

## Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kahoot Berbasis Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa

Zarijah\*, Orin Asdarina

STKIP Muhammadiyah Aceh Barat Daya, Aceh Barat Daya-Indonesia

\*Corresponding Author: [zarijahijah03@gmail.com](mailto:zarijahijah03@gmail.com)

---

### Article history

**Dikirim:**  
24-07-2025

**Direvisi:**  
10-08-2025

**Diterima:**  
11-08-2025

### Key words:

Kahoot, Game Based Learning; Hasil Belajar; Geometri Ruang

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Kahoot* berbasis *Game Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi bangun ruang kubus dan balok di SMP Negeri Unggul Tunas Nusa. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan *Pre-eksperimental* dengan *desain One-Group Pretest-Posttest*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII Nusa yang berjumlah 25 orang. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang signifikan, yaitu dari 11,04 pada *pre-test* menjadi 60,20 pada *post-test*. Uji Paired Samples Test dengan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 membuktikan adanya pengaruh yang signifikan. Kesimpulan penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran *Kahoot* berbasis *Game Based Learning* terbukti berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya sadar, terstruktur dan suatu kegiatan yang dirancang untuk membangun suasana belajar serta dapat memfasilitasi proses kegiatan pembelajaran. Tujuannya agar setiap peserta didik mampu secara mandiri memaksimalkan dan meningkatkan potensi dirinya. Pendidikan adalah aspek dasar dalam kehidupan manusia yang berperan penting dalam membentuk dan menentukan kualitas suatu bangsa (Andaresta & Bahriah, 2024). Pencapaian pendidikan yang berkualitas sangat bergantung pada proses pembelajaran yang dirancang secara terstruktur serta mengikuti prinsip-prinsip pembelajaran yang efektif (Dermawan et al., 2023). Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah yang berlangsung di dalam ruang kelas. Kegiatan pembelajaran melibatkan interaksi antara siswanya sebagai peserta didik dan gurunya sebagai pendidik, didukung dengan menggunakan berbagai media, peralatan, metode, serta materi pembelajaran disesuaikan dengan yang dibutuhkan di dalam kelas (Syarifudin, 2020).

Suatu pembelajaran matematika digunakan pada pendidikan yang formal, dimulai dari sekolah dasar (SD) hingga pada sekolah tinggi. Pembelajaran matematika merupakan serangkaian kegiatan belajar dan mengajar yang mencakup dua macam kegiatan yang tidak dapat terpisahkan (Prasasty & Utamingtyas, 2020). Dengan mempelajari matematika, dapat membantu siswa berpikir kritis, terampil berhitung dan dapat menerapkan konsep matematika

pada pelajaran lainnya serta pada rutinitas kehidupan (Afsari et al., 2021). Namun pembelajaran matematika sering dianggap sulit dan juga membosankan. Hal ini disebabkan dari beberapa alasan yang sering terjadi di sekolah misalnya seperti, banyak siswa menganggap bahwasanya matematika itu adalah sulit, karena matematika bersifat abstrak (Hulu et al., 2023). Siswa menganggap matematika sulit karena banyaknya perhitungan dan rumus yang sangat banyak, sehingga siswa sulit dalam mengingat rumus tersebut (Desanti et al., 2023). Bisa juga dari hal proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru monoton, kurangnya relevansi, latihan soal yang diberikan berulang dan membosankan, siswa takut untuk menanyakan kepada guru sesuatu hal yang belum dipahami, serta penggunaan media dan teknologi yang minim.

Hal ini juga terjadi di SMP Negeri Unggul Tunas Nusa dari hasil observasi awal yang dilakukan pada saat melaksanakan kegiatan Asistensi Mengajar (AM), didapat informasi bahwasanya banyak siswa yang tidak menyukai pembelajaran matematika. Informasi dari guru yaitu pada saat pembelajaran matematika, guru mengajar dengan menggunakan media pembelajaran, baik yang berupa digital maupun yang konvensional. Media yang sering digunakan salah satunya pada materi bangun ruang yaitu menggunakan media seperti buku, Powerpoint dan alat peraga. Di sekolah tersebut, selain jarang menggunakan suatu media pembelajaran bervariasi, pembelajaran yang sering dilakukan guru hanya berupa pembelajaran konvensional yang berfokus pada buku paket. Akibatnya berdampak pada proses pembelajaran yang menjadi monoton. Oleh sebab itu, banyak siswa disana yang tidak suka pembelajaran matematika. Pembelajaran seperti ini juga hampir dilakukan disetiap harinya. Hal ini membuat siswa bosan pada saat pembelajaran berlangsung apalagi pada materi bangun ruang karena materi yang abstrak. Siswa juga kurang tertarik dengan lembar kerja yang diberikan guru setelah pembelajaran berlangsung. Sehingga hasil belajar siswa disana masih rendah. Sebagian besar dari siswa kelas VIII tidak menyukai pembelajaran matematika karena menurut siswa materi pada matematika sulit dipahami dan pembelajarannya pun kurang menarik. Dari beberapa hal diatas dapat disimpulkan bahwasanya di SMP Negeri Unggul Tunas Nusa memiliki beberapa permasalahan seperti hasil belajar yang masih rendah dan proses pembelajaran matematika yang seringkali dianggap membosankan oleh siswa. Oleh karena itu, saya berinisiatif untuk memberikan solusi dengan cara mengajar menggunakan media interaktif. Dengan harapannya yaitu meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas VIII tersebut, dengan memberikan suasana pembelajaran baru bagi siswa.

Didalam proses pembelajaran guru dapat memanfaatkan berbagai media pembelajaran. Media pembelajaran berperan sebagai bagian penting dalam menunjang kegiatan belajar mengajar, bahkan efektivitas pembelajaran sangat bergantung pada jenis media pembelajaran yang digunakan (Atsani, 2020). Menurut (Adam & Syastra, 2015), Media pembelajaran adalah alat yang membantu pendidik dalam menyampaikan suatu materi kepada siswa dengan lebih mudah, supaya tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan dapat tercapai. Media pembelajaran yang sering digunakan guru harus bervariasi mulai dari media yang visual, media audio-visual, dan media interaktif. Salah satu dari media interaktif yang bisa digunakan pada kegiatan pembelajaran matematika adalah *Kahoot*.



*Kahoot* adalah aplikasi pembelajaran daring yang menyajikan konten edukasi melalui kuis dan permainan yang dirancang untuk menarik perhatian dan mendorong partisipasi aktif (Wahidah & Chotibuddin, 2021). *Kahoot* sebagai game edukasi menyediakan empat menu utama, meliputi kuis, jumble, diskusi, dan survei, yang bisa digunakan untuk menjadikan pembelajaran yang lebih menarik serta dapat mendorong keaktifan siswa dalam proses belajarnya (Fitri et al., 2024). Menurut (Sakdah et al., 2022), dikarenakan suatu pembelajaran itu berfokus kepada peserta didik, serta mampu meningkatkan dan menguatkan keterampilan dalam memecahkan masalah, kuis dalam aplikasi game *Kahoot* dapat dianggap sebagai metode pembelajaran yang efektif. Maka agar hasil belajar siswa lebih optimal, guru perlu memiliki keterampilannya dalam menentukan pilihan dan pemanfaatan media pembelajaran yang tepat dan efektif (Syalfirah et al., 2024). Maka dalam hal ini peneliti mencoba mengimplemetasikan suatu pembelajaran matematika menggunakan sebuah media pembelajaran *Kahoot* berbasiskan *Game Based Learning* terutama pada materi geometri ruang.

*Game Based Learning* merupakan model pembelajaran yang mengintegrasikan permainan untuk membantu siswa serta lebih mudah dalam memahami materi dan dapat membangun suasana belajar yang menjadi menyenangkan, interaktif, dan penuh keceriaan (Siregar & Sitepu, 2023). *Game Based Learning* adalah metode pendidikan yang mengintegrasikan permainan untuk mendukung suatu proses belajar siswa dan pendekatan ini juga diharapkan agar dapat memberikan jalan keluar bagi masalah yang ada (Putra et al., 2024). Menurut (Zuraida, 2022) *Game Based Learning* adalah bentuk metode dan model belajar yang mengaplikasikan sistem pembelajaran melalui permainan. Penggunaan game pada pembelajaran bisa membuat siswa lebih senang dan antusiasnya dalam proses belajar mengajar, apalagi pada materi bangun ruang. Jadi berdasarkan kutipan dari beberapa ahli, disimpulkan bahwa *Game Based Learning* merupakan pembelajaran dengan menggunakan permainan dapat mendukung pemahaman materi serta membangun suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, serta penuh keceriaan. Pendekatan ini bertujuan untuk mengatasi masalah pembelajaran dan terbukti meningkatkan minat serta antusias siswa dalam proses belajar mengajar.

Menggabungkan media pembelajaran *Kahoot* dengan *Game Based Learning* terutama untuk materi seperti geometri ruang, dapat menciptakan pengalaman belajar yang sangat efektif dan menarik. Penggunaan media pembelajaran *Kahoot* yang berbasis *Game Based Learning* adalah strategi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa karena memadukan elemen hiburan dan tantangan yang ada pada permainan dengan tujuan pembelajaran yang terstruktur. Pendekatan ini tidak hanya membuat belajar lebih menyenangkan, tetapi juga membantu siswa memahami dan menguasai materi, terutama dalam mata pelajaran yang membutuhkan pemecahan masalah dan visualisasi seperti geometri ruang.

Penelitian terdahulu yang relevan, oleh (Maziyyah, 2021) dengan hasil penelitiannya yaitu penggunaan suatu media pembelajaran *Kahoot* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Terdapat pengaruh signifikan antara pemanfaatan aplikasi game *Kahoot* dengan pencapaian hasil belajarnya (Nugroho, 2022). Setelah penerapan sebuah media pembelajaran *Kahoot* yang berbasis *Game Based Learning*, persentase keberhasilan siswa dalam mencapai ketuntasan belajarnya meningkat sebesar 69% apabila dibandingkan dengan situasi



sebelum pemanfaatan media dan model pembelajaran (Saputra & Ramadani, 2025). Berdasarkan penelitian sebelumnya, belum ada penelitian yang hanya berfokus pada pengaruh media pembelajaran *Kahoot* terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran matematika khususnya materi geometri ruang. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian ini karena ingin melihat pengaruh penggunaan sebuah media pembelajaran *Kahoot* yang berbasis *Game Based Learning* terhadap hasil belajar siswa, terutama pada materi geometri ruang kubus dan balok.

Dari masalah diatas, fokusnya dari penelitian ini yaitu untuk melihat pengaruh penggunaan media pembelajaran *Kahoot* yang berbasis *Game Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi Bangun Ruang kubus dan balok di SMP Negeri Unggul Tunas Nusa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Pre-experimental* menggunakan rancangan *One-Group Pretest-Posttest*. Metode eksperimen yang digunakan pada penelitian ini adalah *desain pra-eksperimental* dengan tipe "*One-group Pretest-Posttest Design*". Artinya, eksperimen ini hanya melibatkan satu kelompok, tanpa ada kelompok pembandingan (Saputra et al., 2017). Teknik pengumpulan datanya berupa instrumen tes *pre-test* dan *post-test*, disusun berdasarkan indikator dan disesuaikan juga dengan *taksonomi bloom*. Bentuk soal berupa soal *essay* yang berjumlah 5 soal *pre-test* dan 5 soal *post-test*.

Lokasi penelitiannya di SMP Negeri Unggul Tunas Nusa pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Menurut (Abdullah, 2015), Populasi ialah suatu kelompok yang karakteristiknya akan diteliti, kemudian jika populasinya terlalu luas, maka peneliti harus melakukan pengambilan sampel yaitu bagian dari populasi itu untuk diteliti. Populasinya adalah kelas VIII yang berjumlah 2 kelas. Sampelnya yaitu kelas VIII Nusa yang siswanya berjumlah 25 orang. Adapun cara pengambilan sampel yang dilakukan dengan *non-probability sampling*, yaitu *purposive sampling*. Alur pada desain ini yaitu (1)Kemampuan awal (*pre-test*), diberikan kepada kelas VIII Nusa (2)Implementasi perlakuan game *Kahoot* pada materi bangun ruang kubus dan balok dan (3)Kemampuan akhir (*post-test*) setelah perlakuan.

Analisis datanya yaitu memeriksa hasil dari jawaban *pre-test* dan jawaban *post-test* siswa sesuai rubrik penilaian. Setelah mendapat hasil dari jawaban pada *pre-test* dan jawaban pada *post-test*, analisis berikutnya adalah uji normalitas untuk memeriksa data yang tersebar berdistribusi normal, tujuannya agar mengetahui tahapan analisis yang dilakukan selanjutnya. Jika data hasil tes *pre-test* dan hasil tes *post-test* berdistribusi normal, maka tahap berikutnya adalah uji *Paired Samples Statistic* atau uji t. Namun, jika data tersebut tidak berdistribusi normal maka baru dilakukan uji *non parametric*. Teknik analisis data ini menggunakan aplikasi SPSS.16.

Berikut adalah hipotesis dalam penelitian ini:

Ho = **Tidak ada pengaruh** hasil belajar siswa terhadap penggunaan media pembelajaran *Kahoot* berbasis *Game Based Learning*.

H1 = **Ada pengaruh** hasil belajar siswa terhadap penggunaan media pembelajaran *Kahoot* berbasis *Game Based Learning*.

Kriteria pengambilan keputusan:

1. Jika nilai signifikansi (p-value) yang diperoleh dari analisis statistik lebih besar dari taraf signifikansi ( $\alpha > 0,05$ ):  
Jadi  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Artinya, tidak ada bukti statistik yang cukup untuk menyatakan bahwasanya penggunaan media pembelajaran *Kahoot* yang berbasis *Game Based Learning* terdapat pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa.
2. Jika nilai signifikansi (p-value) yang diperoleh dari analisis statistik lebih kecil atau sama dengan taraf signifikansi ( $\alpha \leq 0,05$ ):  
Jadi  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya, ada bukti statistik yang cukup untuk menyatakan bahwasanya penggunaan media pembelajaran *Kahoot* yang berbasis *Game Based Learning* terdapat pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah nilai siswa dari *pre-test* dan *post-test* yang merupakan hasil dari pembelajaran menggunakan media *Kahoot* berbasis *Game Based Learning* dengan materi bangun ruang kubus dan balok.

**Tabel 1.** Hasil Skor Pretest dan Posttest

No	Nama Siswa	Nilai Pretest	Keterangan	Nilai Posttest	Keterangan
1	ASV	10,5	Tidak Tuntas	51	Tidak Tuntas
2	AR	0	Tidak Tuntas	47	Tidak Tuntas
3	AH	9	Tidak Tuntas	51	Tidak Tuntas
4	ANR	4	Tidak Tuntas	57	Tidak Tuntas
5	CMN	17	Tidak Tuntas	82	Tuntas
6	DI	11	Tidak Tuntas	41,5	Tidak Tuntas
7	DK	16	Tidak Tuntas	50	Tidak Tuntas
8	IRM	14	Tidak Tuntas	68	Tidak Tuntas
9	II	16,25	Tidak Tuntas	71,5	Tidak Tuntas
10	KO	19	Tidak Tuntas	78	Tuntas
11	KM	20,75	Tidak Tuntas	69,5	Tidak Tuntas
12	LR	5,75	Tidak Tuntas	64,5	Tidak Tuntas
13	LZ	12	Tidak Tuntas	35	Tidak Tuntas
14	LQ	22,5	Tidak Tuntas	80	Tuntas
15	MNAH	14,5	Tidak Tuntas	55	Tidak Tuntas
16	MA	15,5	Tidak Tuntas	76	Tuntas
17	MAF	12	Tidak Tuntas	67	Tidak Tuntas
18	NA	6,75	Tidak Tuntas	71,5	Tidak Tuntas
19	RS	10	Tidak Tuntas	66,5	Tidak Tuntas
20	RH	11	Tidak Tuntas	41,5	Tidak Tuntas
21	RDA	9	Tidak Tuntas	43	Tidak Tuntas
22	RR	8	Tidak Tuntas	70,5	Tidak Tuntas

No	Nama Siswa	Nilai Pretest	Keterangan	Nilai Posttest	Keterangan
23	SFM	10,5	Tidak Tuntas	61	Tidak Tuntas
24	SM	2	Tidak Tuntas	44	Tidak Tuntas
25	ZF	4,75	Tidak Tuntas	67	Tidak Tuntas

Berdasarkan **Tabel 1.** diatas, dari 25 siswa yang mengikuti *pre-test* tidak ada satupun siswa yang mencapai ketuntasan, sedangkan data *post-test* dari 25 orang siswa yang mengikuti *post-test* hanya 4 orang tuntas dan 21 orang tidak tuntas. Berikut ini adalah hasil dari uji normalitas data *pre-test* dan data *post-test*.

**Tabel 2.** Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.079	25	.200*	.986	25	.974
Posttest	.145	25	.187	.951	25	.270

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan **Tabel 2,** hasil uji normalitas data yang menggunakan rumus *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwasanya pada data *pre-test* memiliki nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,974, sedangkan pada data *post-test* memiliki nilai Sig. sebesar 0,270. Untuk pengambilan keputusannya, jikanilai Sig. lebih besar dari 0,05 (Sig. > 0,05), maka data dianggap berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai Sig. kurang dari 0,05 (Sig. < 0,05), maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

Dengan demikian, karena nilai Sig. pada *pre-test* (0,974) lebih besar dari 0,05 atau (0,974 > 0,05) dan nilai Sig. pada *post-test* (0,270) juga lebih besar dari 0,05 atau (0,270 > 0,05), disimpulkan bahwasanya data *pre-test* dengan *post-test* berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan *Paired Samples Statistics* untuk melihat apakah ada pengaruhnya setelah melakukan perlakuan. Berikut adalah hasil dari *Paired Samples Statistics*.

**Tabel 3.** Paired Samples Statistics

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	11.04	25	5.660	1.132
	Posttest	60.20	25	13.629	2.726

**Tabel 3.** menyajikan deskripsi data *pre-test* dan data *post-test* dari 25 siswa melalui *Paired Samples Statistics*. Dari analisis ini didapat nilai rata-rata *Mean* untuk *pre-test* adalah 11,04, sedangkan untuk *post-test* meningkat signifikan menjadi 60,20. Kemudian ditemukan nilai standar deviasi (*Std. Deviation*) *pre-test* adalah 5,660, menunjukkan variasi data yang relatif lebih kecil dibandingkan *post-test* yang memiliki standar deviasi (*Std. Deviation*) 13,629. Ini berarti data *post-test* memiliki penyebaran yang lebih luas. Adapun nilai Standar error rata-rata (*Std. Error Mean*) *pre-test* adalah sebesar 1,132, dan *post-test* adalah 2,726. Berikut adalah hasil *Paired Samples Correlation*.

**Tabel 4.** Paired Samples Correlation

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pretest & Posttest	25	.454	.023

**Tabel 4.** menampilkan hasil *Paired Samples Correlation*, yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan diantara data *pre-test* dan data *post-test*. Maka didapat nilai signifikansi (Sig.) adalah 0,023. Berdasarkan dasar aturan pengambilan keputusan untuk korelasi sampel berpasangan yaitu jika nilai Sig. kurang dari 0,05 (Sig. < 0,05), ini menunjukkan ada hubungan signifikan diantara *pre-test* dengan *post-test*. Sebaliknya, jika nilai Sig.nya lebih besar dari 0,05 (Sig. > 0,05) berarti tidak ada hubungan signifikan diantara keduanya. Karena nilai Sig. yang diperoleh adalah 0,023, yang mana lebih kecil dari 0,05,(0,023 < 0,05), maka disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan diantara hasil *pre-test* dengan *post-test*.

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest - Posttest	-49.160	12.154	2.431	-54.177	-44.143	-20.224	24	.000

**Gambar 1.** Paired Samples Test

Gambar 1. diatas adalah hasil uji *Paired Samples Test* untuk menentukan penolakan atau penerimaan hipotesis yang ada pada metode. Diketahui bahwasanya nilai Sig (2-tailed) yang diperoleh sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka ada beda hasil belajar siswa pada data *pre-test* dan data *post-test*. Dengan demikian dapat diketahui bahwa ada pengaruh penggunaan media pembelajaran *Kahoot* berbasis *Game Based Learning* terhadap hasil belajar siswa khususnya pada materi bangun ruang kubus dan balok. Namun jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 maka tidak ada beda diantara hasil belajar siswa pada data *pre-test* dan data *post-test*, artinya tidak ada pengaruh penggunaan media pembelajaran *Kahoot* berbasis *Game Based Learning* terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil dari pengamatan peneliti sebagai guru, saat pembelajaran dengan menggunakan *Kahoot* siswa terlihat lebih aktif dan termotivasi dalam menyelesaikan masalah yang diberikan pada saat implementasi pembelajaran melalui aplikasi *Kahoot*. Siswa sangat senang dan antusias, karena saat menjawab soal yang ada di LKPD, siswa bisa langsung melihat skornya di aplikasi. Media pembelajaran, dengan menggunakan aplikasi *Kahoot* berbasis *Game Based Learning* ini berhasil dalam meningkatkan interaksi siswa dan membuat siswa lebih senang dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

Tujuan penelitian ialah untuk mengetahui pengaruh penggunaan sebuah media pembelajaran *Kahoot* yang berbasis *Game Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi geometri ruang kubus dan balok di SMP Negeri Unggul Tunas Nusa. Berdasarkan data yang telah disajikan dari hasil *pre-test* dan hasil *post-test*, serta analisis statistiknya, dapat ditarik beberapa poin penting terkait penggunaan *Kahoot* dalam pembelajaran matematika.

Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa seluruh siswa (25 orang) belum mencapai ketuntasan belajar pada materi bangun ruang. Skor rata-rata *pre-test* yang sangat rendah (11.04) mengindikasikan bahwa siswa memiliki pemahaman awal yang minim terhadap materi tersebut. Kondisi ini sejalan dengan pernyataan dalam pendahuluan yang menyebutkan bahwa pembelajaran matematika sering dianggap sulit dan juga membosankan, terutama jika hanya menggunakan buku paket dan metode yang monoton. Kurangnya variasi media pembelajaran, seperti yang teramati di SMP Negeri Unggul Tunas Nusa, kemungkinan besar berkontribusi pada rendahnya motivasi dan pemahaman awal siswa.

Setelah implementasi pembelajaran menggunakan *Kahoot* berbasis *Game Based Learning*, terlihat adanya peningkatan yang signifikansi pada hasil *post-test*. Meskipun hanya empat siswa yang mencapai ketuntasan (skor  $\geq 74$ ), nilai rata-rata *post-test* meningkat drastis menjadi 60.20 dari sebelumnya 11.04. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan *Kahoot* berhasil membantu siswa dalam memperoleh pemahaman yang lebih baik terhadap materi geometri ruang. Data ini memperkuat argumen Syalfirah et al. (2024) yang menyatakan pentingnya keterampilan guru dalam menentukan pilihan dan pemanfaatan sebuah media pembelajaran yang tepat dan efektif untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa.

Uji normalitas *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwasanya data *pre-test* (Sig. = 0,974) dan *post-test* (Sig. = 0,270) keduanya berdistribusi normal, karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. Ini memenuhi asumsi untuk melanjutkan ke analisis *Paired Samples Statistics* dan *Paired Samples Test*.

Analisis *Paired Samples Statistics* lebih lanjut memperjelas adanya perbedaan rata-rata yang cukup besar diantara skor *pre-test* dengan *post-test*. Perbedaan nilai rata-rata yang mencapai sekitar 49 poin (11.04 - 60.20) secara statistik menunjukkan dampak positif dari intervensi *Kahoot*. Sementara itu, hasil *Paired Samples Correlation* menunjukkan nilai signifikansinya sebesar 0,023. Karena nilainya kurang dari 0,05, dapat disimpulkan bahwasanya ada hubungan signifikansi diantara skor *pre-test* dengan skor *post-test*. Adanya korelasi ini mendukung gagasan bahwa perubahan pada hasil belajar siswa *post-test* memiliki hubungan dengan kondisi awal *pre-test* setelah diberikan perlakuan dengan *Kahoot*.



Puncak dari analisis statistik terletak pada *Paired Samples Test* (Gambar 1), dimana nilai Sig. (2-tailed) adalah 0,000. Karena, nilai ini jauh lebih kecil dari 0,05,  $H_0$  yang menyatakan "Tidak ada pengaruh hasil belajar siswa terhadap penggunaan media pembelajaran *Kahoot* berbasis *Game Based Learning*" ditolak. Sebaliknya,  $H_1$  yang menyatakan "Ada pengaruh hasil belajar siswa terhadap penggunaan media pembelajaran *Kahoot* berbasis *Game Based Learning*" diterima. Hasil ini secara tegas menunjukkan bahwasanya penggunaan *Kahoot* sebagai media pembelajaran berbasis *Game Based Learning* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi geometri ruang kubus dan balok.

Temuan ini, konsisten dengan penelitian terdahulu. Maziyyah (2021) dan Nugroho (2022) juga menyatakan bahwa penggunaan *Kahoot* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan ada pengaruh signifikan. Lebih lanjutnya, hasil penelitian ini sejalan juga dengan penelitian Saputra & Ramadani (2024) yang menyatakan peningkatan persentase keberhasilan siswa setelah penerapan *Kahoot* berbasis *Game Based Learning*. Peningkatan ini terjadi karena ada sifat interaktif dan menyenangkan dari *Kahoot*, yang mendorong partisipasi aktif siswa, sejalan dengan definisi *Game Based Learning* oleh Siregar & Sitepu (2023) dan Zuraida (2022) yang menekankan penciptaan suasana belajar yang kondusif, interaktif, dan penuh keceriaan.

Meskipun terdapat peningkatan yang signifikan, penting untuk diketahui bahwa sebagian besar siswa masih belum mencapai ketuntasan pada *post-test*. Hal ini mungkin mengindikasikan bahwa meskipun *Kahoot* berhasil dalam meningkatkan pemahaman, mungkin diperlukan durasi penggunaan yang lebih lama, kombinasi dengan metode pengajaran lain, atau variasi soal yang lebih menantang untuk mencapai tingkat ketuntasan yang lebih tinggi. Namun, sebagai langkah awal, *Kahoot* terbukti menjadi solusi untuk mengatasi masalah pembelajaran matematika yang monoton dan kurangnya media interaktif di sekolah tersebut.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan bukti bahwasanya media pembelajaran *Kahoot* dengan berbasis *Game Based Learning* adalah sarana yang berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, khususnya pada materi geometri ruang. Ini menegaskan kembali peran penting media pembelajaran digital dalam membangun suasana belajar yang menarik dan responsif terhadap kebutuhan siswa di era digital ini. Peningkatan skor rata-rata yang drastis dari *pre-test* ke *post-test*, dikombinasikan dengan adanya perbedaan signifikan yang ditunjukkan oleh *Paired Samples Test*, memberikan bukti kuat bahwa *Kahoot* dapat menjadi alat pembelajaran yang bermanfaat. Korelasi positif antara *pre-test* dengan *post-test* juga mengkonfirmasi konsistensi data.

## KESIMPULAN

Temuan dari penelitian ini, menyimpulkan bahwasanya penggunaan suatu media pembelajaran *Kahoot* berbasis *Game Based Learning* secara signifikan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi geometri ruang kubus dan balok di SMP Negeri Unggul Tunas Nusa. Hal ini dibuktikan melalui penolakan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan penerimaan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) berdasarkan nilai Sig. (2-tailed) dari *Paired Samples Test* sebesar 0,000, yang jauh lebih kecil dari 0,05.

Secara spesifik, terjadi peningkatan drastis pada skor rata-rata hasil belajar siswa, yaitu dari 11,04 pada hasil *pre-test* menjadi 60,20 pada hasil *post-test*.



Peningkatan ini mengindikasikan bahwa penerapan *Kahoot* sebagai alat pembelajaran mampu menjembatani kesenjangan pemahaman awal siswa yang minim dan membantu mereka memahami konsep geometri ruang secara lebih baik. Meskipun belum semua siswa mencapai ketuntasan belajar, pergeseran rata-rata yang signifikan ini merupakan bukti kuat bagaimana *Kahoot* berperan dalam meningkatkan pemahaman materi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, P. M. (2015). Metodologi Penelitian Kuantitatif. In *Aswaja Pressindo*.
- Adam, S., & Syastra, M. T. (2015). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X Sma Ananda Batam | Computer Based Information System Journal. *CBIS Journal*, 3(2), 78–90.
- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197. <https://doi.org/10.51577/ijpublication.v1i3.117>
- Andaresta, S., & Bahriah, E. S. (2024). Implementasi Media Kahoot Berbasis Games Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Konfigurasi Elektron. 1(1), 1–11.
- Atsani, L. G. M. Z. (2020). Transformasi media pembelajaran pada masa pandemi Covid-19. *Al-Hikmah: Jurnal Studi Islam*, 1(1), 82–93. <http://ejournal.kopertais4.or.id/sasambo/index.php/alhikmah/article/view/3905>
- Dermawan, R. A., Mutiara, T. M., & Kurnisar, K. (2023). Penerapan Aplikasi Kahoot dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS*, 17(2), 163–171. <https://doi.org/10.21067/jppi.v17i2.8818>
- Desanti, L. A., Lestari, S. A., Purwaningsih, D., & Damariswara, R. (2023). Analisis Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Dalam Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(3), 747–752. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i3.1059>
- Fitri, A. N., Anggreini, N., Quraissy, A., Ramliah, & Nasir. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kahoot Berbasis Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Informatika di SMK Negeri 2 Maros. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 2(1), 315–326. <https://doi.org/10.47861/jdan.v2i1.828>
- Hulu, P., Mendrofa, R. N., & Harefa, A. O. (2023). Studi Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 152–159. <https://doi.org/10.56248/educativo.v2i1.97>



- Maziyyah, S. A. (2021). *Efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis permainan (digital game based learning) jenis aplikasi kahoot terhadap hasil pembelajaran PAI kelas VII pada era new normal di SMP Negeri 1 Turen.*
- Nugroho, R. Y. (2022). *Pengaruh Pemanfaatan Aplikasi Kahoot! Sebagai Digital Game Based Learning Terhadap Level Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Fiqh Di Smp Negeri 6 Singosari Malang Skripsi Oleh: Rahmad Yoga Nugroho.*
- Prasasty, N., & Utaminingtyas, S. (2020). Penerapan Model Discovery Learning Pada Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 1(1), 57–64. <https://doi.org/10.30595/v1i1.7932>
- Putra, L. D., Arlinsyah, N. D., Ridho, F. R., Syafiq, A. N., & Annisa, K. (2024). Pemanfaatan Wordwall pada Model Game Based Learning terhadap Digitalisasi Pendidikan Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12(1), 81–95. <https://doi.org/10.24269/dpp.v12i1.8749>
- Sakdah, M. S., Prastowo, A., & Anas, N. (2022). 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>
- Saputra, A., Mulyadiprana, A., & Indihadi, D. (2017). *Penggunaan Media Pop-up sebagai Peningkatan Keterampilan Menulis Karangan Narasi Ekspositorik.* 4(2), 76–84.
- Saputra, L. A., & Ramadani, A. H. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Kahoot Berbasis Game Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi, Keaktifan, Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Teknik Pemesinan Smkn 2 Surabaya. 1(1), 1–8.
- Siregar, P. D., & Sitepu, M. S. (2023). Pengaruh Model Game Based Learning Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas V SD Muhammdiyah 01 Medan. *Journal of Student Development Informatics Management (JoSDIM) e-ISSN*, 3(2), 263–271.
- Syalfirah, V., Aeni, A. N., & Hanifah, N. (2024). Penerapan Game Ular Ipas Kelas Iv Sekolah Dasar Else ( Elementary School Education. *ELSE (Elementary School Education Journal) This*, 8(1), 106–115.
- Syarifudin, A. S. (2020). Impelementasi Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Sebagai Dampak Diterapkannya Social Distancing. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Metalingua*, 5(1), 31–34. <https://doi.org/10.21107/metalingua.v5i1.7072>
- Wahidah, N., & Chotibuddin, M. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi (Kahoot) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Fiqih Kelas Vii Di Mts Muhammadiyah 06 Banyutengah Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 112–139. <https://doi.org/10.37286/ojs.v10i1.210>



Zuraida. (2022). *Penerapan Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Games Based Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran Kimia Di Sman 1 Kembang Tanjong.*

