

Efektivitas Game-Based Learning Wayground dalam Meningkatkan Argumentasi Ekonomi Siswa SMA pada Program Asistensi Mengajar

Syarifatul Mukarromah Arifin^{1*}, Putra Hilmi Prayitno²

^{1,2}Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

Corresponding Author's e-mail: syarifatul.mukarromah.2304316@students.um.ac.id

ARMADA
JURNAL PENELITIAN MULTIDISIPLIN

e-ISSN: 2964-2981

ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin

<https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/armada>

Vol. 04, No. 05 Mei, 2026

Page: 1167-1177

DOI:

<https://doi.org/10.55681/armada.v4i5.2239>

Article History:

Received: April 02, 2026

Revised: Mei 10, 2026

Accepted: Mei 22, 2026

Abstract: This study aims to determine the effectiveness of Game-Based Learning assisted by Wayground in improving the economic argumentation skills of high school students in the Teaching Assistance Program. The study used a quantitative approach with a quasi-experimental nonequivalent control group design. The subjects of the study consisted of two classes: Class X G, the control class with regular learning, and Class X F, the experimental class with Game-Based Learning assisted by Wayground. Data were obtained through pre- and post-learning scores, then analyzed using a comparison of averages, value development, and N-Gain. The results showed that the control class experienced an average increase from 77.00 to 80.47 with an average development of 3.47 points and an N-Gain of 0.15 in the low category. The experimental class increased from 71.53 to 87.25 with an average development of 15.72 points and an N-Gain of 0.58 in the medium category. All students in the experimental class experienced an increase in scores. Thus, Game-Based Learning assisted by Wayground is effective in improving the economic argumentation skills of high school students.

Keywords: Game-Based Learning, Wayground, Economic Argumentation, Economics Learning.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas Game-Based Learning berbantuan Wayground dalam meningkatkan kemampuan argumentasi ekonomi siswa SMA pada Program Asistensi Mengajar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen tipe *nonequivalent control group design*. Subjek penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu Kelas X G sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran biasa dan Kelas X F sebagai kelas eksperimen dengan pembelajaran Game-Based Learning berbantuan Wayground. Data diperoleh melalui nilai sebelum dan sesudah pembelajaran, kemudian dianalisis menggunakan perbandingan rata-rata, perkembangan nilai, dan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas kontrol mengalami peningkatan rata-rata dari 77,00 menjadi 80,47 dengan rata-rata perkembangan 3,47 poin dan N-Gain 0,15 kategori rendah. Kelas eksperimen meningkat dari 71,53 menjadi 87,25 dengan rata-rata perkembangan 15,72 poin dan N-Gain 0,58 kategori sedang. Seluruh siswa kelas eksperimen mengalami peningkatan nilai. Dengan demikian, Game-Based Learning berbantuan Wayground efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan argumentasi ekonomi siswa SMA.

Kata Kunci: Game-Based Learning, Wayground, Argumentasi Ekonomi, Pembelajaran Ekonomi

PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan pada abad ke-21 menuntut proses pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Sekolah dituntut mampu membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi, dan argumentasi agar siswa mampu menghadapi berbagai tantangan sosial maupun ekonomi yang terus berkembang (Nabila Aziziy et al., 2025). Dalam konteks tersebut, pembelajaran di sekolah perlu dirancang secara lebih aktif dan kontekstual sehingga siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mampu menganalisis, mengevaluasi, dan mengemukakan pendapat secara rasional terhadap berbagai persoalan yang terjadi di lingkungan sekitarnya.

Pembelajaran ekonomi di tingkat SMA memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan siswa untuk memahami fenomena ekonomi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Materi ekonomi tidak hanya menuntut siswa untuk menguasai konsep, definisi, dan teori, tetapi juga menuntut kemampuan berpikir logis dalam menilai suatu persoalan ekonomi, seperti inflasi, pengangguran, kelangkaan, kebijakan harga, konsumsi, produksi, dan distribusi pendapatan. Dalam konteks tersebut, siswa perlu dilatih untuk tidak sekadar menjawab pertanyaan secara faktual, tetapi juga mampu menyusun pendapat yang didukung oleh alasan, bukti, dan konsep ekonomi yang tepat. Kemampuan ini berkaitan erat dengan argumentasi ekonomi, yaitu kemampuan menyampaikan klaim, memberikan alasan, menggunakan data atau bukti, serta mempertimbangkan sudut pandang lain dalam membahas persoalan ekonomi. Penelitian Ackermann dan Kavadarli menunjukkan bahwa argumentasi dalam domain ekonomi memerlukan penguasaan konsep ekonomi sekaligus kemampuan menyusun argumen yang rasional terhadap masalah sosial ekonomi (Ackermann & Kavadarli, 2022).

Kemampuan argumentasi menjadi salah satu keterampilan penting dalam pembelajaran abad ke-21 karena mendorong siswa untuk berpikir kritis, analitis, dan reflektif. Argumentasi yang baik tidak hanya berisi pernyataan pendapat, tetapi juga memuat hubungan antara klaim, data, alasan, dukungan, dan kemungkinan sanggahan. Model argumentasi Toulmin banyak digunakan untuk menganalisis kualitas argumentasi siswa karena mampu menunjukkan struktur berpikir siswa secara lebih sistematis, mulai dari klaim hingga rebuttal atau sanggahan (Erduran et al., 2004). Dalam pembelajaran ekonomi, kemampuan argumentasi sangat diperlukan karena banyak persoalan ekonomi bersifat terbuka, kontekstual, dan dapat dipahami dari berbagai perspektif. Misalnya, ketika siswa diminta menilai kebijakan subsidi, kenaikan harga barang, atau pengaruh pengangguran terhadap daya beli masyarakat, siswa perlu menyusun argumen yang tidak hanya berdasarkan opini pribadi, tetapi juga berdasarkan konsep ekonomi yang relevan.

Namun, dalam praktik pembelajaran di sekolah, kemampuan argumentasi ekonomi siswa sering kali belum berkembang secara optimal. Siswa masih cenderung memberikan jawaban singkat, mengulang informasi dari buku teks, atau menyampaikan pendapat tanpa alasan yang kuat. Kondisi ini dapat terjadi karena pembelajaran ekonomi masih sering berpusat pada guru, berorientasi pada penyampaian materi, dan kurang memberikan ruang bagi siswa untuk berdiskusi, menguji pendapat, serta memperoleh umpan balik langsung terhadap cara berpikirnya. Akibatnya, pembelajaran ekonomi belum sepenuhnya mendorong siswa untuk aktif membangun pemahaman dan menyusun argumen berdasarkan konsep yang telah dipelajari. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa sekaligus memberi kesempatan kepada siswa untuk berlatih menyusun argumen secara aktif.

Salah satu strategi yang dapat digunakan adalah Game-Based Learning, yaitu pembelajaran yang memanfaatkan unsur permainan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan menantang. Game-Based Learning dapat membantu siswa terlibat dalam aktivitas belajar melalui tantangan, skor, umpan balik, kompetisi, dan penghargaan. Game-based learning memiliki potensi untuk mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21, termasuk pemecahan masalah, berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi (Qian & Clark, 2016). Selain itu,

hasil meta-analisis Bai dkk. (Bai et al., 2020) menunjukkan bahwa gamifikasi dalam konteks pendidikan dapat memberikan pengaruh positif terhadap performa belajar siswa, meskipun efektivitasnya tetap bergantung pada desain pembelajaran, karakteristik peserta didik, dan bentuk aktivitas yang digunakan. Dengan demikian, penggunaan game dalam pembelajaran perlu dirancang bukan sekadar sebagai hiburan, tetapi sebagai bagian dari strategi pedagogis yang terarah.

Wayground merupakan salah satu platform pembelajaran berbasis permainan yang dapat digunakan untuk mendukung aktivitas belajar interaktif di kelas. Platform ini sebelumnya dikenal luas sebagai Quizizz dan banyak digunakan untuk kuis, asesmen formatif, latihan soal, serta pembelajaran berbasis kompetisi. Melalui fitur pertanyaan interaktif, skor, leaderboard, batas waktu, umpan balik langsung, dan tampilan yang menarik, Wayground dapat mendorong siswa untuk lebih aktif mengikuti pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Zainuddin dkk. (2020) menunjukkan bahwa kuis tergamifikasi dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan mendukung proses asesmen formatif dalam pembelajaran. Sejalan dengan itu, Sanchez dkk. (2020) juga menemukan bahwa kuis berbasis gamifikasi dapat memberikan dampak terhadap pembelajaran siswa, terutama ketika digunakan sebagai bagian dari desain pembelajaran yang terstruktur.

Dalam kaitannya dengan argumentasi ekonomi, Wayground dapat dimanfaatkan tidak hanya untuk mengukur jawaban benar atau salah, tetapi juga untuk merancang pertanyaan yang menuntut siswa memberikan alasan terhadap pilihan jawabannya. Guru atau mahasiswa asistensi mengajar dapat menyusun soal berbasis kasus ekonomi, kemudian meminta siswa memilih jawaban, menjelaskan alasan, membandingkan argumen, dan mendiskusikan jawaban setelah kuis selesai. Umpan balik langsung dari platform dapat membantu siswa mengetahui kesalahan pemahaman, sedangkan diskusi lanjutan dapat memperkuat hubungan antara konsep ekonomi dan argumen yang dibangun. Hal ini sejalan dengan pandangan Hattie dan Timperley bahwa umpan balik memiliki peran penting dalam membantu siswa memahami posisi belajarnya, memperbaiki kesalahan, dan meningkatkan performa belajar (Hattie & Timperley, 2017). Selain itu, unsur tantangan, pilihan, dan penghargaan dalam game-based learning juga dapat dikaitkan dengan teori motivasi, khususnya pentingnya otonomi, kompetensi, dan keterlibatan dalam mendorong motivasi intrinsik siswa (Ryan & Deci, 2000).

Konteks Program Asistensi Mengajar memberikan ruang yang relevan untuk menerapkan inovasi pembelajaran tersebut. Dalam program ini, mahasiswa calon pendidik terlibat langsung dalam proses pembelajaran di sekolah, membantu guru, serta mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Program asistensi mengajar tidak hanya bermanfaat bagi mahasiswa dalam mengembangkan kompetensi pedagogis, tetapi juga dapat membantu sekolah dalam menghadirkan variasi pembelajaran yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan. Penelitian Rakhma dan Chamidah (Alfiatur Rakhma & Nur Chamidah, 2024) menunjukkan bahwa keterlibatan mahasiswa dalam Program Asistensi Mengajar dapat mendukung pengenalan media digital dan pengembangan proses pembelajaran di satuan pendidikan. Oleh karena itu, penerapan Wayground dalam Program Asistensi Mengajar menjadi relevan sebagai upaya menghadirkan pembelajaran ekonomi yang lebih aktif, menarik, dan berorientasi pada penguatan kemampuan berpikir siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai efektivitas *Game-Based learning Wayground* dalam meningkatkan argumentasi ekonomi siswa SMA pada program asistensi mengajar penting dilakukan. Penelitian ini memiliki nilai kebaruan karena tidak hanya menempatkan Wayground sebagai media kuis digital, tetapi juga sebagai strategi pembelajaran untuk melatih argumentasi ekonomi siswa. Jika sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak mengkaji pengaruh gamifikasi terhadap motivasi, keterlibatan, atau hasil belajar, maka penelitian ini berfokus pada peningkatan kualitas argumentasi ekonomi siswa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan pembelajaran ekonomi berbasis teknologi, khususnya dalam konteks asistensi mengajar di SMA.

Selain itu, pembelajaran ekonomi pada era digital saat ini juga menuntut adanya inovasi pembelajaran yang mampu menyesuaikan dengan karakteristik generasi peserta didik yang akrab dengan teknologi dan media interaktif (Ramadhan & Koryati, 2025). Siswa cenderung lebih mudah terlibat dalam proses pembelajaran ketika aktivitas belajar dikemas secara menarik, kompetitif, dan

memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Dalam perspektif teori konstruktivisme, siswa akan lebih mudah membangun pemahaman apabila mereka terlibat aktif dalam proses pembelajaran serta memperoleh pengalaman langsung dalam memecahkan masalah (Sugrah, 2019). Oleh karena itu, penggunaan Game-Based Learning berbantuan Wayground dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang mendukung proses konstruksi pengetahuan siswa melalui aktivitas interaktif dan partisipatif.

Selain konstruktivisme, penerapan Game-Based Learning juga relevan dengan teori belajar sosial yang dikemukakan Bandura, yang menekankan pentingnya interaksi, observasi, dan pengalaman dalam proses belajar. Dalam pembelajaran berbasis permainan, siswa tidak hanya belajar dari materi yang diberikan, tetapi juga dari hasil diskusi, perbandingan jawaban, dan interaksi dengan teman sekelas. Aktivitas tersebut dapat memperkuat kemampuan siswa dalam menyusun argumentasi ekonomi secara lebih logis dan sistematis. Dengan demikian, penggunaan Wayground tidak hanya mendukung peningkatan hasil belajar, tetapi juga membantu menciptakan lingkungan belajar yang aktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi-eksperimen. Metode ini dipilih karena penelitian dilakukan pada kelas yang sudah terbentuk di sekolah, sehingga peneliti tidak melakukan pengacakan siswa secara individual. Kuasi-eksperimen sesuai digunakan dalam penelitian pendidikan karena memungkinkan peneliti menguji efektivitas suatu perlakuan pembelajaran dalam situasi kelas nyata (Gopalan et al., 2020). Desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*, yaitu desain yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran Game-Based Learning berbantuan Wayground, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran biasa. Kedua kelas diberikan pretest dan posttest untuk mengetahui perubahan kemampuan argumentasi ekonomi siswa.

Tabel 1. Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	Game-Based Learning berbantuan Wayground	O ₂
Kontrol	O ₃	Pembelajaran biasa	O ₄

Penelitian ini dilaksanakan di SMA tempat pelaksanaan Program Asistensi Mengajar. Subjek penelitian adalah siswa yang mengikuti mata pelajaran ekonomi pada jenjang SMA. Waktu penelitian disesuaikan dengan jadwal Program Asistensi Mengajar dan jadwal pembelajaran ekonomi di sekolah. Pelaksanaan penelitian dapat dilakukan dalam beberapa pertemuan, misalnya empat sampai enam kali pertemuan. Pertemuan pertama digunakan untuk pretest, pertemuan berikutnya untuk penerapan pembelajaran, dan pertemuan terakhir untuk posttest. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA yang mengikuti mata pelajaran ekonomi di sekolah tempat Program Asistensi Mengajar dilaksanakan. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas yang memiliki karakteristik relatif sebanding. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut dapat meliputi kesamaan jenjang kelas, kesamaan materi ekonomi yang dipelajari, jumlah siswa yang relatif seimbang, serta kesesuaian jadwal pembelajaran. Satu kelas ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan satu kelas lainnya sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data utama dalam penelitian ini adalah tes. Tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan argumentasi ekonomi siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Pretest diberikan sebelum penerapan pembelajaran, sedangkan posttest diberikan setelah pembelajaran selesai. Selain tes, penelitian juga dapat menggunakan dokumentasi sebagai data pendukung. Dokumentasi dapat berupa daftar hadir siswa, tangkapan layar aktivitas Wayground, hasil kuis, perangkat pembelajaran, dan foto kegiatan pembelajaran. Data dokumentasi digunakan untuk memperkuat bukti pelaksanaan penelitian. Data dalam penelitian ini dianalisis secara kuantitatif dengan membandingkan nilai kemampuan argumentasi ekonomi siswa sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran Game-Based Learning berbantuan Wayground. Nilai sebelum pembelajaran diperoleh melalui pretest, sedangkan nilai sesudah pembelajaran diperoleh melalui posttest. Perbandingan kedua nilai tersebut digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan kemampuan argumentasi ekonomi siswa setelah mengikuti pembelajaran. Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan argumentasi ekonomi antara siswa yang belajar menggunakan Game-Based Learning berbantuan Wayground dan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran biasa.
2. H_1 : Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan argumentasi ekonomi antara siswa yang belajar menggunakan Game-Based Learning berbantuan Wayground dan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran biasa.

Game-Based Learning berbantuan Wayground dinyatakan efektif apabila peningkatan skor argumentasi ekonomi siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol. Selain itu, analisis perbandingan dilakukan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol guna melihat efektivitas penggunaan Game-Based Learning berbantuan Wayground dalam proses pembelajaran ekonomi. Kriteria efektivitas ditentukan berdasarkan besarnya peningkatan hasil belajar dan kategori nilai N-Gain yang diperoleh siswa. Semakin tinggi nilai N-Gain yang diperoleh kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol, semakin efektif penggunaan Game-Based Learning berbantuan Wayground dalam meningkatkan kemampuan argumentasi ekonomi siswa. Hasil analisis tersebut kemudian diinterpretasikan untuk memberikan gambaran mengenai pengaruh penggunaan pembelajaran berbasis permainan terhadap kemampuan siswa dalam menyusun argumen ekonomi secara logis, kritis, dan sistematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Data penelitian diperoleh dari dua kelas, yaitu Kelas X G sebagai kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran biasa dan Kelas X F sebagai kelas eksperimen yang menggunakan Game-Based Learning berbantuan Wayground. Masing-masing kelas terdiri atas 36 siswa. Nilai yang dianalisis meliputi nilai sebelum pembelajaran, nilai sesudah pembelajaran, dan perkembangan nilai siswa. Berikut merupakan hasil dari pengambilan nilai setiap kelas.

KELAS X G (metode Pembelajaran biasa)				
No	Nama	Sebelum	Sesudah	Perkembangan
1	AMALIA RAHMA	72	84	12
2	ANGELLINA HAPPY INGANTA BR. SEMBIRING	74	80	6
3	ANNISA ULLIAN	73	75	2
4	AULIA NATASHA ZAHRA	84	80	-4
5	AZIZATUSSEILA NUR RAMADHANI	71	77	6
6	CHRISSANTA STEVIE YONATAN	75	78	3
7	DAFFA ABDUL YASIR	91	94	3
8	DHIRA ZANITHA ADITY	77	75	-2
9	DIVA VALENCYA JUNIAR	79	76	-3
10	FIRDASYAH AYU SHOLEKHA	74	72	-2
11	FRISKA ZAHRA MEIHWHA	73	80	7
12	GABRIELLA PINCA	75	72	-3
13	KEYSA MARSHA ALVARETTA	73	75	2
14	MAHESA ABDEE DHARMA	74	77	3
15	MOCHAMAD RISKI KHOZIIN	77	77	0
16	MOCHAMMAD NAZRIEL EGA ADLIANSYAH	76	98	22
17	MUHAMMAD AL DINHO MAULANA ABDULLAH	76	76	0
18	MUHAMMAD ALZHEZA	89	91	2
19	MUHAMMAD RISKY SYAHRUR RIZAL	84	77	-7
20	NADHIFAH TRI CITARI	72	73	1
21	NISWAH AURA SABRINA	72	72	0
22	NOVIA INDAH NURHALISA	74	82	8
23	PUSPITA DWI NOVELIA SARI	92	95	3
24	RAHUL AHMAD AKBAR SAKTI	77	90	13
25	RIZKA HANIFA RAMADINA	81	83	2
26	SABRINA CANTIKA MAULUDINA	81	77	-4
27	SACINTA AZZAHRA	73	77	4
28	SATRIYA HEGAR AGUNG RABANI	71	73	2
29	SITI ALMIRA SAGITA	79	83	4
30	SOBRI AFANDI	79	87	8
31	SYMFONI VERLY ATASYAH	77	91	14
32	UFAIRAH SAVA RANIA	76	93	17
33	VERONICA DWI LISTYANTI	76	76	0
34	YAHYA SYABIL AKHDAN YUNANSYAH	75	74	-1
35	ZAIDAH DITTA NUR IMANIYAH	76	83	7
36	ZEEHEB PUTRA HAKAN SYUKUR	74	74	0

Gambar 1. Data Nilai Kelas X G (Kontrol)

KELAS X F (metode Game-Based Learning berbantuan Wayground)				
No	Nama	Sebelum	Sesudah	Perkembangan
1	AISYAH ISNAINI SALSABILA	57	76	19
2	AISYAH NURJANNAH	79	90	11
3	ALUN NUHA SYABITA	60	83	23
4	ARDELIA CINTA PRAMESWARI	70	86	16
5	ARYA GHANIE ARTHA PUTRA	76	84	8
6	ASHILAH CINTA RAUZH	60	80	20
7	DAFFA YUDHA PRASETYO	70	92	22
8	DEVAN FAHREZA FADHLURRAHMAN	83	97	14
9	DEVINA AWIRA KEZIA ERLINDA	70	85	15
10	DEWI AMELLIA MUJAHIDAH	65	85	20
11	GRACE ANGEL CHRISSENA PUTRI	80	90	10
12	JEYTA ALICE FLORENCIA LENGKEY	70	88	18
13	KARISHA RAHMAHANI	60	85	25
14	KIAN AL HAFIZH MAHARDIKA	81	90	9
15	LAILATUL FADILAH	73	85	12
16	M. NUR HIDAYATULLAH	77	90	13
17	M. RIZKI FAZA MAULANA	70	85	15
18	MUHAMMAD FARIS HIDAYAT	57	74	17
19	MUHAMMAD REZA IRFANI	77	85	8
20	MUHAMMAD RIVANNO RIZKY	60	85	25
21	NAILA ZAHIRINA FIRDAUSI	70	85	15
22	NAMIRA KAIZULA ZAHWA BANI ASY'ARI	70	85	15
23	OQY ALMIRAH RAMADHANI	89	100	11
24	RADITHYA JAVAS NARARYA	80	100	20
25	RAHMA AWWANI	75	90	15
26	RAHMA MAYA SHAFIRA	80	84	4
27	RAHMADANI KEY SABILA	73	85	12
28	REGITA ADELLIA RAHMADANIA	80	95	15
29	SAFARA ALMIRA AZALIA	80	95	15
30	SAYUDA TARA LUTFIYANDINI	60	87	27
31	SILVIA PUTRI MARTANURIFANYA	54	72	18
32	SINTA NOFITA SARI	69	85	16
33	SYAHSHIELA NUR SHEHA	80	94	14
34	VALERIEO AUGUSTIAN PRATAMA	80	94	14
35	WULAN WAHYU NOVIANTI	80	100	20
36	YAFI' NUZULUL FIRMANSYAH	60	75	15

Gambar 2. Data Nilai Kelas X F (Eksperimen)

Dari data tersebut dapat diuji validitas setiap kelasnya menggunakan rumus tersebut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N\sum x^2 - (\sum x)^2)(N\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Gambar 3. Rumus Korelasi

Dengan menggunakan rumus tersebut, akan ditemukan nilai korelasi. Nilai korelasi dibandingkan dengan R tabel sesuai dengan jumlah sampel yang digunakan. Untuk R tabel yang digunakan adalah 0.329 sesuai dengan R tabel dengan N 36 dan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Kelas X G (Kontrol)

uji validitas X G		
correlation	0.839759195	0.92027
R tabel	0.329	0.329
Keputusan	valid	valid

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Kelas X F (Eksperimen)

Uji Validitas X F		
correlation	0.966429316	0.942755597
R tabel	0.329	0.329
Keputusan	valid	valid

Selanjutnya uji data reliabilitas dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach berikut rumusnya:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Gambar 6. Rumus Alpha Cronbach

Jika nilai tersebut melebihi 0,60 maka data tersebut dapat di bilang reliabilitas, berikut hasil dari uji reliabilitas:

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas Kelas X G (Kontrol)

uji reliabilitas X G			
varian	28	53.9135	125.4563492
jumlah varian	81.91349206		
varian total	125.4563492		
	0.69415151	Reliabel	

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas Kelas X F (Eksperimen)

uji reliabilitas X F			
varian	81.28492063	48.25	232.921
jumlah varian	129.5349206		
varian total	232.9206349		
	0.887733406	Reliabel	

Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa data tersebut cukup valid dan cukup reliabel untuk dianalisis. Dari data tersebut dapat direkapitulasi sebagai berikut:

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Analisis Data

Kelas	N	Rata-rata Sebelum	Rata-rata Sesudah	Rata-rata Perkembangan	N-Gain Rata-rata	Kategori
X G (Kontrol)	36	77,00	80,47	3,47	0,15	Rendah
X F (Eksperimen)	36	71,53	87,25	15,72	0,58	Sedang

Berdasarkan tabel tersebut, kelas kontrol mengalami peningkatan rata-rata dari 77,00 menjadi 80,47, dengan rata-rata perkembangan sebesar 3,47 poin. Nilai N-Gain kelas kontrol sebesar 0,15, sehingga termasuk dalam kategori rendah. Pada kelas ini, peningkatan nilai belum terjadi secara merata karena masih terdapat siswa yang nilainya tetap dan menurun. Sementara itu, kelas eksperimen mengalami peningkatan rata-rata dari 71,53 menjadi 87,25, dengan rata-rata perkembangan sebesar 15,72 poin. Nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,58, sehingga termasuk dalam kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan Game-Based Learning berbantuan Wayground memberikan peningkatan yang lebih besar dibandingkan dengan pembelajaran biasa.

Tabel 6. Sebaran Perkembangan Nilai Siswa

Kelas	Meningkat	Tetap	Menurun
X G (Kontrol)	23 Siswa	5 Siswa	8 Siswa
X F (Eksperimen)	36 Siswa	0 Siswa	0 Siswa

Pada kelas kontrol, sebanyak 23 siswa mengalami peningkatan nilai, 5 siswa memperoleh nilai tetap, dan 8 siswa mengalami penurunan nilai. Data ini menunjukkan bahwa pembelajaran biasa masih menghasilkan peningkatan, tetapi peningkatannya belum konsisten pada seluruh siswa. Berbeda dengan kelas kontrol, seluruh siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan nilai setelah mengikuti pembelajaran menggunakan Game-Based Learning berbantuan Wayground. Tidak ada siswa yang mengalami nilai tetap maupun penurunan. Temuan ini memperlihatkan bahwa pembelajaran berbasis permainan lebih mampu mendorong peningkatan kemampuan siswa secara merata.

PEMBAHASAN

Game-Based Learning berbantuan Wayground efektif dalam meningkatkan kemampuan argumentasi ekonomi siswa. Efektivitas tersebut terlihat dari rata-rata perkembangan nilai kelas eksperimen sebesar 15,72 poin, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya sebesar 3,47 poin. Selain itu, N-Gain kelas eksperimen berada pada kategori sedang, sedangkan kelas kontrol berada pada kategori rendah. Temuan ini sejalan dengan hasil meta-analisis Sailer dan Homner yang menyatakan bahwa gamifikasi dalam pembelajaran dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif, motivasi, dan perilaku belajar siswa (Sailer & Homner, 2020). Dalam penelitian ini, unsur permainan pada Wayground, seperti skor, batas waktu, leaderboard, tantangan, dan umpan balik langsung, membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran ekonomi. Hasil ini juga diperkuat oleh Clark dkk. (2016) yang menjelaskan bahwa permainan digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar apabila dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pada penelitian ini, Wayground tidak hanya digunakan sebagai media kuis, tetapi juga diarahkan untuk membantu siswa memahami kasus ekonomi, memilih jawaban, menyusun alasan, dan mengembangkan argumentasi berdasarkan konsep ekonomi.

Selain itu, peningkatan nilai pada kelas eksperimen dapat dikaitkan dengan adanya umpan balik langsung selama pembelajaran. Wisniewski dkk. (Wisniewski et al., 2020) menyatakan bahwa umpan balik memiliki pengaruh penting terhadap capaian belajar karena membantu siswa memahami kesalahan dan memperbaiki respons belajar berikutnya. Dalam pembelajaran

berbantuan Wayground, siswa memperoleh informasi langsung mengenai hasil jawabannya sehingga proses evaluasi berlangsung lebih cepat dan interaktif. Peningkatan seluruh siswa pada kelas eksperimen juga menunjukkan bahwa Game-Based Learning lebih efektif ketika unsur permainan diintegrasikan secara bermakna dengan tujuan pembelajaran. Keberkesanan pembelajaran berbasis permainan perlu menghubungkan mekanisme permainan dengan tujuan belajar agar tidak hanya menjadi hiburan, tetapi benar-benar mendukung penguasaan konsep dan proses berpikir siswa (Ke, 2016).

Hasil penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui pengalaman belajar. Pada pembelajaran Game-Based Learning berbantuan Wayground, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat langsung dalam menjawab pertanyaan, menganalisis kasus ekonomi, serta menyusun alasan terhadap jawaban yang dipilih. Proses tersebut membantu siswa membangun pemahaman konsep ekonomi secara lebih mendalam sehingga kemampuan argumentasi ekonomi siswa meningkat. Aktivitas pembelajaran yang interaktif juga memungkinkan siswa menghubungkan konsep ekonomi dengan situasi nyata yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, temuan penelitian ini sejalan dengan teori Self-Determination Theory dari Ryan dan Deci yang menekankan bahwa motivasi intrinsik siswa dapat meningkat apabila kebutuhan akan kompetensi, otonomi, dan keterhubungan sosial terpenuhi. Dalam penggunaan Wayground, siswa memperoleh kesempatan untuk menunjukkan kemampuan melalui skor dan leaderboard, memiliki kebebasan dalam menentukan jawaban, serta berinteraksi dengan teman selama proses pembelajaran. Kondisi tersebut membuat siswa lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dan lebih aktif dalam menyampaikan argumentasi ekonomi.

Dari sudut pandang teori behavioristik, pemberian umpan balik langsung melalui Wayground juga berperan penting dalam memperkuat respons belajar siswa. Ketika siswa mengetahui jawaban yang benar maupun salah secara langsung, siswa dapat segera melakukan perbaikan terhadap pemahamannya. Penguatan positif berupa skor, penghargaan, dan tantangan dalam permainan turut mendorong siswa untuk lebih aktif dan berusaha memperoleh hasil yang lebih baik. Oleh karena itu, kombinasi unsur permainan, umpan balik langsung, dan aktivitas berpikir kritis dalam Game-Based Learning mampu menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran biasa. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Game-Based Learning berbantuan Wayground efektif dalam meningkatkan kemampuan argumentasi ekonomi siswa SMA. Hal ini dibuktikan melalui peningkatan rata-rata nilai, nilai N-Gain yang lebih tinggi, serta seluruh siswa pada kelas eksperimen yang mengalami peningkatan setelah pembelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan Game-Based Learning berbantuan Wayground efektif dalam meningkatkan kemampuan argumentasi ekonomi siswa SMA pada Program Asistensi Mengajar. Efektivitas tersebut terlihat dari peningkatan nilai siswa pada kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Kelas X F sebagai kelas eksperimen mengalami peningkatan rata-rata dari 71,53 menjadi 87,25, dengan rata-rata perkembangan sebesar 15,72 poin dan nilai N-Gain 0,58 yang termasuk dalam kategori sedang. Sementara itu, Kelas X G sebagai kelas kontrol hanya mengalami peningkatan rata-rata dari 77,00 menjadi 80,47, dengan rata-rata perkembangan sebesar 3,47 poin dan nilai N-Gain 0,15 yang termasuk dalam kategori rendah. Peningkatan pada kelas eksperimen juga terjadi secara lebih merata. Seluruh siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan nilai setelah mengikuti pembelajaran menggunakan Game-Based Learning berbantuan Wayground. Sebaliknya, pada kelas kontrol hanya 23 siswa yang mengalami peningkatan, sedangkan 5 siswa memperoleh nilai tetap dan 8 siswa mengalami penurunan nilai. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan melalui Wayground mampu mendorong peningkatan kemampuan siswa secara lebih konsisten dibandingkan dengan pembelajaran biasa. Dengan demikian, Wayground tidak hanya berfungsi sebagai media kuis digital, tetapi juga dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran yang membantu siswa memahami kasus ekonomi, memberikan alasan, menghubungkan jawaban

dengan konsep ekonomi, serta menyusun argumentasi secara lebih logis. Fitur interaktif seperti skor, batas waktu, leaderboard, tantangan, dan umpan balik langsung membuat pembelajaran ekonomi menjadi lebih aktif, menarik, dan mendorong keterlibatan siswa. Oleh karena itu, Game-Based Learning berbantuan Wayground layak digunakan sebagai alternatif strategi pembelajaran ekonomi, khususnya untuk meningkatkan kemampuan argumentasi ekonomi siswa SMA dalam konteks Program Asistensi Mengajar.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan kepada berbagai pihak. Bagi guru ekonomi, penggunaan Game-Based Learning berbantuan Wayground dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan argumentasi ekonomi siswa. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mendukung pemanfaatan teknologi pembelajaran di kelas. Sekolah diharapkan menyediakan fasilitas dan dukungan yang memadai agar guru maupun mahasiswa asistensi mengajar dapat mengembangkan pembelajaran berbasis digital secara optimal. Bagi mahasiswa Program Asistensi Mengajar, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam mengembangkan inovasi pembelajaran yang kreatif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa di era digital. Bagi siswa, penggunaan Game-Based Learning diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk meningkatkan partisipasi aktif, kemampuan berpikir kritis, serta kemampuan menyusun argumentasi ekonomi secara lebih logis dan sistematis. Serta, bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, seperti jumlah sampel yang terbatas dan pelaksanaan penelitian dalam waktu yang relatif singkat. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih luas, jenjang pendidikan yang berbeda, atau menggunakan variabel lain seperti motivasi belajar, berpikir kritis, kreativitas, maupun hasil belajar siswa. Penelitian selanjutnya juga dapat mengembangkan penggunaan platform pembelajaran berbasis permainan lainnya serta mengombinasikannya dengan model pembelajaran tertentu agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada pihak sekolah yang telah memberikan izin dan kesempatan dalam pelaksanaan Program Asistensi Mengajar serta mendukung proses penelitian ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada guru mata pelajaran ekonomi yang telah memberikan arahan, bantuan, dan kerja sama selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh siswa yang telah berpartisipasi aktif dalam penelitian ini sehingga proses pengumpulan data dapat berjalan dengan lancar. Penulis turut menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing, rekan mahasiswa Program Asistensi Mengajar, serta semua pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, dan motivasi selama proses penelitian dan penyusunan artikel ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran ekonomi dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ackermann, N., & Kavadarli, B. (2022). Civic argumentation in the economic domain: Examining upper high school students' arguments on socio-economic problems in a performance test by applying a domain-specific analytical framework. *Citizenship, Social and Economics Education*, 21(1), 22–42. <https://doi.org/10.1177/20471734211050283>
- Alfiatur Rakhma, S., & Nur Chamidah. (2024). Peran Peran Mahasiswa dalam Program Asistensi Mengajar di TK Tri Murti Surabaya. *Jurnal Teknologi Informasi Untuk Masyarakat*, 2(2), 206–214. <https://doi.org/10.29408/jt.v2i2.28814>
- Bai, S., Hew, K. F., & Huang, B. (2020). Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta-analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts. In *Educational Research Review* (Vol. 30). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100322>

- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital Games, Design, and Learning: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 86(1), 79–122. <https://doi.org/10.3102/0034654315582065>
- Erduran, S., Simon, S., & Osborne, J. (2004). TAPping into argumentation: Developments in the application of Toulmin's Argument Pattern for studying science discourse. *Science Education*, 88(6), 915–933. <https://doi.org/10.1002/sce.20012>
- Gopalan, M., Rosinger, K., & Ahn, J. Bin. (2020). Use of Quasi-Experimental Research Designs in Education Research: Growth, Promise, and Challenges. *Review of Research in Education*, 44(1), 218–243. <https://doi.org/10.3102/0091732X20903302>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2017). The power of feedback. In *Review of Educational Research* (Vol. 77, Number 1, pp. 81–112). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Ke, F. (2016). Designing and integrating purposeful learning in game play: a systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 64(2), 219–244. <https://doi.org/10.1007/s11423-015-9418-1>
- Nabila Aziziy, Y., Ghofur, A., & Rasyid, A. (2025). Keterampilan 4C dalam Pendidikan Indonesia: Analisis Peran Mediasi antar Dimensi Kolaboratif, Komunikatif, Berpikir Kritis dan Kreatif. In *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia* (Vol. 4, Number 2).
- Qian, M., & Clark, K. R. (2016). Game-based Learning and 21st century skills: A review of recent research. *Computers in Human Behavior*, 63, 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.023>
- Ramadhan, P. D., & Koryati, D. (2025). *Educaplay sebagai Inovasi Game Based Learning dalam Pembelajaran Ekonomi: Solusi Interaktif untuk Generasi Digital*. <http://Jiip.stkipyapisdompmpu.ac.id>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). *Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being*. Ryan.
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The Gamification of Learning: a Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Sanchez, D. R., Langer, M., & Kaur, R. (2020). Gamification in the classroom: Examining the impact of gamified quizzes on student learning. *Computers and Education*, 144. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103666>
- Sugrah, N. (2019). Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme Dalam Pembelajaran SAINS. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 19.
- Wisniewski, B., Zierer, K., & Hattie, J. (2020). The Power of Feedback Revisited: A Meta-Analysis of Educational Feedback Research. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 10). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03087>
- Zainuddin, Z., Shujahat, M., Haruna, H., & Chu, S. K. W. (2020). The role of gamified e-quizzes on student learning and engagement: An interactive gamification solution for a formative assessment system. *Computers and Education*, 145. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103729>