

## EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS GAMIFIKASI DENGAN MENGGUNAKAN PLATFORM KAHOOT! DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR EKONOMI SISWA KELAS X DI SMA NEGERI 3 PEMATANGSIANTAR

Preiti Valentina Sitompul<sup>1</sup>, Tumpal Manahara Siahaan<sup>2</sup>, Herlina Hotmadinar Sianipar<sup>3</sup>, Anggun Tiur Ida Sinaga<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia; [preitisitompul@gmail.com](mailto:preitisitompul@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia; [tumpal.manaharasiahanaan@gmail.com](mailto:tumpal.manaharasiahanaan@gmail.com)

<sup>3</sup>Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia; [sianiparherlina@gmail.com](mailto:sianiparherlina@gmail.com)

<sup>4</sup>Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia; [sinagaangguntiur@gmail.com](mailto:sinagaangguntiur@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

#### *Article history:*

Received 2026-04-10

Revised 2026-04-15

Accepted 2026-04-30

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi dengan menggunakan platform Kahoot! dalam meningkatkan hasil belajar Ekonomi siswa kelas X di SMA Negeri 3 Pematangsiantar pada materi Uang dan Lembaga Keuangan. Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif. Populasi pada penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 3 Pematangsiantar dengan jumlah 390 siswa. Sampel dalam penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelas X-6 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-8 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 72 dari keseluruhan 390 siswa, yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Berdasarkan hasil analisis data deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar untuk meningkatkan pemahaman siswa pada kelas eksperimen (X-6) diperoleh peningkatan nilai N-Gain sebesar 0,529, sedangkan pada kelas kontrol (X-8) diperoleh peningkatan nilai N-Gain sebesar 0,396. Dengan begitu, hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , sehingga hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima tetapi jika  $\text{sig} > 0,05$   $H_0$  ditolak. Diperoleh  $\text{sig} 0,00 < 0,05$  sehingga hipotesis terpenuhi ( $H_a$  diterima). Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan hasil belajar siswa kelas X-6 melalui media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi dengan platform Kahoot! dibandingkan kelas X-8 melalui media pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru (teacher-centered). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi dengan menggunakan platform Kahoot! lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar Ekonomi siswa kelas X di SMA Negeri 3 Pematangsiantar.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran Interaktif, Gamifikasi, Platform Kahoot!, Hasil Belajar Ekonomi

---

### ABSTRACT

*This study aimed to determine the effectiveness of gamification-based interactive learning media using the Kahoot! platform in improving the*

---

---

*Economics learning outcomes of Grade X students at SMA Negeri 3 Pematangsiantar on the topic of Money and Financial Institutions. This research employed a quantitative approach. The study population consisted of all 390 Grade X students at SMA Negeri 3 Pematangsiantar. The sample comprised two classes-class X-6 as the experimental group and class X-8 as the control group - totaling 72 students selected from the overall population of 390 through purposive sampling. Based on descriptive data analysis, the experimental class (X-6) showed a learning improvement with an N-Gain score of 0.529, while the control class (X-8) obtained an N-Gain score of 0.396. Hypothesis testing results indicated that  $t\text{-count} > t\text{-table}$ , leading to the acceptance of the alternative hypothesis ( $H_a$ ) and the rejection of  $H_0$ , as the significance value of  $0.00 < 0.05$ . This confirms a significant difference in learning outcome improvements between students in class X-6 who used the Kahoot!-based gamification interactive learning media and those in class X-8 who used conventional teacher-centered learning. Therefore, it can be concluded that the use of gamification-based interactive learning media through the Kahoot! platform is more effective in improving the Economics learning outcomes of Grade X students at SMA Negeri 3 Pematangsiantar.*

**Keyword:** Interactive Learning Media, Gamification, Kahoot! Platform, Economics Learning Outcomes.

*This is an open access article under the [CC BY](#) license.*



---

**Corresponding Author:**

Preiti Valentina Sitompul

Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia; [preitisitompul@gmail.com](mailto:preitisitompul@gmail.com)

---

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya yang dilakukan untuk mengembangkan diri peserta didik baik dari aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan aspek psikomotorik (keterampilan). Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Dalam proses pendidikan, kegiatan pembelajaran menjadi inti yang tidak dapat dipisahkan. Melalui pembelajaran, guru dan peserta didik berinteraksi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Agar mencapai tujuan tersebut, kegiatan pembelajaran harus dirancang secara relevan, bermutu, efektif dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik.

Menurut Fajriati,dkk., (2024:71) penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat memperkuat keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan tuntutan Pendidikan abad ke-21 yang mengharuskan pemanfaatan teknologi digital

dalam kegiatan pembelajaran untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan era revolusi industri 4.0.

Berdasarkan pengamatan awal peneliti di kelas X di SMA Negeri 3 Pematangsiantar bahwa kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru (teacher-centered). Guru lebih dominan menyampaikan materi sementara, peserta didik mencatat dan dilanjutkan dengan diskusi sederhana serta tugas Latihan. Pola pembelajaran ini mengakibatkan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran tergolong rendah.

**Tabel 1. Rekapitulasi Nilai UTS Semester Ganjil Mata Pelajaran Ekonomi**

KKTP	Kelas	Jumlah Siswa	Tuntas	Belum Tuntas
72	X-1	36	11	25
	X-2	35	17	18
	X-3	34	10	24
	X-4	36	5	31
	X-5	36	4	32
	X-6	36	6	30
	X-7	36	3	33
	X-8	36	5	31
	X-9	35	6	29
	X-10	35	3	32
	X-11	35	1	34
	<b>Jumlah</b>	390	71	319
	<b>Persentase</b>	100%	18%	81%

*(sumber: daftar nilai UTS kelas X SMA Negeri 3 Pematangsiantar)*

Maka, berdasarkan tabel 1 menunjukkan Sebagian besar siswa kelas X dalam mata pelajaran Ekonomi belum mencapai KKTP yang ditetapkan. Hal ini ditunjukkan bahwa dari keseluruhan 390 peserta didik, hanya 71 siswa (18%) telah memenuhi KKTP, sedangkan 319 siswa (81%) lainnya belum mencapai kriteria tersebut.

Oleh karena itu, peneliti tertarik menawarkan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi melalui platform Kahoot! sebagai alat dalam penelitian ini. Kahoot! adalah platform pembelajaran yang dirancang dengan menggabungkan elemen permainan (gamifikasi) yang dapat digunakan guru untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik secara menyenangkan dengan kuis interaktif yang dapat diakses secara real-time oleh siswa melalui perangkat digital mereka. Kahoot! relevan dengan kebutuhan pembelajaran ekonomi, untuk membuat konsep abstrak menjadi lebih konkret melalui pertanyaan yang dilengkapi ilustrasi, stimulus visual, serta umpan balik langsung.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti merasa perlu melakukan penelitian berjudul "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Gamifikasi Dengan Menggunakan Platform Kahoot! Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas X di SMA Negeri 3 Pematangsiantar". Diharapkan hasil penelitian ini memberikan bukti empiris efektivitas Kahoot! sebagai alat berbasis gamifikasi dan kontribusi nyata guna meningkatkan kualitas pembelajaran Ekonomi di sekolah.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sujarwerni (2019:15) pendekatan kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai serta bertujuan mengungkapkan fenomena secara objektif.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan bentuk quasi experimental. Penelitian eksperimen dengan quasi experimental digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya dalam kondisi yang tidak memungkinkan adanya pengacakan subjek penelitian secara penuh.

Dalam rancangan penelitian ini digunakan dengan desain Nonequivalent Control Group Design yang terdapat dalam quasi experimental. Desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelas kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara acak.

Penelitian ini berorientasi pada penggunaan media pembelajaran dan bertujuan mengetahui hasil belajar Ekonomi siswa kelas X di SMA Negeri 3 Pematangsiantar.

**Tabel 2. Desain Penelitian**

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
eksperimen	O1	X	O2
kontrol	O3	-	O4

Keterangan:

X = perlakuan diberi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Gamifikasi

(Kahoot!) pada kelas eksperimen

O1= hasil pretest kelas eksperimen

O2= hasil posttest kelas eksperimen

O3= hasil pretest kelas kontrol

O4= hasil posttest kelas kontrol

- = perlakuan Media Pembelajaran Konvensional pada kelas kontrol

Berdasarkan judul penelitian yaitu "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Gamifikasi Dengan Menggunakan Platform Kahoot! dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Kelas X di SMA Negeri 3 Pematangsiantar"

Populasi merupakan kumpulan seluruh objek atau subjek yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian. Populasi mencakup semua individu, kelompok, atau fenomena yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan tujuan penelitian sehingga dapat dijadikan sumber data untuk analisis.

Menurut Sugiyono (2022:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti guna dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi dalam penelitian ini bisa dilihat dari tabel sebagai berikut:

**Tabel 3. Jumlah Populasi Penelitian**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Peserta Didik</b>
X-1	36
X-2	35
X-3	34
X-4	36
X-5	36
X-6	36
X-7	36
X-8	36
X-9	35
X-10	35
X-11	35
<b>Total</b>	<b>390</b>

(sumber: SMA Negeri 3 Pematangsiantar, 2025)

#### Teknik Pengumpulan Data

Dalam pendekatan kuantitatif dengan quasi experimental. Teknik pengumpulan data memegang peranan penting untuk memperoleh data yang objektif dan terukur. Data yang dikumpulkan harus mampu menggambarkan kondisi sebelum dan sesudah perlakuan yang diberikan kepada subjek penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes sebagai instrumen utama untuk mengukur hasil belajar Ekonomi. Tes adalah cara yang dipergunakan dalam pengukuran dan penilaian di bidang Pendidikan berbentuk tugas berupa pertanyaan yang harus dijawab atau perintah yang harus dikerjakan.

Pada penelitian ini menggunakan 2 jenis tes, yaitu pretest dan posttest yang akan diberikan pada kelas eksperimen dan kelas control untuk mengukur kemampuan peserta didik, antara lain sebagai berikut:

#### 1. Pre-test

Pre-test (tes awal) adalah tes yang dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana materi atau bahan pelajaran yang akan diajarkan dapat dikuasai oleh peserta didik. Dalam penelitian ini pre-test diberikan kepada kelas eksperimen dan kontrol dengan tujuan untuk memperoleh data tentang bagaimana hasil belajar Ekonomi siswa kelas X di SMA Negeri 3 Pematangsiantar sebelum perlakuan diberikan dan mengetahui kesetaraan kemampuan awal antara kedua kelas.

#### 2. Post-test

Post-test (tes akhir) adalah tes yang dilaksanakan setelah pemberian perlakuan pembelajaran untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang telah diajarkan. Dalam penelitian ini, post-test diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk memperoleh data hasil belajar ekonomi siswa kelas X SMA Negeri 3 Pematangsiantar setelah proses pembelajaran berlangsung. Data post-test tersebut digunakan untuk membandingkan hasil belajar antara kelas eksperimen yang

menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi melalui platform Kahoot! dan kelas kontrol menggunakan media pembelajaran konvensional.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

SMP Negeri 8 Pematang Siantar merupakan salah satu satuan pendidikan menengah pertama negeri yang berada di Daerah Kota Pematangsiantar, Provinsi Sumatera Utara, sekolah ini beralamat di Jalan Pane No. 38, Kelurahan Tomuan, Kecamatan Siantar Timur, yang merupakan wilayah dengan tingkat aktivitas pendidikan dan kepadatan penduduk yang cukup tinggi. Sekolah ini didirikan pada tanggal 1 Juli 1978 sebagai bagian dari kebijakan pemerintah dalam memperluas akses pendidikan dasar, khususnya pada jenjang sekolah menengah pertama. Pendirian sekolah ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap layanan pendidikan lanjutan setelah jenjang sekolah dasar, seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk di Kota Pematangsiantar.

Awalnya SMP Negeri 8 Pematang Siantar merupakan Yayasan milik Ex-Hongkong (suku China) berupa bioskop dan sekolah khusus orang China. Oleh karena keberpihakan Yayasan China ini kepada salah satu partai terlarang PKI pada waktu 1965, maka masyarakat dan pihak Korem 02 Pantai Timur menyerbu Yayasan ini, sehingga ditinggalkan pemiliknya. Maka pihak korem 02 Pantai Timur menguasai sepenuhnya kompleks Ex-Hongkong ini.

Sekolah ini telah menerapkan kurikulum merdeka yang menggunakan metode ajar pembelajaran mendalam (deep learning). Dari sisi mutu kelembagaan, sekolah ini telah memperoleh akreditasi A. Sekolah tidak hanya memperoleh akreditasi A tetapi juga turut memperoleh banyak pencapaian prestasi di bidang akademik dan non-akademik salah satunya dapat dilihat dari peraih juara 1 Lomba Pidato Tingkat SMP Nommensen Sports Art Competition dan peraih juara 2 tahun 2024 dalam lomba Cabang bulu tangkis Putra tingkat SMP O2SN.

#### Hasil Penelitian

##### Analisis Deskriptif

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Pematangsiantar yang berlokasi di Jalan Pane No.38, Kelurahan Tomuan, Kecamatan Siantar Timur, Kota Pematangsiantar, Provinsi Sumatera Utara. Sekolah ini didirikan pada tahun 1966 dengan jumlah peserta sebanyak 1.140 orang serta guru dan pegawai sebanyak 88 orang. Fasilitas yang tersedia meliputi 43 ruang kelas, 1 kantor guru, 1 ruangan kepala sekolah, 1 ruangan PKS, 1 perpustakaan, 1 ruangan UKS, 1 ruangan tata usaha, 3 laboratorium, 3 toilet, serta lapangan olahraga.

##### Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah soal yang diberikan tepat mengukur kemampuan siswa sesuai dengan materi yang diajarkan. Dengan ketentuan  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada  $\alpha=0,05$ . Dimana  $r_{tabel}=0,367$  maka soal dinyatakan valid.

**Tabel 4. Data Hasil Uji Validitas Tes**

No	Rhitung	Rtabel	Keterangan
1	0,4728	0,367	Valid
2	0,4025	0,367	Valid
3	0,4474	0,367	Valid
4	0,468	0,367	Valid
5	0,4279	0,367	Valid
6	0,3815	0,367	Valid
7	0,7046	0,367	Valid

8	0,6012	0,367	Valid
9	0,562	0,367	Valid
10	0,3836	0,367	Valid
11	0,4015	0,367	Valid
12	0,4315	0,367	Valid
13	0,46762	0,367	Valid
14	0,6415	0,367	Valid
15	0,3877	0,367	Valid
16	0,6168	0,367	Valid
17	0,4426	0,367	Valid
18	0,4419	0,367	Valid
19	0,5707	0,367	Valid
20	0,5454	0,367	Valid

Berdasarkan tabel 2 di atas terdapat 20 soal yang dinyatakan valid. Untuk efisiensi waktu dan soal yang dibutuhkan sudah mencukupi, sehingga peneliti akan menggunakan 20 soal tersebut untuk ketahap selanjutnya.

### Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas, selanjutnya menguji reliabilitas butir soal untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen sehingga layak digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus KR-20 dengan bantuan excel versi 2022.

**Tabel 5. Uji Reliabilitas**

Bentuk Instrumen	Koefisien Reliabilitas	Keterangan
Pilihan Ganda	0,832	Reliabel

(sumber: excel versi 2022)

Berdasarkan uji reliabilitas, diperoleh hasil uji reliabilitas dengan koefisien sebesar 0,832 sehingga termasuk dalam tingkat reliabilitas dengan kriteria  $> 0,60$ . Dengan demikian, instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam penelitian.

### Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran soal dilakukann untuk mengelompokkan soal ke dalam kategori sukar, sedang, dan mudah. Perhitungan dilakukan menggunakan excel versi 2022, terhadap 20 butir tes pilihan ganda.

Adapun hasil tingkat kesukaran instrumen soal dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6. Uji Tingkat Kesukaran Soal**

No Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,87097	Mudah
2	0,87097	Mudah
3	0,58065	Sedang
4	0,5484	Sedang
5	0,6774	Sedang
6	0,2903	Sukar
7	0,5484	Sedang
8	0,9032	Mudah
9	0,8065	Mudah

10	0,4516	Sedang
11	0,7419	Mudah
12	0,5806	Sedang
13	0,6452	Sedang
14	0,8065	Mudah
15	0,2581	Sukar
16	0,7419	Mudah
17	0,8387	Mudah
18	0,9032	Mudah
19	0,8387	Mudah
20	0,6774	Sedang
Hasil		Mudah: 10 Sedang: 8 Sukar: 2

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa setiap item soal memiliki tingkat kesukaran yang beragam. Tingkat kesukaran paling kecil adalah 0,258 pada butir soal 15. Tingkat kesukaran paling besar adalah 0,903 pada butir soal 8 dan 19. Artinya 20 butir soal layak diujikan pada sampel penelitian.

#### Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda dilakukan untuk mengetahui kemampuan setiap butir soal dalam membedakan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah. Klasifikasi daya pembeda meliputi kategori jelek, cukup, baik, dan baik sekali.

Dalam penelitian ini, daya pembeda dihitung menggunakan Excel versi 2022.

**Tabel 7. Uji Daya Pembeda**

No Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,138	Jelek
2	0,138	Jelek
3	0,35	Cukup
4	0,417	Baik
5	0,279	Cukup
6	0,304	Cukup
7	0,546	Baik
8	0,2	Cukup
9	0,4	Baik
10	0,358	Cukup
11	0,275	Cukup
12	0,479	Baik
13	0,346	Cukup
14	0,211	Cukup
15	0,371	Cukup
16	0,404	Baik
17	0,333	Cukup
18	0,2	Cukup
19	0,204	Cukup
20	0,408	Baik

Hasil	Baik: 6 Cukup: 12 Jelek: 2
-------	----------------------------------

Dari tabel diatas menunjukkan dari 20 butir soal memiliki terdapat 6 kategori baik, 12 soal kategori cukup, dan 2 soal kategori jelek.

Uji Normalitas Data

Setelah dilakukan perhitungan statistik deskriptif (mean dan standar deviasi), selanjutnya adalah melakukan uji normalitas untuk menegtahui apakah data-data yang sudah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak normal. Pada penelitian ini uji normalitas dilakukan menggunakan rumus Chi-Kuadrat dengan bantuan Excel versi 2022.

Berikut ini adalah tabel hasil uji normalitas yang dilakukan peneliti:

**Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Data**

Kelas	N	df	X <sup>2</sup> hitung	X <sup>2</sup> tabel	Keterangan
Pretest Eksperimen	36	3	5,033	7,815	Normal
Posttest Eksperimen	36	3	5,159	7,815	Normal
Pretest Kontrol	36	3	0,801	7,815	Normal
Posttest Kontrol	36	3	2,791	7,815	Normal

Berdasarkan data pada tabel tersebut, hasil uji normalitas menggunakan chi-kuadrat pada taraf signifikansi  $\alpha=0,05$  dengan  $df=3$ , menunjukkan bahwa seluruh nilai  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$  sebesar 7,815.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal

Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah varians drai dua atau lebih kelompok sampel berasal dari populasi yang sama atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji F dengan bantuan excel versi 2022.

**Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas**

Taraf Signifikansi	$\alpha=0,05=5\%$
Varians 1	222,777778
Varians 2	157,142857
Fhitung	1,41767677
Ftabel	1,75713953
Hasil	Homogen

Uji homogenitas sebaran data posttest kelas eksperimen dan control

Taraf Signifikansi	$\alpha=0,05=5\%$
Varians 1	158,015873
Varians 2	91,11111111
Fhitung	1,734320557
Ftabel	1,757139526
Hasil	Homogen

Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa kedua kelompok bersifat homogen. Dengan data pretest pada kelas eksperimen dan control diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $1,417 < 1,757$ ), begitu juga dengan data posttest pada kelas eksperimen dan control diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $1,734 < 1,757$ ). En

### Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah data dinyatakan normal dan homogen. Dengan menggunakan uji t dua rataan dengan bantuan excel versi 2022.

**Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis**

Uji hipotesis sebaran data pretest kelas eksperimen dan kontrol			
	pretestX-6	pretestX-10	
rata-rata	45,27778	41,666667	
n	36	36	
varian	222,7778	157,14286	
t-hitung	5,816710145		df=n1+n2-2
t-tabel	1,994437112		df=36+36-2
			df=72-2
			df=70
keterangan			Ha diterima
Uji hipotesis sebaran data posttest kelas eksperimen dan kontrol			
	posttestX-6	posttestX-10	
rata-rata	73,61111	64,444444	
n	36	36	
varian	158,0159	91,111111	
t-hitung	3,484594961		df=n1+n2-2
t-tabel	1,994437112		df=36+36-2
			df=72-2
			df=70
keterangan			Ha diterima

Berdasarkan tabel hasil uji hipotesis tersebut, dengan derajat kebebasan (df) adalah 70 dengan taraf signifikansi 0,005 sehingga diperoleh nilai t-tabel sebesar 1,994. Sementara itu, nilai t-hitung data pretest sebesar 5,8167 dan data posttest sebesar 3,4846. Karena nilai t-hitung > t-tabel, maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Hal ini menunjukkan adanya perbedaan rata-rata hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol. Selain itu, rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian, disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

### Uji N-Gain

N-gain adalah perbedaan antara skor pretest dan posttest untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa setaelah dan sesudah perlakuan.

Tabel. 11. Hasil Uji N-Gain

KelasEksperimen		KelasKontrol	
no	n-gainskor	no	n-gainskor
1	1	1	0,454545
2	0,5	2	0,461538
3	0,363636	3	0,25
4	0,642857	4	0,333333
5	0,6	5	0,363636
6	0,7	6	0,4
7	0,333333	7	0,2
8	0,555556	8	0,416667
9	0,571429	9	0,5
10	0,5	10	0,375
11	0,529412	11	0,333333
12	0,454545	12	0,357143
13	0,666667	13	0,545455
14	0,111111	14	0,461538
15	0,5	15	0,307692
16	0,533333	16	0,5
17	0,384615	17	0,470588
18	0,411765	18	0,357143
19	0,384615	19	0,384615
20	0,454545	20	0,444444
21	0,7	21	0,466667
22	0,714286	22	0,333333
23	0,555556	23	0,3
24	0,615385	24	0,428571
25	0,636364	25	0,461538
26	0,3	26	0,428571
27	0,6	27	0,5
28	0,5	28	0,285714
29	0,333333	29	0,363636
30	0,666667	30	0,833333
31	0,375	31	0,3
32	0,4375	32	0,214286
33	1	33	0,4
34	0,357143	34	0,230769
35	0,888889	35	0,454545
36	0,375	36	0,222222
<b>rata-rata</b>	<b>0,529078</b>	<b>rata-rata</b>	<b>0,395973</b>

(sumber: excel versi 2022)

Berdasarkan tabel tersebut, menunjukkan bahwa rata-rata n-gain pada kelas eksperimen sebesar 0,529 termasuk dalam kategori sedang dan pada kelas kontrol sebesar 0,395 termasuk dalam kategori sedang.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Pematangsiantar, dengan tujuan untuk mengetahui Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Gamifikasi Dengan Menggunakan Platform Kahoot! dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas X di SMA Negeri 3 Pematangsiantar. Materi yang dibahas dalam penelitian ini meliputi uang dan Lembaga keuangan. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen (X-6) dan kelas kontrol (X-8).

Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari guru kepada peserta didik sehingga membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih efektif.

Pada kelas kontrol, pembelajaran dilakukan dengan pendekatan berpusat pada guru dengan menggunakan media pembelajaran konvensional. Sementara itu, pada kelas eksperimen diterapkan pembelajaran dengan media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi dengan menggunakan platform Kahoot!. Sebelum perlakuan diberikan, siswa terlebih dahulu diberi tes awal berupa pretest terdiri dari 20 butir soal, yang sebelumnya telah diuji cobakan kepada siswa kelas X-10. Setelah pelaksanaan pretest, kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda sesuai metode pembelajaran masing-masing. Selanjutnya, siswa diberikan posttest dengan jumlah soal yang sama untuk mengetahui hasil belajar setelah perlakuan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk melihat pengaruh perlakuan yang diberikan.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata (mean) dan perubahan standar deviasi. Pada kelas eksperimen ( $n=36$ ) diperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 45,28 dengan standar deviasi 14,93 yang meningkat pada posttest menjadi 73,61 dengan standar deviasi 12,57, sedangkan pada kelas kontrol ( $n=36$ ) nilai rata-rata pretest sebesar 41,67 dengan standar deviasi 12,36 meningkat menjadi 64,44 dengan standar deviasi 9,41 pada posttest. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Selanjutnya, hasil uji normalitas pada taraf signifikansi  $\alpha=0,05$  menunjukkan bahwa pada pretest kelas eksperimen nilai  $\chi^2$  hitung (5,033) dan posttest (5,159), sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai  $\chi^2$  hitung pretest 0,801 dan posttest (2,791). Dengan nilai  $\chi^2$  tabel (7,815) dan derajat kebebasan ( $df$ )=3, seluruh nilai  $\chi^2$  hitung  $\leq \chi^2$  tabel, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Pada hasil uji homogenitas dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , pada data pretest diperoleh  $F_{hitung} 1,418 \leq F_{tabel} 1,757$  dan pada data posttest  $F_{hitung} 1,734 \leq F_{tabel} 1,757$ , dapat disimpulkan bahwa varians data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

Pada hasil uji hipotesis ada taraf signifikansi  $\alpha=0,05$  dan derajat kebebasan ( $df$ )=70, menunjukkan nilai  $t$ -hitung pada pretest 5,817 dan nilai  $t$ -hitung pada posttest 3,485 dengan  $t$ -tabel adalah 1,994. Karena  $t$ -hitung  $> t$ -tabel maka,  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Artinya, terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dan perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Selain itu, hasil uji N-Gain menunjukkan rata-rata  $n$ -gain pada kelas eksperimen sebesar 0,529, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,396. Hal ini semakin memperkuat bahwa

peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan yang berbeda.

Dengan demikian, dapat disimpulkan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi dengan menggunakan platform Kahoot! efektif dalam meningkatkan hasil belajar ekonomi.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi dengan menggunakan platform Kahoot! efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini disebabkan karena dalam proses pembelajaran terdapat unsur poin, tantangan serta umpan balik langsung yang mampu mendorong motivasi, keaktifan, dan keterlibatan peserta didik sehingga tercipta suasana belajar yang lebih menarik. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa 20 butir soal dinyatakan layak karena telah memenuhi kriteria valid dan reliabel. Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal pada taraf signifikansi  $\alpha=0,05$ , dan hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa data memiliki varians yang homogen. Hasil uji hipotesis pada data pretest dan posttest di kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  sehingga,  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa

Selain itu, hasil uji N-gain menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen (0,529) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (0,396) setelah diberikan perlakuan yang berbeda. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi dengan menggunakan platform Kahoot! lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran yang berpusat pada guru (teacher-centered) dengan media pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar ekonomi siswa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2021). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2020). *Media pembelajaran (Edisi revisi)*. RajaGrafindo Persada.
- Bunyamin, A., Rahman, A., & Sari, D. (2020). Pemanfaatan Kahoot! sebagai media pembelajaran berbasis gamifikasi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(1), 40–50.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2021). *E-learning and the science of instruction (5th ed.)*. Wiley.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Fajriati, A., Rahmawati, N., & Hidayat, R. (2024). Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran abad ke-21. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 8(1), 65–75.

- Gagné, R. M. (2013). *The conditions of learning and theory of instruction* (5th ed.). Holt, Rinehart and Winston.
- Hake, R. R. (1999). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Hapizurrahman, A., Putri, L., & Siregar, R. (2026). Efektivitas media Kahoot! dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran ekonomi kelas XI. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 11(1), 1–12.
- Hattie, J. (2023). *Visible learning: The sequel*. Routledge.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2014). *Instructional media and technologies for learning*. Pearson Education.
- Hwang, G. J., & Chang, S. C. (2021). Effects of interactive digital learning environments on students' learning achievement. *Educational Technology & Society*, 24(1), 1–10.
- Hwang, G. J., Lai, C. L., & Wang, S. Y. (2019). Seamless flipped learning: A mobile technology-enhanced flipped classroom. *Educational Technology & Society*, 22(1), 1–14.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction*. Pfeiffer.
- Kristianto, A. (2016). *Media pembelajaran*. Bintang Pustaka.
- Kuron, M., Sihombing, L., & Situmorang, T. (2025). Pemanfaatan Kahoot! sebagai media pembelajaran berbasis gamifikasi. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 9(2), 12–30.
- Munir. (2012). *Multimedia konsep dan aplikasi dalam pendidikan*. Alfabeta.
- Mustakim. (2020). Efektivitas pembelajaran daring menggunakan media online. *Jurnal Pendidikan*, 11(2), 15–23.
- Nugraha, D. (2020). Konsep hasil belajar dalam pendidikan. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(3), 265–273.
- Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning*. McGraw-Hill.
- Purba, R., Simanjuntak, A., & Lumbantobing, M. (2025). Pengaruh penggunaan media Kahoot! dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10(2), 85–97.
- Redecker, C. (2020). *European framework for the digital competence of educators*. European Commission.
- Rusman. (2021). *Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi*. RajaGrafindo Persada.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Harjito. (2018). *Media pendidikan: Pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya*. RajaGrafindo Persada.
- Sanjaya, W. (2011). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Kencana.
- Sanjaya, W. (2020). *Perencanaan dan desain sistem pembelajaran*. Kencana.

- Saputra, A., Putra, D., & Lestari, S. (2025). Media pembelajaran interaktif berbasis teknologi digital. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 14(1), 1–12.
- Schunk, D. H. (2020). *Learning theories: An educational perspective* (8th ed.). Pearson Education.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2020). *Instructional technology and media for learning* (12th ed.). Pearson Education.
- Soesana, A., Putri, R., & Hidayat, M. (2023). Desain penelitian quasi eksperimen dengan nonequivalent control group design dalam pembelajaran. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 15(2), 120–130.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2019). *Metodologi penelitian*. Pustaka Baru Press.
- Toda, A. M., Valle, P. H., & Isotani, S. (2021). The dark side of gamification. *Proceedings of the 21st International Conference on Advanced Learning Technologies*, 1–5.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wang, A. I., & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning. *Computers & Education*, 149, 103818. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>
- Wardana, W., & Djamaludin, A. (2020). Indikator hasil belajar dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 9(2), 125–135.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
- Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M., & Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 1–24