



EFEKTIVITAS GAME JEKO (JELAJAH EKONOMI) BERBASIS STAD TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH EKONOMI SISWA

Nurlaila

Universitas Siliwangi

Sri Hardianti Sartika

Universitas Siliwangi

Iis Aisyah

Universitas Siliwangi

Jalan Siliwangi No. 24 Kahuripan, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya

Korespondensi penulis: 212165507@student.unsil.ac.id

Abstract. *This study aims to assess the effectiveness of the use of the Jeko Game (Economic Exploration) based on the STAD cooperative learning model in improving students' economic problem-solving abilities. The research method uses a quantitative approach with a quasi-experimental design, involving two classes of XI at SMA Negeri 1 Cihaurbeuti, and using an essay test as an instrument. Data analysis was carried out using the paired sample t-test and independent sample t-test at a significance level of 5%. The N-Gain Score in the experimental class reached 0.7147, while the control class was 0.6390, with an effect size of 0.79 which is included in the moderate category. The results showed a significant difference in increasing problem-solving abilities between the experimental and control classes, with a significance value (2-tailed) of 0.001. Thus, the use of the Jeko Game based on STAD is proven to be more effective than the Think-Pair-Share model in improving students' economic problem-solving abilities.*

Keywords: *Interactive learning; Jeko Game; Problem Solving Skills; STAD*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas pemanfaatan Game Jeko (Jelajah Ekonomi) yang berbasis model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah ekonomi siswa. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen, melibatkan dua kelas XI di SMA Negeri 1 Cihaurbeuti, serta menggunakan instrumen berupa tes esai. Analisis data dilakukan dengan uji paired sample t-test dan independent sample t-test pada tingkat signifikansi 5%. N-Gain Score pada kelas eksperimen mencapai 0,7147, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,6390, dengan effect size sebesar 0,79 yang termasuk kategori sedang. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan nilai signifikansi (2-tailed) 0,001. Dengan demikian, penggunaan Game Jeko berbasis STAD terbukti lebih efektif dibandingkan model Think-Pair-Share dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah ekonomi siswa.

Kata Kunci: *Game Jeko; Kemampuan Pemecahan Masalah; Pembelajaran Interaktif; STAD*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap individu untuk berkontribusi di masyarakat. Sebagai indikator kemajuan bangsa, pendidikan juga dijadikan sebagai patokan kebangkitan suatu negara (Artinta & Fauziah, 2021). Dalam konteks pembangunan nasional, pendidikan yang berkualitas mendorong lahirnya inovasi, riset, serta penguasaan teknologi yang menjadi kunci daya saing global (Wahyuni et al., 2024). Guru berperan penting sebagai pengajar, pembimbing, motivator, dan teladan bagi siswa (Abdullah et al., 2022). Dengan tugas memahami kebutuhan peserta didik, mewujudkan suasana pembelajaran yang inklusif serta mendorong pengembangan potensi peserta didik secara optimal. (Alam & Mohanty, 2023). Salah satu tugas utama guru adalah mengembangkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik sebagai bekal menghadapi tantangan kehidupan nyata. Individu dengan

kemampuan ini mampu menemukan solusi, berpikir analitik, dan mengambil keputusan tepat (Dekker, 2020). Pemecahan masalah juga berkontribusi pada keterampilan berpikir kritis, yakni mengevaluasi informasi secara cermat dan merumuskan solusi efektif (Wahyuni et al., 2024).

Namun, banyak dari kalangan siswa masih menghadapi hambatan ketika memahami topik pembelajaran. secara komprehensif, baik karena keterbatasan metode pengajaran, kurangnya dukungan teknologi, maupun rendahnya motivasi belajar. Hal ini menjadi tantangan dalam membentuk peserta didik yang adaptif, inovatif, dan kompetitif di era global. Dalam mata pelajaran ekonomi, diharapkan siswa tidak sekadar memahami materi, tetapi juga terampil dalam menggunakannya secara efektif mengimplementasikannya di dunia nyata, seperti mengelola keuangan, menganalisis pasar, dan memahami kebijakan ekonomi. Kurikulum abad ke-21 menekankan pentingnya penguasaan empat kompetensi utama, yaitu berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas, kemampuan berkomunikasi, serta kolaborasi (Budhiman, n.d.). Untuk menjawab tantangan tersebut, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan mutu proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif, seperti *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*.

Model STAD yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan keterampilan berpikir kritis (Gultom & Simorangkir, 2023). Namun, pendekatan ini akan lebih optimal bila dikombinasikan dengan media pendekatan pembelajaran yang menstimulasi minat dan keterlibatan peserta didik. Salah satu inovasi yang kini mulai dilirik adalah Optimalisasi media sebagai pendukung pembelajaran interaktif berbasis permainan edukatif, yang bukan sebatas menyampaikan materi, tetapi juga menstimulasi kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif.

Sayangnya, hasil pra-penelitian di SMA Negeri 1 Cihaurbeuti menunjukkan bahwa siswa kelas XI IPS masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah, menganalisis penyebab, serta menentukan solusi yang tepat pada materi Perdagangan Internasional. Hal ini disebabkan oleh dominasi metode ceramah dan minimnya penggunaan media pembelajaran inovatif. Wawancara dengan guru juga mengungkapkan rendahnya motivasi belajar siswa, jadwal pelajaran yang kurang kondusif, dan kurangnya variasi metode pembelajaran sebagai faktor utama rendahnya kualitas pembelajaran ekonomi.

Dalam tinjauan pustaka, sejumlah penelitian telah mengkaji efektivitas model STAD dalam bidang lain, seperti matematika (Gultom & Simorangkir, 2023). Namun, masih sedikit penelitian yang secara spesifik mengintegrasikan model STAD dengan media pembelajaran fisik berbasis game edukatif dalam konteks ekonomi, khususnya pada materi perdagangan internasional. Inilah yang menjadi gap penelitian ini.

Sebagai bentuk inovasi, peneliti mengembangkan Game Jeko (Jelajah Ekonomi), sebuah media pembelajaran interaktif berbasis game fisik yang menggabungkan elemen permainan seperti *spinning wheel* dan studi kasus ekonomi. Game ini dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus menantang. Game Jeko berbasis STAD menggabungkan kolaborasi tim, persaingan sehat, dan pembelajaran aktif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada integrasi antara model pembelajaran STAD dan media game fisik dalam konteks perdagangan internasional, yang belum banyak diteliti secara empiris dalam bidang pendidikan ekonomi di tingkat SMA.

Urgensi dari penelitian ini terletak pada kebutuhan akan pendekatan pembelajaran yang tidak semata-mata berorientasi pada penyampaian informasi, melainkan juga mampu mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis, analitis, serta kerja sama siswa. Diharapkan, temuan dari penelitian ini bisa menjadikan acuan untuk para pendidik maupun pembuat kebijakan dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih inovatif, efektif, dan menyenangkan. Tujuan utama dari studi ini adalah untuk mengkaji efektivitas penerapan Game Jeko berbasis model STAD dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah ekonomi siswa kelas XI SMA Negeri 1 Cihaurbeuti, khususnya pada topik perdagangan internasional, dengan membandingkannya terhadap penerapan model pembelajaran Think-Pair-Share pada kelas kontrol.

KAJIAN TEORITIS

Kemampuan Pemecahan Masalah

Dalam pemecahan masalah, seseorang dituntut untuk menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang mencakup proses berpikir yang kompleks. Dalam upaya menyelesaikan masalah, seseorang harus menemukan solusi untuk mengatasi tantangan yang dihadapi (Ermila, 2018). Menurut Polya, pemecahan masalah adalah usaha untuk menyelesaikan suatu isu guna mencapai tujuan tertentu (Ruhjana, 2016). Proses pemecahan masalah menuntut siswa untuk berpikir kritis, melakukan analisis dengan cermat, serta menemukan solusi yang kreatif dan inovatif. Kemampuan untuk menyelesaikan masalah menjadi bagian penting dari kompetensi dasar yang wajib dimiliki oleh setiap siswa. Berdasarkan berbagai pendapat yang mendefinisikan konsep pemecahan masalah, dengan demikian, pemecahan masalah dapat diartikan sebagai suatu kemampuan dalam mengidentifikasi dan merumuskan solusi untuk mengatasi suatu permasalahan secara efektif.

Teori yang menjadi dasar dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah adalah teori yang dikemukakan oleh John Dewey dalam (Alves De Souza et al., 2018). Pandangan Dewey, pembelajaran seharusnya berfokus pada keaktifan peserta didik dalam berpikir kritis dan analitis ketika menghadapi berbagai masalah. Proses ini melibatkan siswa dalam merekonstruksi masalah dengan Menggunakan wawasan serta pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya. Pandangan Dewey dalam (Rianto et al., 2017) Terdapat lima tahapan utama dalam proses pemecahan masalah, yaitu: mengidentifikasi atau merumuskan permasalahan, mendefinisikan masalah secara jelas, mengembangkan berbagai kemungkinan solusi (hipotesis), melakukan pengujian terhadap hipotesis-hipotesis tersebut, serta menentukan dan memilih solusi atau hipotesis terbaik yang paling efektif dalam menyelesaikan permasalahan. Selain itu menggunakan teori Zona Perkembangan Proksimal (Zone of Proximal Development/ZPD) yang diperkenalkan oleh Vygotsky di tahun 1987, merupakan konsep utama dalam psikologi perkembangan dan pendidikan. Teori ini mengacu pada rentang kemampuan individu antara apa yang dapat diselesaikan secara mandiri (kemampuan aktual) dengan potensi yang bisa diraih melalui bimbingan melalui pembimbing atau rekan yang lebih mahir dan kompeten, misalnya pendidik atau teman sebaya. Menurut Vygotsky, terdapat Selisih antara tingkat perkembangan saat ini, yang mencerminkan kemampuan individu menyelesaikan masalah secara mandiri, dan tingkat perkembangan yang mungkin diraih, yakni kemampuan yang dapat dicapai ketika individu memperoleh bantuan dari Individu dewasa atau berinteraksi dengan teman sebaya yang lebih kompeten. (Ebadi, 2010).

Tahap pemecahan masalah Menurut (Winarti et al., 2017) mengemukakan bahwa tahapan pemecahan masalah dimulai dari tahap memahami inti persoalan, merencanakan pemecahan,

menerapkan rencana, dan melihat kembali. Selain itu terdapat indikator pemecahan masalah untuk mengukur sejauh mana kemampuan individu atau kelompok dapat mengatasi tantangan yang dihadapi. Proses pemecahan masalah terdiri dari beberapa langkah yang dapat diukur melalui indikator tertentu. Menurut (Lestari, 2016) terdapat beberapa indikator Pemecahan masalah meliputi mendefinisikan masalah secara jelas, mengidentifikasi akar permasalahan, merancang berbagai alternatif solusi, serta memilih solusi terbaik yang paling efektif untuk diterapkan. Terdapat aspek yang berperan dalam proses pemecahan masalah menurut (Artinta & Fauziah, 2021) yaitu: strategi pembelajaran yang diterapkan, isi materi yang diberikan, tingkat kesulitan materi, motivasi siswa, kondisi lingkungan belajar, serta kemampuan siswa dalam berpikir kritis, media pembelajaran, jaringan internet.

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Pembelajaran kooperatif Suatu teknik yang menyenangkan dan menekankan peran aktif siswa dalam kegiatan belajar. Berdasarkan Pasalbessy (2020), Student Teams Achievement Division (STAD) merupakan salah satu jenis model pembelajaran kooperatif. Menurut Slavin (Pasalbessy et al., 2020), model STAD mengelompokkan peserta didik ditempatkan dalam kelompok belajar dengan jumlah anggota sekitar empat sampai lima orang, dengan komposisi yang memperhatikan perbedaan prestasi akademik, gender, serta latar belakang etnis. Model ini memberikan peluang kepada siswa yang terdiri dari beberapa kelompok untuk memecahkan masalah. Dalam model STAD pada penelitian ini menggunakan teori konstruktivisme Menurut (Masgumelar & Mustafa, 2021) konstruktivisme adalah pendekatan pembelajaran yang merupakan pengembangan dari teori belajar behavioristik dan kognitif. Pembelajaran konstruktivis mendorong siswa untuk menggunakan metode praktis dalam memperoleh pengetahuan, berpikir mendalam, dan berdiskusi di kelas. Model ini mengedepankan kolaborasi kelompok, penggunaan kuis untuk mengukur pemahaman, penilaian individu, serta penghargaan kelompok yang bertujuan meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa.

Sintak yang digunakan pada kooperatif tipe STAD menurut Slavin (Tambunan et al., 2020) yaitu: penyiapan tujuan dan motivasi, Proses pembelajaran kooperatif tipe STAD meliputi penyajian informasi, pembagian siswa ke dalam beberapa kelompok belajar, pelaksanaan evaluasi, serta pemberian penghargaan. Model STAD memiliki berbagai keunggulan, seperti memberi peluang kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan, berdiskusi, dan mengeksplorasi suatu topik secara lebih mendalam, mengembangkan kemampuan kepemimpinan dan keterampilan berargumentasi, memungkinkan guru untuk lebih memperhatikan kebutuhan setiap siswa secara individual, meningkatkan partisipasi aktif selama pembelajaran, serta menumbuhkan sikap saling menghormati antar sesama siswa. Namun model ini juga memiliki beberapa kekurangan, seperti siswa yang belum terbiasa dengan metode ini, keterbatasan waktu pelaksanaan, tantangan guru dalam menciptakan suasana kooperatif, kesulitan siswa dalam berkolaborasi dengan teman yang kurang dikenal, serta dominasi siswa yang lebih pintar dalam kelompok.

Media Pembelajaran Game Jeko (Jelajah Ekonomi)

Game Jeko (Jelajah Ekonomi) merupakan permainan edukatif yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep ekonomi melalui pengalaman interaktif dan menyenangkan. Permainan ini menggunakan media roda putar berbentuk lingkaran, menyerupai papan permainan dengan lubang-lubang kecil yang berisi soal, serta bola kecil sebagai pengganti jarum pemutar. Ketika bola diputar dan masuk ke dalam lubang, peserta didik

akan mendapatkan pertanyaan yang dirancang untuk menguji pemahaman mereka sekaligus mendorong diskusi kelompok. Menurut (Juhaeni, Amalia et al., 2022), roda putar adalah objek berbentuk bundar yang mampu menghasilkan gerakan berputar, sementara (Pratiwi, 2013) menambahkan bahwa roda putar memiliki kemampuan bergerak dengan gesekan minimal. Dalam Game Jeko, konsep ini diadaptasi untuk menciptakan media pembelajaran yang interaktif dan mendukung kerja sama antarsiswa.

Rancangan pembuatan Game Jeko melibatkan penggunaan bahan sederhana seperti papan triplek, paralon, paku kecil, cat, bola kecil, dan kertas untuk soal. Proses pembuatannya dimulai dengan membuat sketsa papan berdiameter sekitar 60 cm, memotong dua papan (alas dan atap), melubangi papan atap untuk menempatkan soal, serta merakit bagian-bagian tersebut dengan paralon sebagai poros pemutar. Pinggiran papan ditutup dengan karton dan dicat agar menarik. Soal disusun sesuai materi ekonomi yang diajarkan. Dalam pelaksanaannya, Siswa dikelompokkan dalam tim yang terdiri dari 3 hingga 5 anggota, di mana setiap kelompok memulai dengan poin awal sejumlah 100.. Perwakilan kelompok bertugas memutar alat dan membacakan soal. Jika kelompok menjawab benar, mereka memperoleh tambahan 10 poin, dan jika salah, poin dikurangi 10. Permainan dilakukan secara bergiliran, sehingga menciptakan suasana belajar yang kolaboratif dan kompetitif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen jenis Nonequivalent Control Group Design, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan game Jeko (Jelajah Ekonomi) berbasis model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap kemampuan pemecahan masalah ekonomi siswa. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas XI IPS di SMAN 1 Cihaurbeuti sebanyak 179 siswa yang terbagi dalam 5 kelas. Sampel diambil dengan teknik purposive sampling, yaitu kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan XI IPS 3 sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan melalui tes esai yang digunakan sebagai instrumen pretest dan posttest. Prosedur penelitian meliputi: (1) tahap persiapan dengan menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian; (2) pelaksanaan pretest untuk mengukur kemampuan awal siswa; (3) penerapan perlakuan, yakni pembelajaran menggunakan game Jeko berbasis STAD di kelas eksperimen dan model Think-Pair-Share di kelas kontrol; (4) pelaksanaan posttest untuk mengukur peningkatan kemampuan pemecahan masalah; dan (5) analisis data hasil penelitian.

Proses analisis data dilakukan dengan menghitung skor pretest dan posttest masing-masing siswa, diikuti dengan uji prasyarat analisis seperti uji normalitas dan homogenitas. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan dalam setiap kelas, digunakan uji paired sample t-test, sedangkan perbandingan peningkatan antara kelas eksperimen dan kontrol dianalisis menggunakan uji independent sample t-test. Seluruh perhitungan dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 25 pada tingkat signifikansi 5%. Selain itu, dilakukan juga perhitungan N-Gain Score dan effect size guna menilai tingkat efektivitas dari perlakuan yang diberikan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

1. Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data pada Sampel penelitian terdiri dari kelas XI IPS 1 yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan XI IPS 3 sebagai kelas kontrol. Hasil

analisis deskriptif diperoleh dari skor pretest dan posttest siswa pada kedua kelas tersebut, dengan rincian perincian dijabarkan dibawah ini:

Tabel 1
Hasil Analisis Deskriptif Pemecahan Masalah

Kelompok	Jumlah Siswa	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata Skor	Rata-rata Nilai
<i>Pretest</i> Eksperimen	36	6	14	25	62,5	9.33	38,88
<i>Posttest</i> Eksperimen	36	15	24	58,33	100	19.97	83,21
<i>Pretest</i> Kontrol	36	3	11	12,5	45,83	6.83	28,47
<i>Posttest</i> Kontrol	36	11	23	45,83	95,83	17.83	74.31

Sumber: Pengolahan data primer 2025

Pada peningkatan kelas eksperimen dan kelas kontrol keduanya menunjukkan peningkatan yang tidak begitu jauh dan keduanya efektif tetapi pada kelas eksperimen dengan peningkatan 18,97% bahwa game jeko berbasis STAD yang diterapkan lebih memberikan dampak pada pemecahan masalah, sedangkan kelas kontrol dengan peningkatan 16,83% tetap mengalami peningkatan meskipun hasilnya sedikit lebih rendah dibanding kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil nilai pre-test dan post-test yang diperoleh pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh nilai N-Gain untuk masing-masing kelas perincian dijabarkan dibawah ini:

Tabel 2
Perolehan N-Gain

Kelas	Jumlah Siswa	N-Gain	Kriteria
Eksperimen	36	0,7147	Tinggi
Kontrol	36	0,6390	Sedang

Sumber: Pengolahan data primer 2025

Berdasarkan tabel di atas, hasil perhitungan N-Gain menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Kelas eksperimen yang menggunakan Game Jeko berbasis STAD memiliki nilai N-Gain sebesar 0,7147 dengan kategori tinggi. Dalam kelompok tinggi (0,7 - 1,0), artinya mayoritas siswa mengalami perkembangan besar dari *pretest* ke *posttest*. Penggunaan Game Jeko berbasis STAD memungkinkan Siswa di kelas eksperimen tampak lebih aktif terlibat dalam proses pemecahan masalah. Sementara itu, kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share memperoleh nilai N-Gain sebesar 0,6390, yang termasuk dalam kategori sedang. Dalam rentang kategori sedang (0,3 – 0,7), peningkatan hasil belajar memang terjadi, namun dampaknya tidak sebesar pendekatan yang lebih interaktif dan berbasis permainan seperti yang digunakan dalam kelas eksperimen. Hal ini tergambar jelas dalam grafik yang menunjukkan bahwa perolehan N-Gain kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hasil Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Tabel 3
Hasil Uji Normalitas

Kelas		<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	<i>Pre-test</i> Eksperimen (STAD-Game Jeko)	0,946	36	0,076
	<i>Post-test</i> Eksperimen (STAD-Game Jeko)	0,954	36	0,143
	<i>Pre-test</i> Kontrol (TPS)	0,957	36	0,178
	<i>Post-test</i> Kontrol (TPS)	0,950	36	0,107

Sumber: Pengolahan data primer 2025

Berdasarkan hasil uji statistik yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai signifikansi (*sig*) untuk semua kelompok lebih besar dari 0,05, yaitu *pre-test* kelas eksperimen sebesar 0,076, *post-test* kelas eksperimen sebesar 0,143, *pre-test* kelas kontrol sebesar 0,178, dan *post-test* kelas kontrol sebesar 0,107. Dengan demikian, seluruh data dari kelompok eksperimen maupun kontrol dapat dinyatakan berdistribusi normal. Hal ini menunjukkan bahwa data memenuhi syarat uji parametrik, karena salah satu kriteria data yang baik adalah memiliki distribusi yang normal atau mendekati normal.

2. Uji Homogenitas

Tabel 4
Hasil Uji Homogenitas

<i>Test of Homogeneity of Variance</i>					
		<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	<i>Based on Mean</i>	1.781	1	70	0,186
	<i>Based on Median</i>	1.431	1	70	0,236
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	1.431	1	67.760	0,236
	<i>Based on trimmed mean</i>	1.639	1	70	0,205

Sumber: Pengolahan data primer 2025

Diperoleh nilai *sig* dari data *posttest* kelas Eksperimen dan *posttest* kelas Kontrol yaitu sebesar 0,186, yang berarti data *posttest* kedua kelas dinyatakan homogen dan bisa digunakan untuk uji t karena 0,186 lebih besar dari 0,05. Dengan demikian data yang digunakan berdistribusi homogen.

Uji Hipotesis

1. Hipotesis 1

Tabel 5
Ringkasan Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen

<i>Uji Paired Sampel T-test</i>				
Jenis	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	Kriteria
Pre-test	36	9.33	< 0,001	Ha: diterima
Post-test	36	19.97		H0: ditolak

Sumber: Pengolahan data primer 2025

Berdasarkan hasil uji Paired Sample T-Test, diperoleh nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar < 0,001, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang

signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan dengan Game Jeko di kelas XI IPS 1.

2. Uji Hipotesis 2

Tabel 6
Ringkasan Hasil Uji Hipotesis Kelas Kontrol

Uji Paired Sampel T-test				
Jenis	N	Mean	Sig. (2-tailed)	Kriteria
Pre-test	36	6.83	< 0,001	Ha: diterima H0: ditolak
Post-test	36	17.83		

Sumber: Pengolahan data primer 2025

Berdasarkan hasil *uji Paired Sample T-Test*, diperoleh nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar < 0,001, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* di kelas XI IPS 3.

3. Uji Hipotesis 3

Tabel 7
Ringkasan Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kontrol

Jenis Tes	N	Mean	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Post-test Eksperimen	36	83.21	<0,001	Ha: ditolak H0: diterima
Post-test Kontrol	36	73.30		

Sumber: Pengolahan data primer 2025

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan efektivitas yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pasca perlakuan. Rata-rata skor post-test siswa pada kelas eksperimen mencapai 83,21, lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang memperoleh rata-rata 73,30. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran Game Jeko berbasis STAD lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dibandingkan dengan model *Think-Pair-Share* yang digunakan di kelas kontrol. Perbedaan skor yang cukup mencolok ini memperkuat hipotesis bahwa perlakuan pada kelompok eksperimen memberikan pengaruh yang lebih besar, sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan berbasis permainan memberikan dampak positif dan signifikan terhadap efektivitas pembelajaran.

4. Uji *Effect Size*

Penelitian ini menggunakan rumus *Cohen's d* sebagai berikut:

$$d = \frac{M \text{ eksperimen} - M \text{ kontrol}}{\sqrt{\frac{SD^2 \text{ eksperimen} + SD^2 \text{ kontrol}}{2}}}$$

Dengan hasil :

$$d = \frac{19.97 - 17.83}{\sqrt{\frac{2.420^2 + 2.981^2}{2}}}$$

$$d = \frac{2.14}{\sqrt{\frac{5.8564 + 8.8863}{2}}}$$

$$d = \frac{2.14}{\sqrt{\frac{14.7427}{2}}}$$

$$d = \frac{2.14}{\sqrt{7.37135}}$$

$$d = \frac{2.14}{2.717} \quad d = 0.79$$

pada perhitungan diatas bahwa efek yang diberikan Game Jeko berbasis STAD terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa berada pada taraf 0.79 yang berarti kategori sedang artinya cukup memberikan efek walaupun tidak begitu besar. Meskipun efeknya tidak sangat besar, namun tetap memberikan dampak yang positif dan dapat dianggap efektif dalam meningkatkan kemampuan tersebut.

PEMBAHASAN

Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas Eksperimen yang menggunakan game Jeko (Jelajah Ekonomi) berbasis STAD

Berdasarkan penelitian ini, kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XI IPS 1 mengalami kenaikan, ditandai dengan perbedaan signifikan antara skor pretest dan posttest. Pada tahap sebelum perlakuan, siswa menunjukkan kemampuan pemecahan masalah yang masih sangat rendah, yang disinyalir akibat belum diperolehnya pembelajaran mengenai materi perdagangan internasional serta keterbatasan pengalaman siswa dalam menghadapi jenis soal yang digunakan. Kelas XI IPS 1 dipilih karena memiliki karakteristik yang sesuai dan dapat diarahkan dengan baik oleh guru. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa disebabkan oleh kurang optimalnya penerapan model pembelajaran serta media yang inovatif.

Dengan penerapan Game Jeko berbasis STAD, diharapkan siswa lebih aktif, antusias, serta dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka secara lebih optimal. Kolaborasi game Jeko dan model pembelajaran STAD menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan. Model STAD mendorong kerja sama dalam kelompok, sementara game Jeko menambah permainan yang membuat siswa lebih aktif dalam memahami materi. Dalam prosesnya, siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mendapatkan poin dengan bermain game Jeko, di mana siswa harus menjawab pertanyaan dengan sistem tantangan. Permainan ini meningkatkan motivasi, kerja sama dan keaktifan dalam belajar. Game Jeko merupakan media pembelajaran interaktif yang menggabungkan konsep Russian Roulette yang dimodifikasi dengan kerja sama tim dan tantangan studi kasus ekonomi. Game Jeko berfokus pada pengembangan kemampuan pemecahan masalah ekonomi siswa, sedangkan Spinning Wheel lebih fleksibel digunakan untuk berbagai mata pelajaran (Rochmah & Alfiansyah, 2023).

Penerapan pembelajaran menggunakan Game Jeko berbasis model STAD di kelas XI IPS 1 terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Temuan penelitian menunjukkan bahwa metode ini memberikan dampak positif terhadap penguasaan konsep ekonomi serta kemampuan siswa dalam mengaplikasikannya untuk menyelesaikan permasalahan. Sebelum intervensi dilakukan, kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah. Pembelajaran berbasis tim yang diterapkan dalam metode ini memungkinkan peserta didik untuk berdiskusi secara aktif dengan teman sekelas, berbagi ide, serta bekerja sama dalam menyelesaikan tantangan yang diberikan. Model pembelajaran STAD memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas penggunaan Game Jeko dalam pembelajaran karena STAD mendorong kerja sama tim yang sangat mendukung interaksi dalam permainan. Dengan model

ini, peserta didik belajar secara berkelompok heterogen dalam menyelesaikan tantangan bersama, yang memperdalam pemahaman serta keterampilan pemecahan masalah siswa. Tetapi pada game ini terdapat kendala pada saat pelaksanaan yaitu pengelolaan kelas sulit dikendalikan oleh guru sehingga siswa fokus pada game dan soal tidak terlalu diperhatikan, selain itu keterbatasan waktu jam pelajaran.

Pembahasan ini juga dapat dikaitkan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Vygotsky sebagai dasar dalam penelitian ini. Teori tersebut menekankan bahwa interaksi sosial memiliki peran penting dalam proses pembelajaran, di mana siswa memperoleh pemahaman melalui komunikasi dengan guru, teman sebaya, dan lingkungan sekitar. Peserta didik belajar dalam kelompok kecil yang bersifat heterogen, sehingga mereka dapat berdiskusi, berkolaborasi, dan saling membantu dalam memahami materi pelajaran. Interaksi yang tercipta dalam kelompok tersebut memberikan peluang bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, karena mereka dituntut untuk mengemukakan pendapat, menjelaskan konsep kepada anggota kelompok lainnya, serta menilai jawaban secara kolektif. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan Game Jeko berbasis STAD dalam pembelajaran ekonomi memiliki pengaruh yang signifikan dan sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Penelitian ini didukung dengan penelitian sebelumnya menurut (Tambunan et al., 2020), Model STAD memiliki pengaruh yang signifikan dan efektif terhadap pemecahan masalah.

Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas Kontrol yang menggunakan Model *Think-Pair-Share*

Hasil penelitian mengungkapkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas XI IPS 3 setelah penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS), yang dibuktikan dengan adanya perbedaan signifikan antara nilai pre-test dan post-test. Sebelum pembelajaran, peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sangat rendah, disebabkan oleh belum dipelajarinya materi perdagangan internasional serta ketidakterbiasaan dalam menghadapi soal-soal yang menuntut pemikiran tingkat tinggi.

Dalam proses pembelajaran, meskipun kelas kontrol tidak menerima perlakuan khusus seperti kelas eksperimen, model *Think-Pair-Share* (TPS) tetap digunakan sebagai strategi pembelajaran karena dianggap efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sistematis. Model TPS terdiri dari tiga tahap, yaitu berpikir secara mandiri (*Think*), berdiskusi dengan pasangan (*Pair*), dan kemudian membagikan hasil diskusi kepada seluruh kelas (*Share*). Pada awalnya, siswa mengalami tantangan dalam beradaptasi, terutama dalam tahap diskusi dan berbagi, namun secara bertahap keterlibatan mereka meningkat. Hasil post-test menunjukkan nilai rata-rata dengan kategori cukup, yang menandakan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah.

Beberapa kendala yang ditemukan dalam penerapan TPS adalah masih adanya siswa yang pasif, kurang percaya diri, dan tidak seimbangny kemampuan berpikir dalam pasangan diskusi. Namun demikian, TPS memberikan manfaat berupa meningkatnya keberanian siswa dalam berkomunikasi, terbentuknya kebiasaan berpikir kritis, serta terciptanya suasana kelas yang lebih aktif dan kolaboratif. Hasil ini juga diperkuat oleh penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh (Latifah & Luritawaty, 2020) Model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* terbukti mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan tingkat peningkatan yang termasuk dalam kategori sedang. Selain itu, beberapa jurnal internasional menyatakan bahwa penerapan model *Think-Pair-Share* memberikan peningkatan signifikan pada kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini menunjukkan bahwa model *Think-Pair-Share*

memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah, baik dalam pembelajaran ekonomi maupun matematika.

Perbedaan kelas Eksperimen dengan kelas Kontrol (N-Gain dan Effect size)

Hasil perbandingan efektivitas antara metode pembelajaran Think-Pair-Share (TPS) dan Game Jeko berbasis STAD menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan pendekatan berbasis permainan memberikan pengaruh yang lebih besar dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai N-Gain Score pada kelas eksperimen yang menggunakan Game Jeko berbasis STAD, yang tergolong dalam kategori tinggi, sementara kelas kontrol yang menggunakan model TPS berada pada kategori sedang. Siswa yang belajar dengan pendekatan Game Jeko menunjukkan peningkatan pemahaman yang lebih signifikan dalam menyelesaikan masalah ekonomi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model TPS. Metode pembelajaran berbasis permainan terbukti mampu mendorong siswa untuk lebih aktif, kreatif, dan bekerja sama selama proses pembelajaran. Meskipun perbedaannya tidak terlalu mencolok, pendekatan berbasis game dinilai lebih efektif dalam menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

Hasil perhitungan Effect Size mengindikasikan bahwa dampak metode Game Jeko-STAD berada pada kategori sedang, yang berarti cukup efektif namun belum maksimal. Faktor lain seperti partisipasi aktif, minat belajar, dan pengalaman sebelumnya turut berpengaruh terhadap hasil yang diperoleh. Temuan ini diperkuat oleh hasil penelitian (Putra et al., 2022) yang menunjukkan Pembelajaran kooperatif dengan metode STAD menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi daripada TPS dalam meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan pemecahan masalah. Model STAD dinilai lebih interaktif karena mendorong kerja sama kelompok yang intensif, sementara TPS lebih mengandalkan interaksi dua arah dalam diskusi berpasangan. Meskipun keduanya memiliki kelebihan masing-masing, hasil penelitian ini merekomendasikan penggunaan metode Game Jeko berbasis STAD sebagai alternatif pembelajaran ekonomi yang lebih menarik dan efektif. Penelitian (Agustina & Sumartini, 2021) menegaskan bahwa baik STAD maupun TPS memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara mandiri dan saling membantu, namun pendekatan pembelajaran berbasis permainan lebih efektif dalam mendorong aktivitas dan kerja sama yang lebih intens dalam proses belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan dan hasil analisis data yang telah dilakukan “Efektivitas Game Jeko (Jelajah Ekonomi) Berbasis Stad Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ekonomi Siswa” , dengan kesimpulan sebagai berikut : 1. Terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang menggunakan game Jeko (Jelajah Ekonomi) berbasis STAD pada kelas eksperimen sebelum dan sesudah treatment. Rata-rata nilai siswa meningkat dari 38,88 sebelum perlakuan menjadi 83,21 setelah perlakuan, dengan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $<0,001$. 2. Peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan model Think-Pair-Share menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah setelah diberikan perlakuan. Hal ini terlihat dari rata-rata skor pre-test sebesar 28,47 yang meningkat menjadi 74,30 pada post-test. Uji statistik menghasilkan nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,001$, yang menunjukkan bahwa peningkatan tersebut signifikan secara statistik. 3. Terdapat perbedaan peningkatan efektivitas dalam kemampuan pemecahan masalah antara peserta didik yang memperoleh pembelajaran melalui game Jeko berbasis STAD di kelas eksperimen dan peserta didik di kelas kontrol yang menggunakan model Think-Pair-Share, baik sebelum maupun sesudah perlakuan diberikan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,001$, perbandingan N-Gain Score

sebesar 0,7147 dibandingkan 0,6390, serta effect size sebesar 0,79 yang tergolong dalam kategori sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, H., Nissa, I. C., & Sanapiah, S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Teori Jhon Dewey Pasca Pandemi Covid 2019 Pada Materi Fungsi Kelas XI Ma Darul Aitam Jerowaru. *Media Pendidikan Matematika*, 10(2), 201–221. <https://doi.org/10.33394/mpm.v10i2.6529>
- Agustina, T. B., & Sumartini, T. S. (2021). Kemampuan Representasi Matematis Siswa Melalui Model STAD dan TPS. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 315–326. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.1264>
- Alam, A., & Mohanty, A. (2023). Cultural beliefs and equity in educational institutions: exploring the social and philosophical notions of ability groupings in teaching and learning of mathematics. *International Journal of Adolescence and Youth*, 28(1). <https://doi.org/10.1080/02673843.2023.2270662>
- Alves De Souza, R., Brunstein, J., Dewey, J., Dr, R., & Schulz, C. (2018). AUSTRALIAN JOURNAL OF ADULT LEARNING Critical reflection in the workplace and management competencies: In service of transformation? BOOK REVIEW 292 Experience and education. *Australian Journal of Adult*, 58(2). www.ajal.com.au
- Artinta, S. V., & Fauziah, H. N. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Rasa Ingin Tahu dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa pada Mata Pelajaran IPA SMP. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(2), 210–218. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i2.153>
- Budhiman, A. (n.d.). *Pendidikan Karakter Dorong Tumbuhnya Kompetensi Siswa Abad 21*. Direktorat Sekolah Menengah Atas Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi.
- Dekker, T. J. (2020). Teaching critical thinking through engagement with multiplicity. *Thinking Skills and Creativity*, 37(July), 100701. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100701>
- Ebadi, K. shabani; mohamad khatib; saman. (2010). Vygotsky's Zone of Proximal Development: Instructional Implications and Teachers' Professional Development. *Applied Mechanics and Materials*, 3(4). <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.411-414.2952>
- Ermila. (2018). *TALKING STICK TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN*. 1(3), 32–39. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu>
- Gultom, F. J., & Simorangkir, F. M. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sma Swasta St. Antonius Bangun Mulia. *Jurnal Sains Student Research*, 1(2), 3025–3986.
- Juhaeni, Amalia, I., Zein, N., Chusnah, N. I. N., Fadila, S. E. N., & Wijayanti, S. N. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Roda Berputar Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Keliling dan Luas Lingkaran pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Journal of Instructional and Development Researches*, 2(5), 210–216. <https://doi.org/10.53621/jider.v2i5.91>
- Latifah, S. S., & Luritawaty, I. P. (2020). Think Pair Share sebagai Model Pembelajaran Kooperatif untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 35–46. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.641>

- Lestari, T. R. (2016). Model Prolem Based Learning Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah. *Jurnal Geografi Gea*, 15(1), 17–23. <https://doi.org/10.17509/gea.v15i1.4181>
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57. <https://doi.org/10.62159/ghaitsa.v2i1.188>
- Pasalbessy, C., Mataheru, W., & Ayal, C. S. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (Stad) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Penalaran Matematis. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (JUMADIKA)*, 2(1), 16–20. <https://doi.org/10.30598/jumadikavol2iss1year2020page16-20>
- Pratiwi, N. N. A. (2013). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN RODA BERPUTAR TERHADAP PEMBELAJARAN MENULIS PUISI SISWA KELAS X SMAN 2 TRENGGALEK. *Bapala*, 10(4), 241–247.
- Putra, B., Mansyur, A., & Siagian, P. (2022). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis antara Pembelajaran TPS dan NHT. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 8(1), 87. <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i1.571>
- Rianto, V. M., Yusmin, E., & Nursangaji, A. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Teori John Dewey Pada Materi Trigonometri. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 6(7).
- Rochmah, S., & Alfiansyah, I. (2023). Pengembangan Media Number Spinning Wheel pada Materi Calistung di Kelas 1 UPT SD Negeri 63 Gresik. *Journal on Education*, 5, 9714–9721. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1853>
- Ruhyana. (2016). Analisis Kesulitan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal CompuTech & Bisnis*, 10(2), 106–118.
- Tambunan, N., Siregar, E. Y., & Harahap, M. S. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Negeri 1 Angkola Selatan. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 3(1), 61–68.
- Wahyuni, A., Kusumah, Y. S., Bambang Avip Priatna Martadiputra, & Zafrullah, Z. (2024). Tren penelitian kemampuan pemecahan masalah pada pendidikan matematika: Analisis bibliometrik. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 7(2), 337–356. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v7i2.22329>
- Winarti, D., Jamiah, Y., & Suratman, D. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Gaya Belajar Pada Materi Pecahan Di Smp. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(6), 1–9.