	57,2	57,7	86,9
Kontrol	83,0	82,3	44,4	62,8	58,3	83,9

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa prestasi belajar siswa di kelas eksperimen meningkat di setiap sesi setelah menerapkan media pembelajaran Kahoot dengan pendekatan *Game-Based Learning*. Di pertemuan pertama, rata-rata nilai siswa bertambah dari 34,4 pada *pretest* menjadi 75,9 pada *posttest*. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan Kahoot berhasil membantu siswa memahami materi dengan lebih baik melalui metode pembelajaran yang interaktif dan menarik. Pada pertemuan kedua, lonjakan nilai *posttest* tidak begitu signifikan, yaitu dari 54,7 menjadi 57,2. Hal ini disebabkan oleh materi di pertemuan kedua yang membahas konversi bilangan heksadesimal, yang cukup menantang bagi siswa. Beberapa siswa masih menghadapi kesulitan dalam memahami langkah-langkah konversi bilangan sehingga hasil belajarnya belum optimal. Selain itu, materi konversi memerlukan ketelitian dan pemahaman konsep yang lebih dalam dibandingkan dengan materi sebelumnya. Di pertemuan ketiga, pengajaran dimaksimalkan dengan penjelasan yang lebih mendalam serta latihan soal menggunakan Kahoot, sehingga siswa mulai lebih memahami sistem heksadesimal. Hal ini tercermin dari peningkatan rata-rata nilai siswa dari 57,7 pada *pretest* menjadi 86,9 pada *posttest*. Kenaikan yang signifikan ini menunjukkan bahwa pendekatan *Game-Based Learning* dengan Kahoot dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik setelah mereka mulai terbiasa dengan metode yang diterapkan. Di sisi lain, di kelas kontrol juga terjadi peningkatan hasil belajar, tetapi tidak sebanding dengan kelas eksperimen. Pembelajaran konvensional masih membantu siswa dalam memahami materi, namun kurang mendorong keterlibatan aktif dan suasana belajar yang interaktif seperti metode Kahoot.

Tabel 2. Hasil Perhitungan N-Gain

Kelompok	Rata-Rata <i>Pretest</i>	Rata-Rata <i>Posttest</i>	Rata-Rata <i>N-Gain</i>	Kategori
Eksperimen	48,9	73,3	0,43	Sedang
Kontrol	61,9	76,3	0,37	Sedang

Berdasarkan analisis *N-Gain* pada Tabel 2, kelompok eksperimen mencatat nilai rata-rata 0,43 yang tergolong dalam kategori sedang. Sementara itu, kelompok kontrol mencatat rata-rata 0,37 juga dalam kategori yang sama. Walaupun kedua kelompok berada pada kategori yang serupa, *N-Gain* pada kelompok eksperimen menunjukkan angka yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Ini menunjukkan bahwa penerapan media

pembelajaran Kahoot dengan pendekatan *Game-Based Learning* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa daripada metode pembelajaran tradisional. Peningkatan hasil belajar di kelompok eksperimen dipengaruhi oleh partisipasi siswa selama proses pembelajaran. Kahoot menawarkan pengalaman belajar yang lebih menarik melalui elemen permainan, kompetisi, dan umpan balik langsung, sehingga siswa menjadi lebih termotivasi untuk memahami materi terkait sistem heksadesimal.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas.

Statistik	Eksperimen	Kontrol	Gabungan
Sig.	0,529	0,708	0,123
Taraf Sig.		0,05	
Kesimpulan	Normal	Normal	Normal

Hasil pemeriksaan normalitas yang terdapat di Tabel 3 memperlihatkan bahwa nilai signifikansi untuk kelas eksperimen, kelas kontrol, serta data gabungan adalah lebih dari 0,05. Oleh karena itu, data yang digunakan dalam penelitian ini dianggap berdistribusi normal. Data yang memiliki distribusi normal menandakan bahwa persebaran data dalam penelitian ini baik dan memenuhi ketentuan untuk melaksanakan pengujian statistik parametrik di tahap berikutnya.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas.

Dasar Perhitungan	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Berdasarkan Rata-Rata (Mean)	0,442	1	62	0,509

Berdasarkan temuan dari uji homogenitas yang terdapat pada Tabel 4, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,509, yang lebih tinggi daripada 0,05. Hasil ini mengindikasikan bahwa varians data antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen atau memiliki varians yang serupa. Dengan terpenuhinya kriteria homogenitas, data penelitian dapat digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis guna mengidentifikasi dampak penggunaan media pembelajaran Kahoot terhadap hasil belajar siswa.

Peningkatan pemahaman belajar di kelas percobaan terjadi karena penerapan Kahoot yang berhasil menciptakan atmosfer pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Dengan pendekatan *Game-Based Learning*, siswa dilibatkan secara aktif dalam proses edukasi melalui aktivitas kuis yang berbasis permainan. Fitur-fitur seperti skor, papan peringkat, dan umpan balik langsung dari Kahoot membantu siswa untuk lebih berkonsentrasi, termotivasi, dan antusias dalam mempelajari materi mengenai sistem heksadesimal. Selain itu, adanya elemen kompetisi yang positif dalam permainan memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam menjawab pertanyaan dan memperhatikan materi yang diajarkan. Keadaan ini menjadikan proses

pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan, sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa.

Hasil dari studi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wang dan Tahir (2020) yang menyatakan bahwa pemanfaatan Kahoot dalam proses pembelajaran bisa meningkatkan hasil belajar siswa melalui pengalaman yang lebih menarik dan interaktif. Penelitian ini juga menguatkan temuan dari Winatha dan Setiawan (2020) yang menunjukkan bahwa implementasi *Game-Based Learning* memiliki dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, pemakaian media pembelajaran Kahoot dengan pendekatan *Game-Based Learning* dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan serta hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Informatika.

Tabel 5. Hasil Analisis Respons Kuesioner.

Kelas	Rata-Rata Skor	Kategori
Eksperimen	4,48	Sangat Positif
Kontrol	4,11	Sangat Positif

Selain pencapaian belajar, studi ini juga mengkaji tanggapan siswa terhadap metode pengajaran. Hasil analisis dari kuesioner mengungkapkan bahwa siswa di kelompok eksperimen memberikan tanggapan yang sangat baik mengenai penggunaan Kahoot dalam proses belajar. Rata-rata skor sebesar 4,48 menunjukkan bahwa mayoritas siswa merasa pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan tidak membosankan. Selain itu, elemen kuis interaktif yang ada di Kahoot mendorong siswa untuk lebih aktif dan bersemangat selama pembelajaran berlangsung. Di sisi lain, kelas kontrol juga menghasilkan penilaian yang sangat positif dengan rata-rata 4,11, meskipun angkanya masih lebih rendah dibandingkan kelompok eksperimen. Perbedaan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis permainan memberikan pengalaman belajar yang lebih disukai oleh siswa jika dibandingkan dengan metode pengajaran tradisional.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran Kahoot melalui metode *Game-Based Learning* berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari adanya kenaikan nilai rata-rata dari *pretest* ke *posttest* pada kedua kelompok, serta nilai *N-Gain* yang termasuk dalam kategori sedang. Kenaikan hasil belajar di kelas eksperimen menunjukkan angka yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, sehingga membuktikan bahwa penggunaan Kahoot lebih efektif dalam mendukung proses pembelajaran. Beberapa faktor juga mempengaruhi hal ini,

seperti tingkat kesulitan materi, terutama pada pertemuan kedua yang memerlukan pemahaman konsep dan keterampilan menghitung, serta tingkat pemahaman siswa yang masih dalam masa penyesuaian, yang berdampak pada peningkatan hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwol, D. R. (2020). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Arsyad, A. (2020). *Media Pembelajaran* (Edisi Revisi). Jakarta: Rajawali Pers.
- Chandra, P., Laksana, D. T., & Widodo, A. (2023). Evaluating the effectiveness of Kahoot-based game learning in improving student motivation and classroom engagement. *Journal of Interactive Learning Research*, 14(2), 120-134.
- Daniyati, A., Saputri, I. B., Wijaya, R., Septiyani, S. A., & Setiawan, U. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(1), 282-294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Dwiyono, Y., Saputra, G. Y., & Setiawan, B. R. (2022). Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Website Sebagai Penunjang Pembelajaran Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Samarinda. *Jurnal Pengabdian Kreativitas Pendidikan Mahakam (JPKPM)*, 2(1), 154-161.
- Gunanto, A. (2021). Media pembelajaran interaktif berbasis teknologi untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 9(1), 72-83.
- Hermawati, N., & Solihin, R. (2023). Penerapan game-based learning untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa pada pembelajaran interaktif di tingkat SMP. *Jurnal Pendidikan Interaktif*, 8(1), 44-56.
- McGonigal, J. (2011). *Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world*. New York: The Penguin Press.
- Natali, V., dkk. (2021). *Informatika Kelas VIII*. Jakarta Selatan: Kemendikbudristek.
- Nirawana, I. W. S. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Model Project Based Learning Pada Matakuliah Jaringan Komputer. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Kebudayaan (JKPPK)*, 1(3), 01-09. <https://doi.org/10.59031/jkppk.v1i3.112>
- Putri, A. D. (2022). Efektivitas media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 5(1), 45-52.
- Rosita, D., Ikhmawati, Merlin, & Suriaty. (2023). Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android Untuk Mendukung Proses Pembelajaran. *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 18(1), 45-51. <https://doi.org/10.30872/jim.v18i1.11702>
- Rusman. (2021). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Susanto, A. (2020). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Syafrudin, A., Lestari, D., & Maulana, R. (2020). Penggunaan media pembelajaran berbasis permainan untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa di kelas daring. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 7(2), 101-112.

- Tantri, L. R., Suryani, N., & Pradipta, A. (2023). The effectiveness of game-based learning using Kahoot enhance student engagement in junior high schools. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 11(2), 145-158.
- Wang, A. I., & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning: A literature review. *Computers & Education*, 149, 103818.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>
- Winatha, I. G. N., & Setiawan, A. P. (2020). Penerapan game-based learning untuk meningkatkan motivasi belajar dan interaksi siswa pada pembelajaran abad 21. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 5(2), 134-146.