

Pengaruh Model *Flipped Classroom* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMAI Almaarif Singosari

Nahdia Riza Sania¹, Joko Sayono¹, Moch. Nurfahrul Lukmanul Khakim¹

¹Prodi Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang

nahdiariza.34@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X di SMAI Almaarif Singosari pada pembelajaran sejarah. Alasan dilaksanakannya penelitian ini adalah berdasarkan atas permasalahan yang didapatkan ketika observasi, yaitu kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran sejarah masih sebatas pada aspek pengetahuan dan menghafal. Padahal dalam pembelajaran sejarah, peserta didik diajak untuk memaknai serta memahami peristiwa sejarah. Sehingga perlu adanya model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif jenis quasi eksperimen dengan desain kelompok kontrol tak setara. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen tes dengan bentuk soal pilahan ganda beralasan tipe sebab akibat. Teknik analisis data dilakukan dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil penelitian didapatkan bahwa nilai *pre test* kelas kontrol adalah 40,50 dan kelas eksperimen adalah 42,54. Setelah diberikannya perlakuan, hasil nilai *post test* yang didapatkan kelas kontrol adalah 53,57 lebih rendah dibandingkan nilai *post test* kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 65,21. Berdasarkan analisis data, didapatkan hasil $t_{hitung} 4,105 > t_{tabel} 2,051$ dengan $sig. 0,000 < sig. \alpha 0,05$. Melalui hal tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen.

Kata Kunci : *Flipped Classroom*; Berpikir Kritis; Pembelajaran Sejarah

The Influence of the *Flipped Classroom Model* on the Critical Thinking Ability of Almaarif Singosari High School Students

Abstract

This study aims to prove the effect of the flipped classroom learning model on the critical thinking skills of class X students at SMAI Almaarif Singosari in learning history. The reason for doing this research is based on the problems obtained when conducting observations, namely the ability to think critically of students in history learning is still limited to aspects of knowledge and memorization. Whereas in history learning, students are invited to interpret and understand historical events. So it is necessary to have a learning model that is able to improve students critical thinking skills. This study uses a quasi-experimental quantitative research method with an unequal control group design. The data collection technique used a test instrument in the form of multiple-selected questions with reasoned consequences. Technical analysis of the data was carried out by normality test, homogeneity test, and hypothesis testing. The results of the study showed that the pre-test value for the control class was 40.50 and the experimental class was 42.54. After the treatment was given, the post-test scores obtained by the control class were 53.57 lower than the post-test scores of the experimental class with an average value of 65.21. Based on data analysis, the results obtained t count $4.105 > t$ table 2.051 with $sig. 0.000 < sig. 0.05$. Through this, it can be said that the flipped classroom learning model affects the critical thinking skills of experimental class students.

Keywords : Flipped Classroom; Critical Thinking; History Learning

A. Pendahuluan

Pengetahuan dan keterampilan di abad 21 sangat diperlukan untuk menjadi manusia yang unggul dan berdaya saing. Pada abad 21, teknik belajar berupa hafalan sudah tidak lagi sesuai jika menginginkan pengetahuan dan pemahaman baru yang bermakna (Živković, 2016). Menurut Zubaidah (2017) kehidupan di abad 21 menuntut seseorang untuk menguasai berbagai keterampilan, sehingga diharapkan pendidikan dapat mempersiapkan peserta didik agar menjadi pribadi yang sukses dalam hidup. Indonesia di abad 21 ini ingin mengoptimalkan kualitas sumber daya manusia dengan membentuk generasi emas.

Hal ini sejalan dengan kerangka pembelajaran abad 21 yang dikembangkan oleh Partnership of 21st Century Skills (P21). Kerangka ini menjelaskan tentang keterampilan, pengetahuan, serta keahlian yang harus dikuasai peserta didik. Keterampilan pembelajaran dan inovasi yang harus dipelajari oleh peserta didik untuk sukses di abad 21, meliputi 4Cs: Critical Thinking, Communication, Collaboration, and Creativity (Kids, 2019). Melihat hal tersebut, maka pendidikan di Indonesia juga telah berusaha untuk menyesuaikan dengan tuntutan yang ada, yaitu dengan menerapkan Kurikulum 2013.

Salah satu matapelajaran yang tercantum di dalam Kurikulum 2013 adalah matapelajaran sejarah. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah menggelar dan menetapkan sejarah sebagai matapelajaran yang penting dalam Kurikulum 2013. Terhusus pada pendidikan tingkat menengah atas (SMA-sederajat). Agung & Wahyuni (2013) menyatakan bahwa matapelajaran sejarah ialah mata pelajaran yang menanamkan pengetahuan, sikap, dan nilai-nilai mengenai proses perubahan dan perkembangan masyarakat Indonesia dan dunia di masa lampau hingga masa kini. Berdasarkan hal tersebut maka matapelajaran sejarah memiliki peranan penting dalam meningkatkan mutu pendidikan, khususnya dalam melahirkan peserta didik yang berkualitas, karena melalui matapelajaran sejarah maka karakter peserta didik dapat dibentuk dengan pembelajaran terkait nilai-nilai yang terkandung di dalam suatu peristiwa.

Selama pelaksanaan pembelajaran sejarah, diperlukan kemampuan berpikir untuk melatih peserta didik dalam aspek kognitif serta menggali kompetensi lain yang lebih tinggi. Kemampuan berpikir yang dapat menggali

kompetensi lain yang lebih tinggi adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi yang salah satunya ialah kemampuan berpikir kritis. Ennis (2018) menjelaskan bahwa berpikir kritis adalah berpikir secara rasional dan reflektif yang terfokus pada memutuskan apa yang akan diyakini atau dilakukan. Melihat hal tersebut maka kemampuan berpikir kritis memiliki peran yang sangat penting dalam pelaksanaan pembelajaran sejarah, karena dapat menuntun peserta didik dalam memaknai peristiwa sejarah.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas X MIPA 3 SMAI Almaarif Singosari pada 26 Maret 2022, diperoleh data bahwa peserta didik di kelas tersebut menunjukkan kemampuan berpikir tingkat rendah. Hal ini terlihat dari kemampuan peserta didik dalam menyampaikan argumennya di dalam pelaksanaan pembelajaran. Peserta didik masih kesulitan dan kebingungan ketika diminta untuk menyampaikan argumennya dan memberikan kesimpulan terkait pembelajaran.

Selain itu hasil observasi yang didapatkan ialah proses pembelajaran hanya berpusat pada pendidik bukan kepada peserta didik. Hal ini karena durasi guru dalam menjelaskan lebih banyak dari pada durasi siswa dalam berdiskusi. Padahal sebaiknya proses pembelajaran berpusat pada peserta didik, karena proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dapat mendorong perkembangan peserta didik menjadi lebih aktif, mampu memecahkan masalah, berani mengemukakan pendapat, serta mampu memahami suatu konsep (Suwarjo *et al.*, 2015).

Melihat permasalahan di atas, maka perlu adanya proses belajar mengajar yang inovatif. Terdapat berbagai cara untuk menciptakan kegiatan belajar mengajar yang inovatif, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan pembaharuan model pembelajaran. Hal tersebut sebagai upaya untuk mengetahui pengaruh suatu model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang cukup mendukung untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah model pembelajaran flipped classroom.

Model pembelajaran flipped classroom adalah model yang membalik siklus pembelajaran yang biasanya pembelajaran dilakukan di kelas menjadi dilakukan di rumah, sedangkan yang biasanya dilakukan sebagai pekerjaan rumah menjadi dilakukan di kelas

(Bergmann & Sams, 2012). Ozdamli & Asiksoy (2016) menyatakan bahwa flipped classroom adalah pendekatan aktif yang berpusat pada peserta didik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran flipped classroom perlu memanfaatkan media pendukung untuk menyediakan materi pembelajaran yang dapat digunakan peserta didik ketika belajar di rumah. Meskipun begitu model pembelajaran flipped classroom tidak hanya sekedar memberikan materi dan media pembelajaran, tetapi lebih menekankan pada pemanfaatan waktu belajar di kelas agar lebih bermutu dan dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik (Yulietri *et al.*, 2015). Hal ini karena sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas, peserta didik telah memperoleh pengetahuan yang diperlukan untuk menunjang pembelajaran di kelas.

Menurut Larcara (2015), Nurnia & Tasina (2020) pelaksanaan pembelajaran dengan model flipped classroom dapat memberi kesempatan pendidik dan peserta didik dalam mengeksplorasi aktivitas berpikir kritis serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Maolidah *et al.*, 2017)(Sofya *et al.*, 2020) bahwa hasil dari penerapan model pembelajaran flipped classroom secara efektif berguna untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Melalui hal tersebut maka dipilihlah model pembelajaran flipped classroom yang diujicobakan dengan variabel berpikir kritis menggunakan landasan bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran flipped classroom berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas mengenai permasalahan dan pentingnya kemampuan berpikir kritis untuk peserta didik dalam pembelajaran sejarah, maka penelitian ini bertujuan untuk membuktikan apakah benar terdapat pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran sejarah kelas X SMAI Almaarif Singosari.

B. Metode Penelitian

1. Rancangan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan

jenis penelitian quasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah desain kelompok kontrol tak setara. Menurut Ali & Asrori (2014) desain kelompok kontrol tak setara sama dengan desain pre test dan post test yang menggunakan kelompok kontrol di dalam penelitian eksperimen. Kelompok yang mendapatkan perlakuan berupa pembelajaran flipped classroom ialah kelompok eksperimen, sedangkan yang mendapatkan perlakuan pembelajaran konvensional ialah kelompok kontrol.

2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAI Almaarif Singosari pada bulan Maret s/d Mei yang bertepatan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022.

3. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam 4 tahap, yaitu, (1) Tahap persiapan penelitian, (2) Tahap penelitian, (3) Tahap analisis data, (4) Tahap penyusunan laporan.

4. Populasi dan Sampel

Sukmadinata (2017) menjelaskan bahwa dalam ruang lingkup penelitian terdapat kelompok besar dan wilayah yang biasa disebut sebagai populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMAI Almaarif Singosari. Sampel adalah kelompok kecil yang diteliti dan dapat diambil kesimpulan darinya (Sukmadinata, 2017). Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling design* dengan teknik *purposive sampling*. Sampel yang akan digunakan pada penelitian ini ialah kelas X MIPA 3 sebagai kelas eksperimen dan X MIPA 1 sebagai kelas kontrol.

5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah penggunaan alat oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar mempermudah pekerjaannya dan mendapatkan hasil yang lebih baik sehingga dapat lebih mudah diolah. Penelitian ini menggunakan instrumen pengukuran tes dengan bentuk soal pilihan ganda beralasan tipe sebab akibat.

Pemilihan bentuk soal ini berdasarkan atas pendapat Ennis (1993) yang menyatakan bahwa *multiple choice with written justification* dapat mencakup aspek-aspek tertentu dari pemikiran kritis. Ennis merekomendasikan bentuk soal ini untuk digunakan sebagai pengukuran kemampuan berpikir kritis peserta didik karena cukup cepat, lebih komprehensif, memberikan kelonggaran terhadap pilihan ganda yang susah,

dan memungkinkan perbedaan latar belakang peserta didik dan interpretasi item.

Penggunaan bentuk soal ini didukung juga oleh pendapat Widiyawati *et al.*, (2019) yang menyatakan bahwa pilihan ganda beralasan dapat menyediakan tempat untuk peserta didik dalam menyalurkan argumennya tentang butir soal yang diujikan. Koretsky *et al.*, (2016) juga menyatakan bahwa penggunaan tipe soal ini mampu mengembangkan kemampuan berpikir dan belajar peserta didik. Melalui penulisan argumen maka dapat membantu peserta didik dalam melatih kemampuan berpikir kritis.

Tes terdiri dari 12 butir soal yang telah di uji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Pearson Correlation*. Setiap soal dinyatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. instrumen dinyatakan reliable jika, r_{hitung} (nilai alpha) positif dan lebih besar dari r_{tabel} . Berikut disajikan hasil uji validitas dan uji reliabilitas instrumen tes.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Cronbach's Alpha	Kriteria
1	0,599	0,312	0,671	Valid dan Reliabel
2	0,736			
3	0,444			
4	0,313			
5	0,684			
6	0,551			
7	0,459			
8	0,321			
9	0,371			
10	0,312			
11	0,452			
12	0,462			

6. Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukannya analisis data, perlu adanya uji prasyarat analisis. Uji ini dilaksanakan untuk mengetahui apakah syarat-syarat yang diperlukan sebuah data telah terpenuhi agar analisis data dapat dilakukan. Jenis analisis yang pakai pada riset ini adalah analisis *paired sample t test*, maka uji prasyarat yang perlu di lakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Setiap uji prasyarat analisis maupun uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan *software SPSS 24 for Windows*.

Sujianto (2009) menyatakan uji normalitas dilakukan guna mengetahui sebuah data telah terdistribusi secara normal atau tidak. Data yang akan diuji normalitasnya ialah data skor *pre test*

dan *post test* berpikir kritis peserta didik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Penghitungan ini menggunakan Uji *Shapiro-Wilk* dengan nilai signifikansi 0,05.

Menurut Uyanto (2009) menyatakan bahwa uji homogenitas dilakukan untuk menguji kesamaan varian antara kelompok data. Pada penelitian ini pengukuran uji homogenitas akan menggunakan uji *homogeneity of Variance* dengan nilai signifikansi sebesar 0,05. Data yang akan diuji adalah *pre test* dan *post test* berpikir kritis siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji t test sampel related (*paired sample t test*). Menurut Sugiyono (2016) penggunaan uji t test sampel related dapat digunakan apabila sampel berkorelasi, contohnya membandingkan sebelum dan sesudah perlakuan, atau membandingkan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Tujuan dilakukannya uji ini adalah untuk mengukur rata-rata awal dan akhir kelas kontrol, serta mengukur rata-rata akhir kelas eksperimen. Setelah mengukur rata-rata awal dan akhir, selanjutnya adalah mengukur perbedaan rata-rata *post test* kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

C. Tinjauan Penelitian

Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan yang dipakai oleh seorang pendidik dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran. Yazidi (2014) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual terkait prosedur sistematis dalam penataan pengalaman belajar agar mencapai tujuan belajar, baik pengajaran maupun pembelajar. Model pembelajaran yang dianggap ideal adalah model pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar yang efektif, yaitu pengalaman belajar yang memungkinkan seseorang aktif dan berbuat secara langsung dalam lingkungan belajarnya (Hodidjah, 2021).

Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan dianggap mampu memberikan pengalaman belajar yang efektif adalah model pembelajaran *flipped classroom*. Menurut Murillo-Zamorano *et al.*, (2019) flipped classroom memberikan dampak yang positif terhadap pengetahuan, keterampilan, dan keterlibatan peserta didik sehingga flipped classroom direkomendasikan serta bermanfaat untuk kegiatan akademik. Model pembelajaran ini mengajak peserta didik

untuk dapat lebih mandiri dalam belajar serta belajar dengan kecepatannya sendiri (Rahman et al., 2014). Hal ini karena penyampaian materi diberikan terlebih dahulu melalui media agar peserta didik dapat belajar ketika berada di rumah. Selanjutnya, ketika peserta didik di sekolah, aktivitas yang dilakukan ialah berinteraksi secara aktif, berdiskusi, dan juga menyelesaikan masalah yang sulit (Xiu & Thompson, 2020).

Bergmann & Sams (2012) menyatakan bahwa tujuan model pembelajaran flipped classroom adalah menjadikan proses pembelajaran di kelas bisa berlangsung maksimal. Penggunaan model pembelajaran *flipped classroom* memberikan lebih banyak waktu kepada pendidik untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah dan menjelaskan materi yang belum dipahami. Proses pembelajaran yang memberikan lebih banyak waktu untuk peserta didik berdiskusi dan mengembangkan pengetahuannya sendiri merupakan salah satu cara untuk melatih serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Alfina et al., 2021).

Berpikir kritis menjadi salah satu proses berpikir yang diperlukan oleh peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang mengajak peserta didik untuk menganalisis serta mengevaluasi terkait suatu hal (Cahyani & Putri, 2019). Mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran dapat memberikan dampak yang baik yaitu dapat membentuk pola pikir dan menciptakan kreatifitas peserta didik.

Hubungan model pembelajaran flipped classroom dengan kemampuan berpikir kritis dapat dilihat melalui faktor yang mendorong peserta didik untuk berpikir kritis yaitu dengan mengajak peserta didik secara aktif pada saat pelaksanaan pembelajaran. Model pembelajaran flipped classroom sesuai untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik karena pada setiap sintaknya peserta didik selalu terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. Selama kegiatan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model flipped classroom peserta didik diajak untuk berpikir secara mendalam terkait suatu materi, dengan hal ini maka dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Salah satu pembelajaran yang cukup relevan dalam mengembangkan kemampuan

berpikir kritis adalah pembelajaran sejarah. Pembelajaran sejarah ialah suatu kegiatan pengajaran yang dilakukan oleh pendidik kepada peserta didik tentang peristiwa masa lampau yang membawa rangkaian perkembangan peristiwa kehidupan manusia. Pujiartati & Sariyatun (2017) juga mengartikan bahwa pembelajaran sejarah adalah suatu pembelajaran dengan merekonstruksi masa lampau. Menurut Susanto (2014) pembelajaran sejarah merupakan upaya pembentukan karakter dengan cara pemberian pemahaman dan peneguhan terkait nilai-nilai unggul perjalanan sebuah bangsa.

Pembelajaran sejarah dapat memberikan peserta didik informasi terkait fakta-fakta kehidupan yang mampu mengarahkan peserta didik untuk memiliki pemikiran yang lebih luas (Irmanita, 2020). Melalui pemikiran yang lebih luas, peserta didik dapat melihat suatu permasalahan dari berbagai macam sudut pandang. Maka dari itu, apabila pelaksanaan pembelajaran sejarah dapat terlaksana dengan baik maka dapat mendorong peserta didik untuk lebih berpikir kritis.

Berdasarkan penjelasan di atas maka terdapat hubungan model flipped classroom, berpikir kritis, dan pembelajaran sejarah yaitu bahwa penggunaan model pembelajaran flipped classroom dalam pembelajaran sejarah akan menjadikan peserta didik lebih banyak waktu untuk berdiskusi dan mengembangkan kemampuan berpikirnya di kelas. Pemberian lebih banyak waktu kepada peserta didik untuk menyelesaikan masalah dan berdiskusi inilah yang dapat menumbuhkan dan mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik karena pembelajaran sejarah bukan hanya sekedar menghafal dan mengingat sebuah peristiwa. Matapelajaran sejarah adalah mata pelajaran yang memerlukan proses berpikir kritis peserta didik untuk menganalisis serta mengevaluasi suatu peristiwa yang telah terjadi di masa lalu.

D. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

a. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukannya uji hipotesis perlu adanya uji prasyarat terlebih dahulu. Uji prasyarat tersebut terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas berfungsi untuk mengetahui apakah data tersebut terdistribusi normal atau tidak. Sedangkan uji homogenitas berfungsi untuk menguji kesamaan varian antara kelompok data.

1) Uji Normalitas

hasil uji normalitas pre test kelas kontrol mendapatkan nilai sig. sebesar 0,139 dan hasil uji normalitas pre test kelas eksperimen mendapatkan nilai sig. 0,561. Kedua kelas tersebut mendapatkan nilai sig. di atas nilai probabilitas uji normalitas yaitu 0,05. Melihat hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji normalitas data pre test kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

Setelah melaksanakan uji normalitas pada data *pre test*, langkah selanjutnya adalah melakukan uji normalitas terhadap data *post test* kelas kontrol dan kelas eksperimen. hasil uji normalitas kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal. Hal ini karena nilai sig. kedua kelas lebih besar dari nilai probabilitas uji normalitas yakni 0,05. Kelas kontrol memiliki nilai sig. uji normalitas sebesar 0,147, sedangkan kelas eksperimen memiliki nilai sig. uji normalitas sebesar 0,292.

2) Uji Homogenitas

hasil yang diperoleh pada perhitungan uji homogenitas data pre test kemampuan berpikir kritis sebesar 1,000. Melihat hal tersebut dapat disimpulkan bahwa data pre test kemampuan berpikir kritis adalah homogen karena memiliki nilai sig. yang lebih besar dari taraf signifikansi uji yaitu 0,05.

Sama halnya data pre test, data post test juga dilakukan uji homogenitas. Tujuan dari dilakukannya uji ini adalah untuk mengetahui apakah data post test memiliki kesamaan varian atau tidak. nilai signifikansi post test mendapat nilai sebesar 0,645. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji homogenitas yang diperoleh pada perhitungan data post test kemampuan berpikir kritis adalah homogen. Hal ini karena nilai signifikansi lebih besar dari taraf signifikansi uji yaitu 0,05.

b. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji paired sample t test dengan bantuan software SPSS 24 for Windows. Tujuan dilaksanakannya uji pired sample t test ialah untuk menguji rata-rata data awal dan akhir kelas eksperimen, serta menguji rata-rata data awal dan akhir kelas kontrol. Adapun hasil uji paired sample t test yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2 Hasil uji rata-rata awal dan akhir pada kelas kontrol dan eksperimen

Kelas	t_{hitung}	t_{tabel}	Sig.	Sig α
Kontrol	10,358	2,0518	0,000	0,05
Eksperimen	11,627	2,0518	0,000	0,05

Langkah selanjutnya adalah menguji perbedaan rata-rata post test kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji *paired sample t test*. Berdasarkan atas perhitungan uji paired sample t test didapatkan nilai thitung adalah 4,105 dengan sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Nilai ttabel 5% dengan besar derajat kebebasan 27 adalah 2,0518. Maka dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa 4,105 (thitung) > 2,05183 (ttabel) dengan nilai signifikansi 0,000 < 0,05.

2. Pembahasan

Hasil dari penelitian ini memperlihatkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran flipped classroom terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X Mipa 3 SMAI Almaarif Singosari pada matapelajaran Sejarah Indonesia. Adanya pengaruh ini ditunjukkan melalui hasil nilai pretest dan post test yang dilaksanakan sebelum dan sesudah adanya perlakuan model pembelajaran flipped classroom. Perolehan data nilai yang didapat menunjukkan bahwa data nilai post test lebih besar dibandingkan data nilai pretest. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran flipped classroom memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X Mipa 3.

Perbedaan data nilai pretest dan post test kemampuan berpikir kritis disebabkan oleh diberikannya perlakuan yang berbeda terhadap kelas eksperimen. Pelaksanaan model flipped classroom memaksimalkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, sehingga memberikan hasil yang lebih baik di banding pretest. Hal ini didukung juga dengan hasil uji hipotesis yang dilakukan peneliti. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi 0,000 < 0,05, hasil tersebut dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan pada kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen.

Pelaksanaan model flipped classroom menjadikan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol yang diberikan perlakuan model pembelajaran konvensional. Setiap tahapan pada model flipped classroom mengajak peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran tidak hanya terpusat pada pendidik. pelaksanaan model ini juga membiasakan peserta didik dalam berpikir kritis dan menyelesaikan masalah.

Selama kegiatan pembelajaran dengan model flipped classroom di kelas berlangsung, peserta didik lebih banyak menghabiskan waktu untuk berdiskusi dan menyelesaikan masalah. Waktu yang lebih banyak di habiskan untuk berdiskusi dan menyelesaikan masalah akan membiasakan peserta didik dalam berpikir. Hal ini sejalan dengan pendapat Alfina et al. (2021) yang menyatakan bahwa waktu yang lebih banyak digunakan untuk berdiskusi dan mengembangkan pengetahuan akan melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Pelaksanaan pembelajaran flipped classroom diawali dengan pemberian materi kepada peserta didik sebelum diberlakukan pembelajaran. Materi diberikan kepada peserta didik dalam bentuk handout yang telah dicetak. Pemberian materi diberikan di akhir pembelajaran setelah pelaksanaan pre test. Tujuan diberikannya handout di akhir pembelajaran adalah agar materi yang akan diajarkan dipertemuan selanjutnya dapat dipelajari peserta didik terlebih dahulu. Hal ini sejalan dengan pendapat Rahman *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa dengan pemberian materi tersebut maka peserta didik dapat berpikir dengan kecepatannya sendiri.

Setelah pemberian materi, tahap selanjutnya adalah pelaksanaan pembelajaran di kelas. Proses pembelajaran di kelas diawali dengan memberikan lembar kerja satu yang menanyakan terkait informasi apa yang didapatkan setelah mempelajari materi yang ada pada handout yang telah diberikan. Setelah peserta didik menguraikan pemahamannya terkait informasi baru yang telah didapatkan, peserta didik dibagi menjadi enam kelompok. Setiap kelompok mendiskusikan tentang persoalan yang telah diberikan pada lembar kerja dua. Kegiatan diskusi tersebut dilaksanakan agar aktivitas berpikir kritis yang telah diidentifikasi oleh Ennis (2018) dapat terlaksana yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar serta menyimpulkan suatu hal.

Proses pembelajaran selanjutnya adalah mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Kegiatan ini sejalan dengan aktivitas kemampuan berpikir kritis Ennis (2018), yaitu memberikan penjelasan lanjut, menentukan tindakan dan berinteraksi dengan orang lain. Hal ini karena pada proses presentasi, apabila hasil kelompok presentasi memberikan jawaban yang berbeda, maka kelompok lain dapat

menambahkan penjelasan dari kelompok yang melakukan presentasi. Selain itu apabila ada yang kurang jelas dari hasil presentasi, maka kelompok lain dapat bertanya kepada kelompok yang melakukan presentasi sehingga terjadi interaksi dan timbal balik antara satu kelompok dengan kelompok lain.

Model pembelajaran flipped classroom yang telah dilaksanakan pada kelas eksperimen dapat menjadi bukti bahwa model pembelajaran ini dapat memberikan proses pembelajaran di kelas yang lebih berkualitas dan lebih banyak waktu di banding kelas kontrol. Hal ini sejalan dengan teori Bergmann & Sams (2012) yang menjelaskan bahwa proses pembelajaran flipped classroom dapat menjadikan proses pembelajaran di kelas lebih maksimal karena lebih banyak waktu dan juga berkualitas. Banyaknya waktu dalam kelas terjadi karena proses pemberian materi telah diberikan melalui handout yang diberikan di pertemuan sebelumnya. Sedangkan pada kelas kontrol pemberian materi diberikan ketika pendidik melakukan pembelajaran dengan metode ceramah di dalam kelas.

Sebagaimana hasil penelitian yang telah tertera, maka diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas kontrol lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen. Hal ini memperlihatkan bahwa proses pembelajaran dengan teacher centered dan lebih menitik beratkan pada metode ceramah, kurang memberikan perubahan pada kemampuan berpikir kritis peserta didik. Sedangkan pembelajaran dengan student centered memberikan dampak yang lebih positif terhadap kemampuan berpikir peserta didik karena memberikan kesempatan peserta didik dalam mengembangkan pemikirannya. Perbedaan kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disebabkan oleh berbedanya perlakuan yang diberikan kepada masing-masing kelas.

E. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X Mipa 3 SMAI Almaarif Singosari. Hal ini berdasarkan atas nilai *pre test* dan *post test* kelas eksperimen yang sebesar 42,54 menjadi 65,21. Sedangkan nilai *pre test* dan *post test* kelas kontrol sebesar 40,50 menjadi 53,57. Selain itu, terbukti juga

dari hasil uji analisis yang dimana didapatkan thitung (4,105) > ttabel (2,051) dengan sig. (0,000) < sig α (0,05).

F. Saran

Model pembelajaran flipped classroom dapat direkomendasikan menjadi salah satu alternatif pendidik dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga proses pembelajaran dikelas memberikan lebih banyak waktu pada peserta didik untuk melatih kemampuan berpikirnya.

G. Daftar Pustaka

- Agung, L., & Wahyuni, S. (2013). *Perencanaan Pembelajaran Sejarah*. Penerbit Ombak.
- Alfina, N. S., Harahap, M. S., & Elidra, R. (2021). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Di Sma Negeri 1 Angkola Barat. *Jurnal MathEdu*, 4(1).
- Ali, M., & Asrori, M. (2014). *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*. PT Bumi Aksara.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education.
- Ennis, R. H. (1993). Critical Thinking Assessment. *Theoty into Practice*, 32(3), 179-186.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00405849309543594>
- Ennis, R. H. (2018). Critical Thinking Across the Curriculum: A Vision. *Topoi*, 37(1).
<https://doi.org/10.1007/s11245-016-9401-4>
- Hodidjah, H. (2021). Hubungan Konseptual Dan Fungsional Antara Strategi, Metode Pembelajaran, Pendekatan, Dan Model Pembelajaran. *Jurnal Perspektif*, 13(2).
<https://doi.org/10.53746/perspektif.v13i2.26>
- Kids, B. for. (2019). Framework for 21st century learning definitions. *Partnership for 21st Century Learning*.
- Koretzky, M. D., Brooks, B. J., & Higgins, A. Z. (2016). Written justifications to multiple-choice concept questions during active learning in class. *International Journal of Science Education*, 38(11).
<https://doi.org/10.1080/09500693.2016.1214303>
- Larcara, M. (2015). Benefits of the flipped classroom model. In *Curriculum Design and Classroom Management: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (Vol. 1). <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8246-7.ch006>
- Maolidah, I. S., Ruhimat, T., & Dewi, L. (2017). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Edutcehnologia*, 3(2).
- Murillo-Zamorano, L. R., López Sánchez, J. Á., & Godoy-Caballero, A. L. (2019). How the flipped classroom affects knowledge, skills, and engagement in higher education: Effects on students' satisfaction. *Computers and Education*, 141.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103608>
- Nurnia, N., & Tasina, H. A. (2020). Critical Thinking of Field Independent Students; which Model of Teaching is more Supportive? *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(2).
<https://doi.org/10.21009/jtp.v22i2.16018>
- Ozdamli, F., & Asiksoy, G. (2016). Flipped Classroom Approach. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 8(2).
<https://doi.org/10.18844/wjet.v8i2.640>
- Pujiartati, R., & Sariyatun. (2017). Dekonstruksi Nilai-Nilai Etika dan Moral dalam Serat Wedhatama sebagai Media Pembelajaran Sejarah. *Prosiding Seminar Pendidikan Nasional: Pemanfaatan Smartphone Untuk Literasi Produktif Menjadi Guru Hebat Dengan Smartphone*.
- Rahman, A. A., Aris, B., Mohammed, H., Zaid, N. M., & Abdullah, Z. (2014). Flipped Classroom dalam konteks Malaysia. *Konvensyen Antarabangsa Jiwa Pendidik*.
- Sofya, R., Hayati, A. F., & Syofyan, R. (2020). *Flippedped Learning as a Strategy to Improve Students Higher Order Thinking: (A Quasi Experiment)*.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.200824.036>
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kualitatif dan R&D. In *Alfabeta*.
- Sujianto, A. (2009). *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16*. Prestasi Pustaka.
- Sukmadinata, N. S. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Remaja Rosdakarya.
- Susanto, H. (2014). Seputar Pembelajaran Sejarah (Isu, Gagasan dan Strartegi

- Pembelajaran). In *Yogyakarta : Aswaja Presisndo*.
- Suwarjo, S., Maryatun, I. B., & Kusumadewi, N. (2015). Penerapan Student Centered Approach pada Pembelajaran Taman Kanak-Kanak Kelompok B (Studi Kasus di Sekolah Laboratorium Rumah Citta). *Jurnal Pendidikan Anak*, 1(1). <https://doi.org/10.21831/jpa.v1i1.2924>
- Uyanto, S. (2009). *Pedoman Analisis Data dengan SPSS*. Graha Ilmu.
- Widiyawati, Y., Nurwahidah, I., & Sari, D. S. (2019). Pengembangan Instrumen Integrated Science Test Tipe Pilihan Ganda Berbasis Untuk Mengukur HOTS Peserta Didik. *Saintifika*, 21(2).
- Yazidi, A. (2014). Memahami Model-Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013 (The Understanding Of Model Of Teaching In Curriculum 2013). *Jurnal Bahasa, Sastra Dan Pembelajarannya*, 4(1). <https://doi.org/10.20527/jbsp.v4i1.3792>
- Yulietri, F., Mulyoto, & Agung, L. S. (2015). Model Flipped Classroom Dan Discovery Learning Pengaruhnya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau. *Teknodika*, 13(2).
- ŽivkoviL, S. (2016). A Model of Critical Thinking as an Important Attribute for Success in the 21st Century. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.034>
- Zubaidah, S. (2017). Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan Yang Diajarkan Melalui Pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan Dengan Tema "Isu-Isu Strategis Pembelajaran MIPA Abad 21, Desember*.