



INTERACTIVE SMARTBOARD: APAKAH DAPAT MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA?

Ni Nengah Widyartini^{1a}, Edy Herianto^{2b*}, Edy Kurniawansyah^{1c} Muh. Zubair^{1d}

¹Universitas Mataram, Jl Majapahit No 62 Mataram, 83111, Mataram

e-mail: *^{1b}edy.herianto@unram.ac.id.

Received: 23 Juli 2024; Revised: 29 Juli 2024; Accepted: 6 Desember 2024

Abstract: *This study aims to determine the effect of the application of interactive use of smartboards on students' critical thinking skills in order to realize the sustainable development goals (SDGs). This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental type through a non-equivalent control group design. The population is class X which consists of 15 classes and the research sample, namely class X₁₂ as an experimental class and X₆ as a control class. The data collection technique used consists of tests and observations. The results of the prerequisite test showed that the data was distributed normally and homogeneously, so to test the hypothesis use *ujit*. The results were $> t_{table}$ (8,502 > 2,036), meaning that the use of interactive smart boards had an impact on the acquisition of students' thinking skills in order to realize the SDGs.*

Keywords: *Interactive Smartboard; Learning Media; Critical Thinking*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan penggunaan *interaktif smartboard* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam rangka mewujudkan *sustainable development goals* (SDGs). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis quasi eksperimen melalui desain *non-equivalent control group desain*. Populasinya adalah kelas X yang terdiri dari 15 kelas dan sampel penelitian yakni kelas X₁₂ sebagai kelas eksperimen dan X₆ sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri dari tes dan observasi. Hasil uji prasyarat menunjukkan data berdistribusi normal dan homogen, maka untuk menguji hipotesis menggunakan uji *t*. Hasilnya nilai $t_{hitung} > t_{table}$ (8.502 > 2,036), artinya penggunaan *interactive smart board* memberikan dampak pada perolehan kemampuan berfikir siswa dalam rangka mewujudkan SDGs.

Kata kunci: Interaktif Smartboard; Media Pembelajaran; berpikir kritis

How to Cite: Widyartini, N.,N., Herianto, E., Kurniawansyah, E., & Zubair, M. (2024). Interaktif Smartboard: Apakah dapat Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa?. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS*, 18(2), 104-112. <https://doi.org/10.21067/jip.v18i2.10506>

Copyright © 2024 (Ni Nengah Widyartini, Edy Herianto, Edy Kurniawansyah, Muh Zubair)

Pendahuluan

Adanya transformasi teknologi dalam pendidikan, maka teknologi memiliki peran penting untuk membantu meningkatkan dan mencapai mutu pendidikan serta menciptakan pembelajaran yang berkualitas. Teknologi digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan kreativitas dan efektifitas dalam kegiatan pembelajaran juga dapat berpengaruh pada hasil belajar peserta didik serta mutu dan kompetensi individu peserta didik dalam memanfaatkan teknologi dengan tepat dan dapat bermanfaat (Khomarudin, 2020). Pengintegrasian teknologi dalam pendidikan dapat dilakukan dalam berbagai cara salah satunya adalah melalui penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat merangsang pikiran, perasaan, dan keinginan siswa dan mendorong mereka untuk menciptakan proses belajar sendiri (Karlina, 2017). Media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam proses belajar mengajar sehingga pemilihan media pembelajaran yang tepat akan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.



Teknologi yang sesuai dengan pembelajaran dapat memberikan lebih banyak informasi atau pengetahuan kepada guru untuk berikan kepada siswa. Guru harus dapat menggunakan teknologi seperti mencari materi dan bahan ajar yang dapat membuat siswa tertarik untuk belajar (Fatoni & Mustari, 2023). Penerapan teknologi dalam pembelajaran dilakukan dengan menggunakan strategi yang memadukan materi, teknologi, dan strategi pembelajaran (Ismail et al., 2023). Ada berbagai macam media pembelajaran saat ini yang sudah terintegrasi dengan teknologi, salah satunya adalah dengan menggunakan *interactive smartboard (ISB)*. Pada prinsipnya ISB adalah sebuah perangkat teknologi yang memadukan proyektor dengan permukaan layar yang responsif terhadap sentuhan atau secara sederhana merupakan papan tulis interaktif yang dapat digunakan untuk menampilkan gambar, video, teks serta berfungsi sebagai media untuk berinteraksi dengan konten yang ditampilkan (Olugbade et al., 2023)

ISB sangat mudah untuk digunakan, karena menggunakan teknologi sentuhan atau *touch screen* yang dapat mengedit atau membuat teks langsung dan menampilkan berbagai konten pembelajaran yang telah dibuat. Dengan penggunaan ISB ini dapat membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan menarik sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Abid Ali, Shafqat Ali, 2023). Dengan pembelajaran yang menyenangkan dan menarik tentu siswa tidak merasa bosan atau terbebani dalam proses belajar mengajar. Penggunaan ISB ini sangat mudah untuk digunakan karena menggunakan teknologi sentuhan atau *touch screen* yang dapat mengedit atau membuat teks langsung dan menampilkan berbagai konten pembelajaran yang telah dibuat. Penggunaan ISB dalam pembelajaran dapat meningkatkan pembelajaran menjadi lebih aktif lagi. Hal ini membuat siswa yang memiliki partisipasi pasif menjadi aktif yang mencakup kemampuan berpikir kritis (Abdullah et al., 2020)

Dengan pembelajaran yang menyenangkan dan menarik tentu siswa tidak merasa bosan atau terbebani dalam proses belajar mengajar sehingga akan memudahkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya, hal ini terjadi karena siswa akan menikmati pelajaran, lingkungan, dan metode penyampaian materi dan bagaimana pembelajaran berlangsung (Kurniawansyah Edy, 2022).

Terciptanya pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan inilah yang nantinya akan membantu siswa dalam mengasah dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang dimiliki. Pada proses belajar kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa berbeda-beda karena beberapa faktor yang menunjukkan kemampuan seseorang dalam berkomunikasi, berpikir dan menyelesaikan masalah (Fatahullah, 2016). Keterampilan berpikir kritis melibatkan proses kognitif dan mendorong siswa untuk berpikir kritis tentang masalah. Ini melibatkan keahlian berpikir induktif seperti mengenali hubungan, menganalisis masalah yang terbuka, menentukan sebab dan akibat, membuat kesimpulan, dan memperhitungkan data yang relevan. (Saputra, 2020). Dalam dunia pendidikan berpikir kritis menjadi kebutuhan bagi peserta didik karena berpikir kritis merupakan alat yang diperlukan dalam mengkonstruksi pengetahuan. Melalui berpikir tingkat tinggi, siswa akan membiasakan diri untuk berpikir tingkat tinggi.

Berpikir kritis dapat terwujud apabila seseorang senantiasa berlatih dan berlatih untuk memecahkan masalah kontekstual. Tingkat berpikir seperti ini tidak bisa terwujud begitu saja tanpa adanya pembiasaan yang konsisten dan berkesinambungan (Herianto, 2023). Cara atau proses berpikir kritis dapat di lihat melalui tiga hal (Lestari, 2019) yaitu, menelaah kebenaran informasi, mempertahankan informasi dan menerapkan informasi. Jika mereka terbiasa menggunakan berpikir tingkat tinggi dalam setiap kegiatan pembelajaran, maka ketika mereka lulus, mereka akan mampu melakukan hal yang sama dalam setiap kegiatan pembelajaran (Herianto, 2021). Berpikir kritis dapat membantu siswa dalam berpikir, bekerja, dan menemukan hubungan antara permasalahan dengan cara yang lebih akurat. Oleh karena itu, saat ini berpikir kritis tidak hanya diperlukan dalam pendidikan dan karir, tetapi juga untuk menyelesaikan masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. (Sumardi & Herianto, 2024)



Semakin banyak generasi muda yang mampu mencapai prestasi di dalam maupun di luar negeri. Ini akan memungkinkan tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan yang dikenal sebagai *Sustainable Development Goals* (SDGs). SDGs adalah program pembangunan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dalam perekonomian dan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan termasuk pendidikan. Dengan meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia maka hal ini dapat menjadikan tercapainya salah satu sasaran dari 17 poin SDGs, yaitu upaya untuk membangun negara yang berkualitas melalui pendidikan yang berkualitas dan layak. Oleh karena itu, tujuan pendidikan digunakan sebagai pijakan untuk mendorong sasaran dan target program SDGs ini (Safitri et al., 2022). Dengan tercapainya pendidikan yang kreatif, berinovasi dan berkualitas maka akan menumbuhkan kreativitas yang dimiliki termasuk generasi muda untuk melatih keingintahuannya selaku sebagai pembawa perubahan yang nantinya akan memberikan peran penting untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas. Dalam menggunakan media pembelajaran guru dibebaskan untuk memilih media apa saja yang akan digunakan untuk mewujudkan pembelajaran yang menyenangkan dan disesuaikan dengan materi pembelajaran agar dapat menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran ini tentu menjadi salah satu cara yang dilakukan untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia dalam mewujudkan *sustainable development goals* (SDGs) point 4 yakni pendidikan yang berkualitas.

Berdasarkan observasi awal yang peneliti telah lakukan di MAN 2 Mataram khususnya pada mata pelajaran PPKn terdapat permasalahan yang dihadapi siswa dalam proses belajar mengajar yaitu menurunnya kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah kurangnya pemanfaatan teknologi dan media pembelajaran oleh guru dalam proses belajar mengajar. Dalam observasi tersebut proses belajar mengajar masih menggunakan media power point saja sebagai media pembelajaran. Meskipun telah menggunakan media pembelajaran berupa power point tetapi tetap saja kemampuan berpikir kritis siswa masih menurun hal ini karena dalam penggunaan power point tersebut hanya berisi tulisan saja sehingga pembelajaran seperti itu masih kurang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil observasi tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Penggunaan *Interactive Smartboard* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Untuk Mewujudkan *Sustainable Development Goals* (SDGs) di MAN 2 Mataram. Adanya penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan *Interactive Smartboard* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis siswa di MAN 2 Mataram.

Metodologi

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental design*, yakni desain penelitian yang digunakan untuk mencari tahu adanya hubungan kausalitas mengenai sifat tertentu antara kelompok yang telah diberikan perlakuan dengan kelompok lainnya yang tidak diberi perlakuan (M. Abdullah, 2015). Dengan desain yang digunakan adalah penelitian *Non-equivalent control group design* yang membutuhkan kelas eksperimen untuk menerapkan ISB dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional seperti biasa.

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas X yang terdiri dari 15 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 479 dengan sampel yang digunakan adalah kelas X_{.12} sebagai kelas eksperimen dan kelas X_{.6} sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel dari populasi ini menggunakan Teknik *purposive sampling* yaitu memilih sampel berdasarkan kriteria spesifik yang telah ditetapkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri dari tes dan observasi. Pada bagian uji instrumen terdiri dari uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran soal dan uji daya pembeda soal. Pada bagian uji prasyarat menggunakan uji homogenitas dan uji normalitas dan dilanjutkan dengan uji hipotesis sebagai uji untuk analisis data dengan menggunakan statistik parametrik dengan uji, yaitu uji *paired sample t_{test}*.

Hasil

Sebelum melakukan pengumpulan data pada kedua kelas yaitu X.12 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.6 sebagai kelas kontrol terlebih dahulu penulis melakukan uji coba instrumen dengan hasil sebagai berikut.

1. Uji Coba Instrumen

a. Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Uji validitas instrumen tes dalam penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X.3 dengan jumlah siswa sebanyak 30. Setelah peneliti melakukan uji validitas diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid begitu pun sebaliknya, maka diketahui bahwa terdapat 9 soal tidak valid dan 21 soal valid. Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel 1 yang menunjukkan bahwa butir soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 29 valid dan butir soal nomor 9, 12, 16, 19, 20, 22, 27, 28, 30 tidak valid. Hasil uji validitas instrumen test yang dilakukan dengan rumus Product Moment dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

| T_{tabel} | Kriteria | No soal | Jumlah |
|-------------|-------------|---|--------|
| 0,682 | Valid | 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11,13,14,15,17,18,21,23,24,25,26,29. | 21 |
| | Tidak valid | 9,12,16,19,20,22,27,28,30 | 9 |

b. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji reliabilitas instrumen tes dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *spearman brown* dengan teknik belah dua yaitu dengan melakukan pengelompokkan pada setiap soal yang ganjil dan genap, adapun hasil perhitungan yang dilakukan dalam pengujian reliabilitas instrumen tes menggunakan rumus *spearman brown* dengan SPSS29 didapatkan $t_{hitung} = 0,870$ sementara $t_{tabel} = 0,682$.

c. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Uji tingkat kesukaran soal yang dilakukan pada siswa kelas X.3 diluar sampel menghasilkan data sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Tingkat Kesukaran soal

| Indeks kesukaran | kualifikasi | Butir soal | Jumlah soal |
|------------------|--------------|--|-------------|
| 0,00 – 0,15 | Sangat sukar | | |
| 0,16 – 0,30 | Sukar | 14,15, 25,26 | 4 |
| 0,31 – 0,70 | Sedang | 4,6,7,8,9,11,12,16,17,18,19,21,22,23,27,28,29,30 | 18 |
| 0,71 – 0,85 | Mudah | 1,3,20,24 | 4 |
| 0,86 – 1,00 | Sangat mudah | 2,5,10,13 | 4 |

d. Data Hasil Uji Daya Beda

Berdasarkan perhitungan uji daya beda soal yang dilakukan pada siswa kelas X.3 di luar sampel didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil uji daya pembeda instrumen tes

| Nilai daya pembeda | kualifikasi | Butir soal | Jumlah soal |
|--------------------|-------------|--------------------------------------|-------------|
| 0,00-0,19 | Jelek | 9,12,16,19,22,27,28 | 7 |
| 0,20-0,39 | Cukup | 1,6,13,15,18,20,29,30 | 8 |
| 0,40-0,69 | Baik | 2,4,5,7,8,10,11,14,17,21,23,24,25,26 | 14 |
| 0,70-1,00 | Baik sekali | 3 | 1 |

e. Hasil Pre-test dan Pos-test Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pelaksanaan Pre-test yang dilakukan pada tanggal 30 April 2024 pada siswa kelas X.12 yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas X.6 yang dijadikan sebagai kelas Kontrol di MAN 2 Mataram. Adapun perolehan nilai siswa berdasarkan hasil Pre-test dan Pos-test yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Pre-test dan Post-test

| | N | Range | Minimum | Maximum | Mean |
|-------------------------|----|-------|---------|---------|-------|
| <i>Pre-test</i> Kontrol | 32 | 43 | 33 | 76 | 63.06 |
| <i>Pos-test</i> Kontrol | 32 | 29 | 57 | 86 | 73.36 |
| <i>Pre-test</i> Eksp | 32 | 24 | 52 | 76 | 64.03 |
| <i>Pos-test</i> Eksp | 32 | 14 | 81 | 95 | 86.25 |

2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan dengan memakai uji Shapiro wilk. Ketentuan pada uji ini yaitu Jika nilai signifikansi dari hasil uji Shapiro wilk $> 0,05$, artinya asumsi normalitas terpenuhi. Dari hasil pengujian normalitas dapat dilihat bahwa nilai (sig) untuk pretest eksperimen sebesar $0,343 > 0,05$, Post-test eksperimen sebesar $0,722 > 0,05$ kemudian pre-test kontrol sebesar $0,572 > 0,05$ dan Pos-test kontrol sebesar $0,373 > 0,05$. Hal ini berarti pengujian normalitas dengan menggunakan Shapiro wilk menunjukkan bahwa nilai pre-test dan pos-test berdistribusi normal. Adapun hasil dari uji Normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil uji Normalitas

| | Statistic | df | Sig. |
|-----------------------------|-----------|----|------|
| <i>Pre-Test</i> Eksperimen | .932 | 32 | .343 |
| <i>Post-test</i> eksperimen | .977 | 32 | .722 |
| <i>Post-test</i> kontrol | .965 | 32 | .373 |
| <i>Pre-test</i> kontrol | .973 | 32 | .572 |

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dalam penelitian ini dilakukan untuk mempertahankan bahwa dua kelompok data berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama. Uji homogenitas kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji statistic deskriptif SPSS25. Pengambilan keputusan uji homogenitas dilakukan berdasarkan ketentuan uji homogenitas yaitu jika nilai signifikan atau sig. $> 0,05$, maka dikatakan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama atau homogen begitu pun sebaliknya.

Berdasarkan tabel 6 dapat kita lihat bahwa nilai sig. Kelas eksperimen untuk variabel berpikir kritis sebesar $0,397$ dengan df1 adalah 1 dan df63. Sehingga, diperoleh nilai kelas eksperimen dengan nilai sig.

0,397 > 0,05 dan kelas Kontrol 0,597 > 0,05, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa varians data kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen. Hasil uji Homogenitas dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

| | | Levene Statistic | df ₁ | df ₂ | Sig. |
|-----------------|---|---------------------|-----------------|-----------------|------|
| Berpikir kritis | Based on Mean | .727 | 1 | 63 | .397 |
| | Based on Median | .282 | 1 | 63 | .597 |
| | Based on Median and with adjusted df | .282 | 1 | 61.946 | .597 |
| | Based on trimmed mean | .770 | 1 | 63 | .384 |

3. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji Prasyarat analisis statistic, diperoleh hasil data pada pre-test dan post-test berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama, sehingga penggunaan analisis tes statistic parametrik berupa ujit digunakan untuk menguji hipotesis. Uji ini dilakukan dengan menggunakan SPSS 25 yaitu uji paired sample ttest untuk mengetahui diterima atau ditolaknya Ho dan Ha berdasarkan kriteria pengujian, apabila nilai sig.(2-tailed) > taraf signifikansi (α) yaitu 0,05 maka Ho diterima, sedangkan apabila nilai sig.(2-tailed) < taraf signifikansi (α) yaitu 0,05, maka Ha diterima. Selain membandingkan nilai signifikan (sig) dengan probabilitas 0,05 untuk pengujian hipotesis dalam uji paired sample ttest peneliti dapat membandingkan antara nilai thitung dengan ttabel. Adapun pedoman dalam pengambilan keputusan dalam uji hipotesis yaitu:

1. Apabila nilai t hitung > t table maka Ho ditolak dan Ha diterima
2. Sebaliknya, apabila nilai t hitung < t tabel maka Ho diterima dan Ha ditolak

Berdasarkan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dapat dilihat hasil yang telah diperoleh pada table berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Paired Sample Test

| | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|--------|---|-------|----|--------------------|
| Pair 1 | Post-test kontrol – Post-test eksperimen | 8.502 | 31 | .000 |

Berdasarkan tabel hasil uji paired sampel test diatas dapat dilihat perolehan sig. (2-tailed) adalah $0,000 < 0,05$, maka Ho dan Ha diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara hasil belajar Pre-test dengan Post-test yang menunjukkan adanya pengaruh penggunaan ISB terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di MAN 2 Mataram.

Pembahasan

Dalam proses pembelajaran siswa dituntun untuk menyelesaikan permasalahan dengan cara berpikir kritis. Berdasarkan hasil Pre-test dan Post-test setelah diterapkannya pembelajaran pada kedua kelas tersebut, dapat kita lihat perolehan hasilnya pada tabel hasil Pre-test dan Post-test yang menunjukkan hasil Pre-test pada kelas eksperimen dengan nilai paling rendah 24 dan nilai paling tinggi 52 dengan rata-rata nilai 64,3 kemudian pada Post-test eksperimen nilai paling rendah adalah 81 dan nilai paling tinggi 95 dengan rata-rata 86,25. Selanjutnya pada Pre-test kelas kontrol di peroleh nilai paling rendah 33 dan nilai paling tinggi 76 dengan rata-rata 63,6 kemudian pada Post-test kontrol dengan nilai paling rendah 57 dan nilai paling tinggi 86 dengan rata-rata 73,36. Berdasarkan hal ini dapat kita



lihat bahwa terdapat peningkatan pada hasil Pre-test dan Post-test pada kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan selisih rata-rata antara sebelum dan sesudah penggunaan ISB dalam pembelajaran di kelas eksperimen berbeda dimana rata-rata nilai pre-test siswa = 64,03 dan nilai post-test = 86,25 maka dapat dilihat bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Peningkatan nilai siswa setelah dilakukannya penggunaan ISB dalam pembelajaran di kelas eksperimen dapat dilihat dari hasil Post-test dimana semua siswa mendapat nilai > 80 dan pada kelas kontrol sebanyak 8 siswa mendapat nilai > 80.

Berdasarkan uji homogenitas dan normalitas yang telah dilakukan, diketahui bahwa data tersebut berdistribusi normal dan homogen sehingga uji hipotesis akan dilakukan dengan statistik parametrik yakni berupa uji dengan bantuan SPSS25 yaitu uji paired sample ttest untuk mengetahui diterimanya atau ditolaknya H_0 dan H_a yang dilakukan sesuai dengan kriteria pengujian yaitu apabila nilai sig. (2-tailed) > taraf signifikansi (α) yaitu sebesar 0,005 maka H_0 diterima. Sedangkan, jika nilai sig. (2-tailed) < taraf signifikansi (α) yaitu sebesar 0,005, maka H_a diterima, selain membandingkan nilai signifikan (sig) dengan probabilitas 0,005 untuk pengujian hipotesis dalam uji paired sample ttest penelitian ini dapat membandingkan antara nilai thitung dengan ttabel. Adapun pedoman dalam pengambilan keputusan yakni, apabila nilai thitung > ttabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sebaliknya, apabila nilai thitung < ttabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Sesuai hasil uji paired sample ttes pada table 7 diketahui thitung bernilai 8.502. Selanjutnya nilai df adalah 32 dan nilai α ($0,05/2 = 0,025$) maka nilai ttabel adalah 2,036.

Berdasarkan hasil uji hipotesis dapat kita lihat bahwa thitung > ttabel sehingga ($8.502 > 2,036$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima karena adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini juga dapat kita lihat pada hasil Pre-test dan Post-test pada kelas eksperimen dimana terjadi perubahan yang signifikan antara rata-rata nilai siswa saat sebelum menggunakan ISB dan setelah menggunakan *interactive smartboard*. Dimana saat sebelum menggunakan ISB, rata-rata nilai siswa adalah 64,03 dan setelah diterapkan penggunaan ISB dalam pembelajaran, rata-rata nilai siswa mengalami peningkatan yaitu menjadi 86,25. Hal ini dikarenakan penggunaan ISB dalam pembelajaran dapat menarik perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran serta menghilangkan stigma bosan terhadap mata pelajaran PPKn.

Media yang menarik akan membantu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga partisipasi siswa dapat lebih aktif, perhatian siswa terfokus pada materi dan dapat membangun komunikasi yang baik antara siswa satu dan yang lainnya hal ini di dukung oleh Julius et al (2018) dalam penelitiannya berjudul "Using digital smartboard to overcome higher order thinking skill learnin difficulties data handling among primary school students" menyebutkan bahwa penggunaan *interactive smartboard* dapat menciptakan interaksi yang aktif antar siswa, dapat menumbuhkan sikap positif dan dapat membangun kepercayaan diri siswa dalam mengerjakan tugas.

Hasil lain menurut Abid Ali dan Shafqat ali (2023) dalam penelitiannya berjudul "impact of using interactive smartboard on academic achiement of secondary school students" yang menyebutkan bahwa penggunaan *interactive smartboard* menjadikan system pendidikan menjadi lebih inovatif dan menyenangkan dalam proses pembelajaran. Mewujudkan pembelajaran yang inovatif ini juga merupakan salah satu hal yang dilakukan untuk mencapai tujuan dalam penilaian mutu Pendidikan, maka sistem pendidikan yang telah ada harus diterapkan pada lingkungan serta proses belajar yang menyenangkan sehingga dapat mendorong siswa untuk mengasah keterampilan yang dimiliki dengan maksimal. Dengan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa hal ini akan dapat membantu siswa dalam mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi karena siswa dengan kemampuan berpikir kritis yang maksimal siswa dapat menyerap pembelajaran yang diberikan dengan maksimal dan menguasai materi pembelajaran lebih optimal.

Melalui berpikir tingkat tinggi, siswa akan membiasakan diri untuk berpikir tingkat tinggi. Jika mereka terbiasa menggunakan berpikir tingkat tinggi dalam setiap kegiatan pembelajaran, maka ketika mereka lulus, mereka akan mampu melakukan hal yang sama dalam setiap kegiatan pembelajaran (Herianto, 2021). Hal ini sejalan dengan pendapat Mulyani (2023) yang mengatakan bahwa materi yang



telah dipahami oleh siswa secara kompleks melalui berpikir kritis akan mempermudah siswa dalam meraih prestasi, dan dengan prestasi tersebut akan membantu dalam meningkatkan mutu sekolah sehingga dengan mutu sekolah yang tinggi maka dapat dipastikan mutu pendidikan Indonesia juga akan meningkat dan akhirnya dapat mewujudkan SDGs, khususnya point 4 yaitu pendidikan yang berkualitas.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di MAN 2 Mataram, dengan hasil perhitungan pengujian hipotesis menggunakan uji t diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($8.502 > 2,036$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga ada perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kesimpulannya, terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan *interactive smartboard* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di MAN 2 Mataram.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyelesaian penelitian ini, antara lain seluruh siswa Kelas X.₃, X.₆, dan X.₁₂, guru PPKn, Kepala MAN 2 Mataram, Seluruh Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji Skripsi, Pimpinan Prodi PPKn Jurusan PIPS FKIP Universitas Mataram. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan mutu pendidikan.

Referensi

- Abdullah, A. H., Mun, S. H., Mokhtar, M., Ashari, Z. M., Jumaat, N. F., Ali, D. F., Samah, N. A., & Abdurrahman, M. S. (2020). Using Active Learning with Smart Board to Enhance Primary School Students' Higher Order Thinking Skills in Data Handling. *Universal Journal of Educational Research*, 8(10), 4421–4432. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081009>
- Abdullah, M. (2015). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Aswaja Pressindo.
- Abid Ali, Shafqat Ali, Iram parveen. (2023). Impact of Using Interactive Smart Boards on Academic Achievement of Secondary School Students. *Global Education Studies Review*, VIII(II), 467–474. [https://doi.org/10.31703/gesr.2023\(VIII-II\).42](https://doi.org/10.31703/gesr.2023(VIII-II).42)
- Fatahullah, M. M. (2016). Pengaruh Media Pembelajaran dan Kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar IPSP Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial merupakan bahan kajian yang wajib dimuat dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah yang antara lain mencakup ilmu bumi, sejarah. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR*, 7, 237–252.
- Fatoni, F. G., & Mustari, M. (2023). Strategi Pembelajaran Dalam Menghadapi Tantangan Era Revolusi Industri 4.0 A. Sejarah Era Revolusi Industri. *Jurnal Studi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 1–8.
- Herianto, E. (2021). How to Apply HOTS-based E-learning in Higher Education? *Randwick International of Education and Linguistics Science (RIELS) Journal*, 2(2), 157–169.
- Herianto, E. (2023). *Implementation of HOTS-Based Learning in Higher Education*. 61–71. <https://doi.org/10.2991/978-2-494069-17-6>
- Ismail, M., Zubair, M., & Alqadri, B. (2023). Integration of Technological Pedagogical and Content Knowledge in 21 st Century Learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(5), 2363–2367. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i5.3732>
- Julius, E., Mun, S. H., Abdullah, A. H., Mokhtar, M., & Suhairom, N. (n.d.). Using Digital Smart Board to Overcome Higher Order Thinking Skills Learning Difficulties in Data Handling among Primary School Students. *IJIM*, 12(7), 43–59.
- Karlina, H. (2017). Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Naskah Drama. *E-Jurnal Literasi*, 1(April).



- Khomarudin, N. (2020). Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Implementasi Pembelajaran Ilmi Teknologi Masyarakat. *The Journal of Social and Economics Education*, IX(2), 67–79.
- Kurniawansyah, Dahlan, Yuliatin. Persepsi Mahasiswa Program Studi PPKn FKIP Universitas Mataram Terhadap Pembelajaran Daring Pada Mata Kuliah Sistem Politik dan Pemerintahan Indonesia di Masa New Normal. *Jurnal ilmiah Profesi Pendidikan*.
- Lestari, L. Z. dan I. (2019). *berpikir kritis dalam konteks pembelajaran* (Erminawati (ed.)). Erzatama Karya Abadi.
- Mulyani, A. Y. (2022). Pengembangan Critical Thinking Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 100–105. <https://doi.org/10.54259/diajar.v1i1.226>
- Olugbade, D., Dare, R. F., & Tolorunleke, E. A. (2023). Examining the Impact of Interactive Smart Board Use on Technical Students' Learning Outcomes in Nigerian Higher Educational Institutions. *Journal of Education in Black Sea Region*, 8(2), 30–40.
- Safitri, A. O., Yuniarti, V. D., & Rostika, D. (2022). Upaya Peningkatan Pendidikan Berkualitas di Indonesia: Analisis Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). *JURNAL BASICEDU*, 6(4), 7096–7106.