
EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *THINK, PAIR, SHARE* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA BERBANTUAN AUGMENTED REALITY KELAS X PADA MATA PELAJARAN SEJARAH DI MA AL-AMIN KAHU

Oleh

Andi Asgar

Teknologi Pendidikan, FKIP, Universitas Muhammadiyah Bone

Email: asgarandi303@gmail.com

Article History:

Received: 14-12-2024

Revised: 27-12-2024

Accepted: 17-01-2024

Keywords:

Think, Pair, Share Learning Model, Critical Thinking Abilities

Abstract: *This research aims to evaluate the effectiveness of the think, pair, share learning model supported by augmented reality on students critical thinking abilities. The research design employed is a quasi-experimental approach, utilizing the Non-equivalent Control Group Design. The study was conducted at MA Al-Amin Kahu from August 01 to August 30, 2023. The population of the study comprised all 10th-grade students in the Science Program at MA Al-Amin Kahu. Two classes were selected as samples using purposive sampling where Class X Mipa 1 was designated as the experimental group and Class X Mipa 2 as the control group. Data were collected through thought test and questionnaires. The analysis of the data revealed that the average pretest score for the experimental class was 63.77 while for the control class, it was 84.67. Meanwhile, the average posttest score for the experimental class increased to 82.22 and for the control class, it was 67.41. The analysis of pretest and posttest results from both classes indicated a significant influence on students critical thinking abilities and learning outcomes in the experimental class compared to the control class. Based on the results of the t-test calculation using SPSS, the critical thinking ability obtained a significance value of 0.00, which is less than 0.05 this implies that the Think, Pair, Share learning model supported by Augmented Reality is more effective in enhancing students critical thinking abilities.*

PENDAHULUAN

Pada Abad ke-21 sistem pendidikan di Indonesia menghadapi perubahan paradigma yang bertujuan memberikan bekal keterampilan kerja kepada siswa. Meskipun demikian, pendidikan di Indonesia masih dihadapkan pada sejumlah permasalahan yang signifikan. Hal ini terlihat dari hasil survey PISA (*Program for International Student Assessment*) tahun 2017, yang menempatkan Indonesia pada peringkat ke-73 dari 78 negara di Asia dalam hal

kemampuan rata-rata siswa pada mata pelajaran matematika, membaca, sains, literasi pemecahan masalah dan literasi finansial. Studi literasi PISA pada tahun yang sama menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa Indonesia masih perlu ditingkatkan (Syafitri, Armanto dan Rahmadani, 2021:320). Untuk meningkatkan kemampuan tersebut, penting untuk mengembangkan keterampilan logis, kritis, sistematis, kreatif dan menanamkan sikap positif pada siswa. Hal ini sangat penting agar siswa dapat mengelola dan memanfaatkan informasi dengan bijak dalam menghadapi tantangan dan perubahan yang cepat di dunia yang penuh dengan kompleksitas ini (Yulianti, Lestari dan Rahmawati, 2022:47).

Kemampuan berpikir menjadi faktor kunci dalam setiap aspek kehidupan, dipengaruhi oleh gaya berpikir unik setiap individu yang pada gilirannya memengaruhi keputusan dan pencapaian hasil. Berpikir kritis, sebagai kemampuan mengevaluasi informasi, argumen atau situasi dengan mempertimbangkan berbagai sudut pandang, logika, bukti dan konteks, memengaruhi peran sentral dalam koneksi ini (Kusumawati, Soebagyo dan Nuriadin, 2022:14). Berpikir kritis dapat didefinisikan sebagai kemampuan objektif dalam mengevaluasi dan menganalisis informasi untuk menghasilkan pemikiran yang rasional dan logis. Dalam konteks pengguna, berpikir kritis melibatkan kemampuan untuk mempertanyakan, memeriksa, dan mengevaluasi informasi dari berbagai sumber. Seorang pengguna dengan kemampuan berpikir kritis akan mempertimbangkan validitas, kendala dan relevansi informasi sebelum mengambil tindakan atau menerima informasi tersebut. Selain itu, berpikir kritis juga mencakup kemampuan mengenali dan menghindari bias, menjelajahi sudut pandang alternatif serta membuat keputusan berdasarkan fakta dan bukti yang kuat (Saputri, 2020:21).

Menurut pandangan Paul dan Linda Elder (1997), dikutip dalam (Lestari dan Annizar, 2020:47), berpikir kritis adalah proses pemikiran mandiri, reflektif dan bertujuan tinggi. Proses ini melibatkan penilaian dan evaluasi aktif terhadap informasi dengan tujuan mencapai pemahaman yang lebih baik, pengambilan keputusan yang lebih baik dan pemecahan masalah yang lebih efektif. Peter Facione (1990) dalam penelitian (Hidayat, Akbar dan Bernard, 2020:516), menggambarkan berpikir kritis sebagai kemampuan menganalisis situasi, mengidentifikasi dan mempertanyakan asumsi, mengevaluasi argumen dan membuat kesimpulan yang rasional dan didukung oleh bukti.

Berdasarkan hasil Observasi di MA Al-Amin kahu mengidentifikasikan bahwa kemampuan berpikir kritis jarang diperhatikan dalam pembelajaran sejarah. Pendekatan guru yang didominasi oleh pendekatan (*teacher-centered*) dan metode ceramah, bersamaan dengan ketergantungan guru pada buku paket sebagai pedoman, menjadikan proses pembelajaran kurang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis. Soal-soal yang bersifat *close problem* dan kurangnya variasi dalam metode pembelajaran menyebabkan siswa memiliki keterbatasan dalam mencari solusi alternatif dan kurang terlatih dalam kemampuan berpikir kritis. Proses pembelajaran juga cenderung terfokus pada penguasaan informasi yang dihafal oleh siswa, tanpa mengaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari (Arifin, 2020:1).

Meskipun guru memiliki keterampilan tertentu, pemanfaatan media pembelajaran masih belum optimal dalam mendukung proses pembelajaran. Aktivitas pembelajaran masih memberikan keterbatasan pada siswa untuk terlibat aktif dan intensif dalam diskusi tanya

jawab. Kurangnya pemahaman guru tentang model-model pembelajaran yang aktif dan kreatif terutama terkait dengan materi yang diajarkan, menciptakan hambatan tambahan (Rini, Sa'diyah dan Muhid, 2021: 2421). Pandangan Aditya seperti yang dikutip dalam penelitian (Setiana dan Purwoko, 2020:175), menyatakan bahwa rendahnya kualitas pendidikan dapat diartikan sebagai hasil kurang memuaskan dari proses pembelajaran, yang dapat disebabkan oleh faktor siswa, guru, minat dan motivasi siswa yang rendah, kinerja guru yang kurang optimal dan keterbatasan sarana dan prasarana dapat menjadi penyebab kegagalan pembelajaran instruksional.

Proses belajar mengajar melibatkan interaksi antara guru dan siswa dalam situasi edukatif dengan tujuan mencapai tujuan tertentu. Kegiatan pembelajaran bertujuan untuk mencapai perubahan perilaku sebagai hasil belajar yang dapat dicapai setelah siswa menyelesaikan program pembelajaran dan berinteraksi dengan berbagai sumber belajar, lingkungan belajar serta menggunakan metode atau model pembelajaran yang sesuai. Model pembelajaran disamping menjadi prosedur sistematis untuk mengorganisir pengalaman belajar juga menjadi pendekatan yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Sebagai guru, memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa menjadi hal penting. Oleh karena itu, penggunaan model pembelajaran perlu dilakukan secara efektif untuk mendukung keberhasilan belajar siswa (Khoerunnisa dan Aqwal, 2020:2).

Beberapa model pembelajaran inovatif dapat merangsang siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan membantu mengatasi masalah rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu model tersebut adalah model pembelajaran TPS (*Think, Pair, Share*). Model ini melibatkan serangkaian langkah berpikir, berpasangan dan berbagi dengan tujuan mendorong partisipasi secara aktif, berkolaborasi dan melakukan refleksi. Model ini dirancang untuk mendorong siswa berpikir secara independen, berbagi ide dengan teman sekelas dan berdiskusi secara independen, berbagi ide dengan teman sekelas dan berdiskusi dalam kelompok kecil sebelum berbagi dengan seluruh kelas melalui diskusi kelompok kemampuan berpikir kritis siswa dapat diuji (Rachmawati dan Erwin, 2022:7639).

Salah satu alasan dalam memilih model TPS (*Think, Pair, Share*) adalah melihat kondisi saat ini, dimana siswa kurang tertarik untuk mengikuti pembelajaran dan merasa bosan. Dengan menerapkan model ini, diharapkan siswa dapat diarahkan untuk berpikir, bekerja sama dan terlatih dalam menyampaikan pendapat, Model ini juga diharapkan dapat menghindari rasa jenuh siswa karena terdapat diskusi dan kesempatan untuk mengeluarkan argumen dan pendapat. Penggunaan model pembelajaran akan lebih efektif dan efisien jika didukung oleh media pembelajaran yang sesuai (Khaesarani dan Hasibuan, 2021:39). Dengan memilih media yang tepat siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru, karena siswa akan lebih tertarik dengan pembelajaran yang menggunakan media yang sesuai. Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah *Augmented Reality* (AR). AR adalah teknologi yang memproyeksikan objek dua dimensi atau tiga dimensi, menggabungkan dunia nyata dan dunia virtual. Dengan adanya AR, siswa dapat berinteraksi melalui objek virtual di dunia nyata, menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik (Faiza, Yani dan Suprijono, 2022: 8687).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dilakukan penelitian untuk memecahkan dalam proses pembelajaran mengenai rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti berinisiatif untuk melakukan

penelitian dengan menggunakan model pembelajaran TPS (*Think, Pair, Share*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa berbantuan *Augmented Reality* pada mata pelajaran sejarah kelas X IPA Di MA Al-Amin Kahu.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah *quasi-eksperimen-design*. Eksperimen semu yang merupakan pengembangan dari eksperimen murni. Peneliti menggunakan desain eksperimen *Non-equivalent Control Group Design* dapat menyelidiki pengaruh dari dua atau lebih variabel yang digunakan. Dalam penelitian ini dapat dilihat perbedaan efektivitas model pembelajaran *think, pair, share* yang didukung oleh *augmented reality* dan model pembelajaran konvensional setelah diberikan perlakuan dan dari masing-masing model dapat dilihat manakah yang lebih efektif antara kedua model tersebut. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan pretest dan posttest guna untuk mengetahui adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berikut adalah desain penelitian *Non-equivalent Control Group Design* (Sugiyono, 2011).

Tabel Desain Penelitian *Non-equivalent Control Group Design*

Group	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₃	X ₂	O ₄

Desain Penelitian (*Non-equivalent Control Group Design*)

Keterangan:

- O₁ : Pengukuran awal hasil belajar (Pretest) pada kelas eksperimen
- O₃ : Pengukuran Pengukuran awal hasil belajar (Pretest) pada kelas kontrol
- X₁ : Perlakuan untuk kelompok eksperimen yaitu pembelajaran menggunakan model pembelajaran *think, pair, share* yang didukung oleh *augmented reality*
- X₂ : Perlakuan untuk kelompok eksperimen yaitu pembelajaran menggunakan model konvensional
- O₂ : Pengukuran akhir hasil belajar (*Posttest*) pada kelas eksperimen
- O₄ : Pengukuran akhir hasil belajar (*Posttest*) pada kelas Kontrol

Adapun lokasi penelitian ini dilaksanakan di MA Al-Amin Kahu. Populasi yang diambil dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X MIPA sebanyak 62 siswa, 31 siswa X MIPA 1 dan 31 siswa kelas X MIPA 2. Dalam penelitian ini materi yang digunakan yaitu Indonesia Zaman Praaksara.

Penelitian ini menempuh langkah-langkah sebagai berikut: memberikan soal *pretest* terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pemberian pretest digunakan untuk memahami tingkat kemampuan yang dimiliki siswa pada awal sebelum diberikan perlakuan. Perlakuan yang diberikan, yaitu pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *think, pair, share* yang didukung oleh *augmented reality*, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Dari kedua kelompok tersebut memiliki tujuan untuk mengetahui perbedaan dari perlakuan antara kedua model pembelajaran tersebut.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik tes dan non test. Dalam teknik tes yaitu dilakukan siswa mengerjakan soal tes berupa uraian untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa, sedangkan teknik non tes dilakukan untuk mengamati bagaimana kesesuaian guru selama melakukan pembelajaran dengan menggunakan model yang sesuai dengan langkah-langkah yang ada.

Selain itu dalam penelitian ini terdapat langkah-langkah untuk mengumpulkan data yaitu: menyusun kisi-kisi, menyusuri instrumen penelitian, melakukan uji validitas dan reabilitas menggunakan *SPSS 26 for windows*, memberikan pretest, memberikan tindakan penelitian dengan memberikan posttest dan menganalisis data.

Adapun langkah-langkah dalam penelitian yang dilakukan sebagai berikut: (1) tahap persiapan, meliputi merumuskan indikator, pembuatan instrumen, (2) tahap uji instrumen, meliputi, uji validitas dan reabilitas, (3) tahap pelaksanaan, meliputi pengambilan data selama proses perlakuan berlangsung dan setelah perlakuan dilakukan, (4) tahap analisis data, meliputi analisis kumparasi, uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis. Hipotesis yang diuji dalam penelitian, yaitu:

1. H_0 : tidak terdapat perbedaan antara penggunaan model pembelajaran *think, pair, share* yang didukung oleh *augmented reality* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
2. H_1 : terdapat perbedaan antara penggunaan model pembelajaran *think, pair, share* yang didukung oleh *augmented reality* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Efektivitas model pembelajaran *think, pair, share* yang didukung oleh *augmented reality* ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dilakukan uji beda rata-rata dengan menggunakan Uji *Mann-Whitney*. Penggunaan uji *Mann-Whitney* berguna untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dari model pembelajaran *think, pair, share* yang didukung oleh *augmented reality*. Hal ini berhubungan dengan uji *NGain* dikarenakan dalam uji *NGain* dapat mengetahui peningkatan rata-rata setelah diberikan perlakuan dari hasil pretest dan posttest. Dalam melakukan uji beda menggunakan data rata-rata, data sesudah perlakuan diberikan posttest. Setelah mendapatkan hasil dilakukan uji hipotesis yang memiliki kriteria keputusan sebagai berikut: H_1 diterima apabila probabilitas > 0.05 dan jika probabilitas < 0.05 H_0 diterima. Setelah mengetahui k model pembelajaran *think, pair, share* yang didukung oleh *augmented reality* terhadap kemampuan berpikir kritis pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat analisis deskriptif diperoleh data komparasi hasil pengukuran pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis yang dipaparkan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel Komparasi Hasil Pengukuran Kemampuan Berpikir Kritis

Pengukuran	Rata-rata Skor (Mean)		Selisih
	Eksperimen	Kontrol	
Pretest	63.77	84.67	18.45
Posttest	82.22	67.41	14.81

Dari tabel data komparasi rata-rata skor pretest kedua kelompok penelitian yaitu,

kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *think, pair, share* yang didukung oleh *augmented reality* sehingga diperoleh selisih 18.45. Sedangkan untuk rata-rata skor posttest dari kedua kelompok tersebut memiliki selisih 14.81.

Dibawah ini adalah diagram komparasi data antara kedua kelompok yang disajikan dalam bentuk gambar.

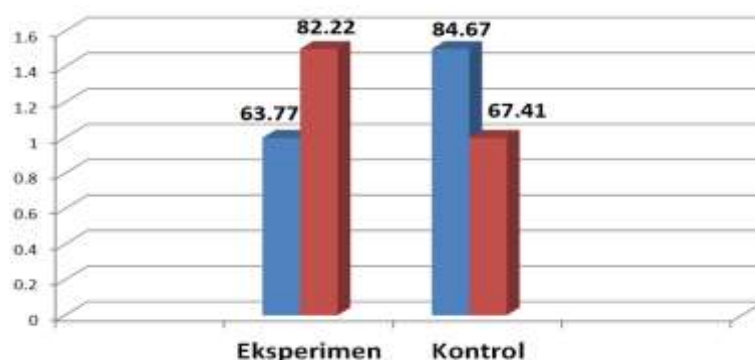


Diagram komparasi data antara kedua kelompok

Berdasarkan dari gambar di atas diketahui bahwa adanya peningkatan pada kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan model pembelajaran *think, pair, share* yang didukung oleh *augmented reality* dan terjadi penurunan pada kelompok kontrol.

Dari hasil penelitian juga dilakukan uji normalitas terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Uji Normalitas Pretest

	<i>kolmogorov-smirnov</i>		
	Statistik	Df	Sig.
Eksperimen	0.170	31	0.01
Kontrol	0.162	31	0.03

Diolah dari hasil analisis SPSS

Berdasarkan hasil *output* SPSS yang telah dianalisis, dapat disimpulkan bahwa tes awal (*Pretest*) pada kelas Eksperimental memiliki nilai signifikansi sebesar $0.01 < 0.05$, menunjukkan bahwa data tersebut tidak distribusi normal. Demikian pula, tes awal (*Pretest*) pada kelas Kontrol juga memiliki nilai signifikansi sebesar $0.03 < 0.05$ yang menunjukkan ketidaknormalan dalam distribusi datanya. Dengan demikian sehingga data tidak berdistribusi normal. Dan untuk posttest dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Uji Normalitas Tes Posttest

	<i>kolmogorov-smirnov</i>		
	Statistik	Df	Sig.
Eksperimen	0.170	31	0.23
Kontrol	0.162	31	0.37

Diolah dari hasil analisis SPSS

Berdasarkan hasil *output* SPSS yang telah dianalisis, dapat disimpulkan bahwa tes awal (*Pretest*) pada kelas Eksperimental memiliki nilai signifikansi sebesar $0.23 < 0.05$,

menunjukkan bahwa data tersebut tidak distribusi normal. Demikian pula, tes awal (*Pretest*) pada kelas Kontrol juga memiliki nilai signifikansi sebesar $0.37 < 0.05$, yang menunjukkan ketidaknormalan dalam distribusi datanya. Dengan demikian sehingga data tidak berdistribusi normal.

Pada penelitian ini dilakukan juga uji homogenitas menggunakan *SPSS 26 for windows*. Hal ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah sampel kelompok eksperimen dan kontrol memiliki varian yang sama. Berikut adalah tabel hasil uji homogenitas.

Tabel Uji Homogenitas Sebelum Perlakuan

Levene Statistic	df1	Df2	Sig.
1.981	1	60	0.164

Diolah dari hasil analisis SPSS

Berdasarkan output diatas diketahui nilai signifikansi (Sig) *based onmaen* adalah $0.164 > 0.05$ sehingga dapat disimpulakn bahwa varians dari tes awal (*Pretest*) kelas eksperimen dan kontrol adalah sama atau homogen.

Tabel Uji Homogenitas Sebelum Setelah Perlakuan

Levene Statistic	df1	Df2	Sig.
1.021	1	60	0.316

Diolah dari hasil analisis SPSS

Berdasarkan output diatas diketahui nilai signifikansi (Sig) *based onmaen* adalah $0.316 > 0,05$ sehingga dapat disimpulakn bahwa varians dari tes awal (*Pretest*) kelas eksperimen dan kontrol adalah sama atau homogen.

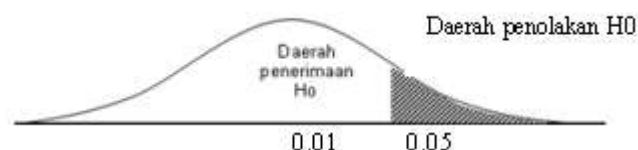
Setelah itu dapat dilakukan analisis Uji *Mann-Whitney* dengan bantuan *software SPSS 26 for windows*. Uji *Mann-Whitney* ini memiliki tujuan agar dapat memperoleh informasi ada atau tidaknya perbedaan efektivitas antara kelompok eksperimen dan kontrol terhadap kemampuan berpikir kritis. Berikut adalah hasil analisis Uji *Mann-Whitney*.

Tabel 4.5 Uji Kesamaan Rata-Rata

	Divergensiswa
Mann-Whitney	253.500
Wilcoxon W	749.500
Z	-3.246
Asymp.Sig. (2-Tailed)	.001

Diolah dari hasil analisis SPSS

Berdasarkan hasil perhitungan uji kesamaan dua rata-rata pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil output SPSS diperoleh nilai Mann-Whitney 253.500, Wilcoxon W 749.500, Nilai Z -3.246 dan nilai signifikansi 0.01. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran... Kurva uji t adalah sebagai berikut:



Berdasarkan kurva di atas terlihat bahwa nilai signifikansi terletak di daerah

penolakan H_0 dengan demikian ($0.01 < 0.05$) maka hipotesis H_1 diterima dan H_0 ditolak dapat diartikan nilai rata-rata siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran TPS (*Think, Pair, Share*) yang didukung oleh *Augmented Reality* lebih tinggi dari nilai rata-rata siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional.

Adapun kriteria pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

- ❖ Nilai *Asymp.Sig. (2-Tailed)* $< 0,05$ berkesimpulan ada perbedaan secara signifikan.
- ❖ Nilai *Asymp.Sig. (2-Tailed)* > 0.05 berkesimpulan tidak ada perbedaan secara signifikan.

Penelitian ini memperlihatkan bahwa hasil uji beda rata-rata pretest nilai kemampuan berpikir kritis siswa pada kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran TPS (*Think, Pair, Share*) yang didukung oleh *Augmented Reality* lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Selain itu juga dapat diartikan bahwa kelompok eksperimen lebih efektif dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Sedangkan uji *NGain* dapat digunakan untuk memperkuat keefektifan dari penerapan model pembelajaran TPS (*Think, Pair, Share*) yang didukung oleh *Augmented Reality*. Berikut adalah rumus yang telah digunakan dalam uji *NGain* yaitu rumus Hake yang terdapat pada tabel berikut:

$$N \text{ Gain} = \frac{(\text{Skor Posttest}) - (\text{Skor Pretest})}{\text{Skor max} - \text{Skor Pretest}}$$

Keterangan :

S Posttest = Skor posttest

S Pretest = Skor pretest

S max = Skor maksimum ideal

Tabel Kategori Perolehan Skor N-Gain

Batasan	Kategori
$g > 0.7$	Tinggi
$0.3 < g \leq 0.7$	Sedang
$G < 0.3$	Rendah

Dari hasil uji N-Gain kelas eksperimen yang telah dilakukan menunjukkan perubahan peningkatan sebesar 0.83 sehingga dapat diartikan bahwa rata-rata kelas eksperimen mengalami peningkatan kategori tinggi. Jika dibandingkan dengan hasil rata-rata kelas eksperimen, hasil dari uji N-Gain dari kelas kontrol menunjukkan peningkatan sebesar 0.58. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa kelas kontrol juga mengalami peningkatan termasuk dalam kategori sedang. Namun, peningkatan lebih tinggi terjadi pada kelas eksperimen.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran TPS (*Think, Pair, Share*) yang didukung oleh *Augmented Reality*. Dari penelitian yang dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa model pembelajaran TPS (*Think, Pair, Share*) yang didukung oleh *Augmented Reality* terbukti lebih efektif diterapkan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional hal ini sesuai dengan pendapat Agnafia (2019), berpikir kritis memungkinkan siswa mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep. Siswa juga dapat mengaitkan pengetahuan yang dimilikinya dengan situasi dunia nyata dan melakukan analisis informasi secara kritis.

Keberhasilan yang didapatkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis juga

sesuai dengan pendapat Rachmawati dan Erwin (2020) menemukan bahwa penerapan model pembelajaran TPS dengan dukungan media video animasi memberikan dampak positif pada hasil belajar siswa tidak hanya membantu siswa memahami konsep-konsep pembelajaran tetapi juga meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan membantu memecahkan masalah.

Selain itu, penelitian ini dilakukan dengan pretest dan posttest untuk mendukung dan meningkatkan nilai yang dicapai oleh siswa. Hal ini sangat berpengaruh pada berhasil atau tidaknya penelitian ini dikarenakan adanya perbedaan nilai yang signifikan pada sebelum dan sesudah perlakuan yang diberikan pada setiap kelas. Maka dari itu dilakukan analisis untuk mengetahui perbedaan atau peningkatan dalam model, yaitu bahwa dengan model pembelajaran TPS (*Think, Pair, Share*) yang didukung oleh *Augmented Reality* diperoleh peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dengan penelitian ini diperoleh juga hasil penelitian yang membuktikan bahwa model pembelajaran TPS (*Think, Pair, Share*) yang didukung oleh *Augmented Reality* lebih efektif untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan, maka disimpulkan bahwa model pembelajaran TPS (*Think, Pair, Share*) yang didukung oleh *Augmented Reality* terbukti lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini terbukti pada penelitian yang dilakukan yang dilakukan di kelas X MIPA MA Al-Amin Kahu. Dapat dilihat hasil nilai rata-rata skor posttest siswa dengan menggunakan model pembelajaran TPS (*Think, Pair, Share*) yang didukung oleh *Augmented Reality* mendapatkan nilai rata-rata sebesar 82.22 dengan N-Gain mengalami peningkatan sebesar 0.83. Sedangkan nilai rata-rata yang menggunakan model konvensional memperoleh nilai skornya 67.41 dengan nilai N-Gain mengalami peningkatan 0.58. Hal tersebut membuktikan jika penggunaan model pembelajaran TPS (*Think, Pair, Share*) yang didukung oleh *Augmented Reality* memang lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Syafitri. E., Armanto. D. dan Rahmadani. E., 2021. Aksiologi Kemampuan Berpikir Kritis. *Journal of Science and Social Research*. 4(3), 320-325.
- [2] Yulianti. Y., Lestari. H. dan Rachmawati. I., 2022. Penerapan Model Pembelajaran Radece Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*. 8(1), 47-56.
- [3] Kusumawati. I. T., Soebagyo. J. dan Nuriadin. I., 2022. Studi Kepustakaan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Penerapan Model PBL Pada Pendekatan Teori Konstruktivisme. *Mathematic Education Journal*. 5(1), 13-18.
- [4] Saputri. M. A., 2020. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling Research & Learning In Primary Education*. 2(1), 92-98.
- [5] Lestari. A. C. dan Annizar. A. M., 2020. Proses Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah PISA ditinjau dari Kemampuan Berpikir Komputasi. *Jurnal Kiprah*. 8(1), 46-55.
- [6] Hidayat. F., Akbar. P. dan Bernard. M., 2020. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis

- Matematik Serta Kemandirian Belajar Siswa Smp Terhadap Materi Spldv. *Journal On Education*. 1(2), 515-523
- [7] Arifin. H. N., 2020. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Dalam Jaringan Masa Pandemi Chovid-19 Di Madrasah Aliyah Al-Amin. *Jurnal Widya Balina*. 5(1), 1-12.
- [8] Rini. A. P., Sa'diyah. I. K. dan Muhid. A., 2021. Model Pembelajaran Guided Discovery Learning, Apakah Efektif dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa. : *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 3(5), 2419-2429.
- [9] Setiana. A. S. dan Purwoko. R. Y., 2020. Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar matematika siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. 7(2), 163-177.
- [10] Khoerunnisa. P. dan Aqwal. S. M., 2020. Analisis Model-Model Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 4(1), 1-27.
- [11] Khaesarani. I. R. dan Hasibuan. E. K., 2021. Studi Kepustakaan Tentang Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya*. 15(3), 37-49.
- [12] Rachmawati. A. dan Erwin, 2022. Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Berbantuan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 6(4), 7638- 7643.
- [13] Faiza. M. N., Yani. M. T. dan Suprijono. A., 2022. Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran IPS Berbasis Augmented Reality untuk Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan Siswa. *Jurnal Basicedu*. 6(5), 8686-8694.
- [14] Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Pendidikan (*Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan RND*). Bandung. Alfabeta