Cendikia
Jurnal Pendidikan dan Pengajaran
ISSN: 3025-1206

2023, Vol. 1, No.3
26-36

EFEKTIVIAS MODEL PEMBELAJARAN *CONNECTING ORGANIZING REFLECTING EXTENDING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH PADA SISWA KELAS X DI SMA TERPADU MATHLA'UL ANWAR BOJONG

Widiawati
Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Widiawati@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengethui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen yang menggunakan model *connecting organizing reflecting extending* dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran interaktif pada siswa kelas X SMA Terpadu Mathla'ul Anwar Bojong. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental designs*. Populasi dari penelitian ini terdiri dari 4 kelas yaitu kelas X-IPS 1, X-IPS 2, X-IPS 3, DAN X-IPS 4. Pada masing-masing kelas berjumlah 20 siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dua rombongan belajar kelas X IPS 1 dan kelas X IPS 2. Hasil penelitian menunjukan bahwa 1) setelah dilakukan analisis dengan menggunakan rumus *uji-t independent sample tes*, maka didapatkan hasil nilai t adalah 0,857, sedangkan nilai t tabel dk 38 (Dk =n1+n2-2 =40-2=38) dengan taraf signifikasi 5% adalah: 1,685. Dengan membandingkan besarnya nilai t dari perhitungan data dan besar t tabel maka dapat diketahui bahwa t hitung < t tabel yaitu: 0,857 < 1,685. Hasil t hitung lebih kecil dari t tabel, maka hipotesis nol diterima, hal ini berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar sebelum perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas control.; 2) Hasil uji perbandingan rata-rata pada uji tahap akhir setelah perlakun diperoleh nilai t adalah 9,394, sedangkan nilai t tabel dk 38 (Dk =n1+n2-2 =40-2=38) dengan taraf signifikasi 5% adalah1,685. Dengan membandingkan besarnya nilai t dari perhitungan data dan besar t tabel maka dapat diketahui bahwa t hitung > t tabel yaitu: 3,040 > 1,685. Hasil t hitung lebih besar dari t tabel, maka hipotesis nol ditolak, hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan berpikir kritis siswa antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *probing promting* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) dengan model pembelajaran interaktif pada siswa kelas X SMA Terpadu Mathla'ul Anwar Bojong.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE), Berpikir Kritis

PENDAHULUAN

Saat ini pendidikan di Indonesia menerapkan keterampilan abad 21 dalam kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum berbasis kompetensi. Menurut Suciana N (2014) "Kompetensi yang dimaksud adalah sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang harus dimiliki siswa ketika terjun di masyarakat". Sedangkan keterampilan abad 21 menekankan *Creativity and Inovation, Critical Thinking and Problem Solving, Communication, Collaboration* (4C), literasi, kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/ HOTS, dan Penguatan Pendidikan Karakter (Saputri, Sajidan, & Rinanto, 2017:131).

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia dan pendidikan ini akan berlangsung sepanjang hayat manusia, di manapun manusia berada. Dapat dikatakan bahwa dimana ada kehidupan manusia, di situ pasti ada pendidikan, Driyarkara (Dwi Siswoyo, 2011 : 32). Pendidikan itu tidak lepas dari kehidupan manusia. Oleh karena itu, penyelenggaraan pendidikan ini ditanamkan sejak dini mulai dari hal yang mendasar. Hal-hal yang mendasar itu di tanamkan pada saat duduk di bangku sekolah dasar. Pendidikan sekolah dasar merupakan awal untuk mengasah kemampuan dasar seperti kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, dan kemampuan berpikir, dimana kemampuan berpikir itu merupakan suatu kegiatan mental untuk membangun dan memperoleh pengetahuan.

Guru merupakan faktor yang sangat penting dalam menetukan keberhasilan proses belajar dan mengajar sebab guru merupakan kunci pencapaian misi penyempurnaan proses

pembelajaran. Hal ini bisa dilihat dari bagaimana cara guru untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada saat proses pembelajaran yang berlangsung sehingga tercapai kualitas pendidikan yang baik. Umumnya guru belum dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, hal ini dikarenakan masih banyak guru yang menggunakan pembelajaran konvensional. (Tety, 2018. 2)

Pembelajaran sejarah memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis diperlukan siswa utuk mengetahui permasalahan yang menjadi penyebab suatu peristiwa bisa terjadi sehingga peristiwa yang bernilai sejarah pada masa kini dan masa depan. Berdasarkan kompetensi dasar kurikulum 2013 siswa diharuskan mampu menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah. Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi yang harus dicapai melalui pembelajaran sejarah.

Menurut *National Education Association* dalam I Wayan Redhana (2019:2241) kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam memenuhi tuntutan abad ke-21 adalah berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Kemampuan di miliki siswa dalam menghadapi tantangan abad ke-21 kemampuan berpikir kritis tidak hanya menekankan kemampuan menyelesaikan masalah. Ketika terdapat masalah dan penyelesaian masalah, siswa mampu mengevaluasai kebenaran penyelesaian dari permasalahan.

Fisher (2017:10) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah interprestasi dan evaluasi yang terampil aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi. Hal ini sesuai dengan salah satu tujuan mata pelajaran sejarah yaitu agar siswa memiliki kemampuan berpikir kritis anailitis dalam memanfaatkan pengetahuan tentang masa lampau untuk memahami kehidupan masa kini dan yang akan datang (Leo Agung, 2013:56). Kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran sejarah menjadi tujuan sangat penting karena tujuan pembelajaran sejarah erat kaitanya dengan kemapuan berpikir kritis siswa. Sehingga untuk mencapai tujuan ini maka guru harus menggunakan berbagai metode dan model pembelajaran yang bisa menunjang peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Santrock (2009:12) menjelaskan bahwa menurut para ahli pendidikan, hanya sedikit sekolah yang benar-benar mengajarkan siswanya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Biasanya sekolah menghabiskan waktu untuk mengajar siswa dengan memberikan sebuah jawaban unggul yang benar dalam cara imitatif dari pada mendorong siswa untuk mengembangkan pemikiran mereka, sehingga kegiatan pembelajaran di kelas kurang mendorong siswa untuk memperluas pemikiran mereka dengan menciptakan ide-ide baru yang sesuai dengan kemampuan siswa.

Bagi para pelajar, khususnya di SMA sangat penting mengembangkan kemampuan berpikir kritis di usia mereka. Potensi dan kemampuan siswa yang berbeda-beda dapat dikembangkan dan dilatih sejak usia muda. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis akan membantu mereka melihat potensi diri, sehingga mereka sudah terlatih menyelesaikan berbagai persoalan yang mereka hadapi, termasuk melihat sejauh mana kemampuan yang mereka miliki.

Kemampuan berpikir kritis siswa harus dimunculkan selama pembelajaran sejarah. Pada proses pembelajaran siswa harus dibimbing oleh guru agar siswa menjadi aktif dan dapat mengemukakan pendapat baik secara individual maupun kelompok supaya siswa dapat berpikir secara kritis dalam menjawab dan memecahkan permasalahan sejarah yang disampaikan oleh guru. Banyak materi sejarah yang harus menggunakan kemampuan berpikir kritis untuk memecahkan permasalahan bukan hanya sekedar menghafal materi yang disampaikan oleh guru.

Cendikia
Jurnal Pendidikan dan Pengajaran
ISSN: 3025-1206
2023, Vol. 1, No.3
26-36

Berdasarkan hasil model pembelajaran interaktif diantaranya yaitu menggunakan metode ceramah yang tidak melibatkan siswa dalam pembelajaran atau pembelajaran satu arah (*teacher center*). Padahal berdasarkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang diberikan. Dalam pembelajaran guru menjelaskan materi sehingga siswa merasa jenuh pada saat proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan pembelajaran yang terjadi hanya satu arah karena guru hanya menjelaskan sedangkan siswa sibuk menulis tanpa ada kesempatan untuk bertanya. Kesempatan bertanya ada di awal dan di akhir pembelajaran yang menyebabkan siswa jarang ada yang bertanya.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa kelas X di SMA ini, siswa enggan untuk bertanya atau pun menjawab karena siswa kurang memahami dan meminati mata pelajaran ini. Disini guru diharuskan bisa mencari solusi dengan menggunakan model yang tepat dan bisa menarik perhatian siswa untuk lebih giat dan aktif dalam pembelajaran

Berpikir kritis telah lama menjadi tujuan pokok dalam pendidikan. Kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dapat dilatih dengan pembelajaran yang menuntut siswa untuk melakukan penemuan dan memecahkan masalah sehingga salah satu model pembelajaran yang diasumsikan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

Menurut Sanjaya (2009), Kemampuan berpikir kritis akan muncul dalam diri siswa apabila selama proses pembelajaran di dalam kelas, guru membangun pola interaksi dan komunikasi yang lebih menekankan pada proses pembentukan pengetahuan secara aktif oleh siswa. Semakin sering siswa dilatih untuk berpikir kritis pada saat proses pembelajaran di kelas, maka akan semakin bertambah pula pengetahuan dan pengalaman siswa dalam memecahkan permasalahan di dalam maupun di luar kelas. Oleh karena itu, menjadi tugas bagi guru untuk mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran yang dipimpinnya. Akan tetapi, dalam setiap mata pelajaran yang diajarkan oleh guru, kemampuan berpikir kritis hendaknya mendapatkan tempat yang utama.

Kegiatan pembelajaran di sekolah kebanyakan masih didominasi oleh guru, sehingga siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian, kreativitas siswa kurang berkembang. Hal tersebut tampak pada saat pembelajaran berlangsung siswa merasa malu dan takut untuk menanyakan materi pelajaran yang tidak mereka pahami. Jika dilihat dari hasil pekerjaan siswa belum mampu untuk mengerjakan dengan baik, masih banyak siswa yang menunda-nunda mengerjakan tugas dari guru. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan model pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa-siswai untuk mengembangkan kreativitasnya dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat mendorong siswa mengembangkan kreativitasnya yaitu model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending* (CORE).

Model pembelajaran CORE adalah salah satu model pembelajaran yang belandaskan pada teori konstruktivisme bahwa sIswa harus dapat mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri, melalui interaksi diri dengan lingkungannya. Chambliss & Calfee (1998: 332) menyatakan bahwa model CORE merupakan suatu model pembelajaran yang dapat mempengaruhi perkembangan pengetahuan dengan cara melibatkan peserta didik melalui kegiatan CORE. Dengan menggunakan model pembelajara ini diharapkan siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis untuk memecahkan permasalahan yang diberikan guru. Sehingga tidak hanya menyampaikan materi berdasarkan bahan ajar secara langsung tapi guru menuntut siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan hasil riset tentang penerapan model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) dalam pembelajaran Matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas X IPA di SMAN 1 Sungayang

Cendikia
Jurnal Pendidikan dan Pengajaran
ISSN: 3025-1206
2023, Vol. 1, No.3
26-36

oleh Diki Rahman terbukti penerapan model CORE terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran sejarah di SMAN 1 Sungayang.

Berdasarkan hasil riset tentang Penerapan Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP oleh Webby Sita Rahmawati (2014) di mana hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan model CORE lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran dengan model konvensional; kualitas peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model CORE termasuk kedalam kategori sedang; dan sikap siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan model CORE adalah positif.

Fokus dalam penelitian ini adalah Efektivitas Model Pembelajaran *Connecting, Organzing, Reflecting, Extending* (CORE) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pdalam pembelajaran sejarah pada siswa kelas X yaitu pada materi proses masuknya agama dan kebudayaan Hindu-Buddha ke Indonesia termuat dalam Kompetensi Dasar (KD) 3.5 menganalisis berbagai teori tentang proses masuknya agama Hindu dan Buddha ke Indonesia KD 4.5 Mengolah informasi tentang proses masuknya agama dan kebudayaan Hindu dan Buddha ke Indonesia serta pengaruhnya pada masa kini serta mengemukakan-nya dalam bentuk tulisan.

METODE

Penelitian ini menggunakkan pendekatan kuantitatif, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen yang dipilih adalah *quasi experimental design* (eksperimen semu). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-IPS. Populasi dari penelitian ini terdiri dari 4 kelas yaitu kelas X-IPS 1, X-IPS 2, X-IPS 3, DAN X-IPS 4. Pada masing-masing kelas berjumlah 20 siswa. Sampel pada penelitian ini menggunakan metode *non propability samping* dengan jenis *purposive sampling* berjumlah dua rombongan belajar kelas X IPS 1 dan kelas X IPS 2. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes berupa soal *pretest* dan *posttest*, sedangkan non tes berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 10 Mei 2022- 30 Mei 2022. Fokus penelitian ini adalah mengkaji Efektivitas model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran sejarah pada siswa di kelas X SMA Terpadu Mathla'ul Anwar Bojong Tahun Ajaran 2021/2022, materi masuknya agama hindu-budha di indonesia. Metode yang digunakan adalah metode Quasi eksperimen dengan bentuk desain *nonequivalent control group design*. Pemilihan sampel ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang termasuk ke dalam teknik *non probablitiy sampling* yaitu teknik pengambilan sampel tidak setiap populasi dapat di pilih menjadi sampel maka dari itu dari hasil pertimbangan guru mata pelajaran sejarah berdasarkan keaktifan di kelas dan nila-nilai ulangan harian yang hampir sama menetapkan kelas X IPS 2 dengan jumlah 20 siswa sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model *Connecting, Organizing, Reflecting Extending* sedangkan untuk kelas X IPS 1 dengan jumlah 20 siswa yang menggunakan model pembelajaran interaktif.

Cendikia
Jurnal Pendidikan dan Pengajaran
ISSN: 3025-1206
2023, Vol. 1, No.3
26-36

Data yang di peroleh dari penelitian ini adalah kuantitatif. Kemampuan berpikir siswa diperoleh dari instrumen penelitian berupa tes uraian terbanyak 10 instrumen yang telah divalidasi sesuai dengan komptensi dasar dan indikator kemampuan berpikir kritis. Untuk mengukur kemampuan awal siswa di lakukan *pretest* sebelum menerima materi, dan setelah siswa menerima materi siswa di berikan *posttest. Pretest* dan *posstest* di lakukan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisis untuk mengetahui kemampaun awal berpikir kritis siswa sebelum diberikan treatment menggunakan model CORE. Data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisis untuk mengetahui apakah terdapat efektivitas model CORE terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dari kelas eksperimen dan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran interaktif, serta untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

1. Hasil Belajar Sejarah Siswa Sebelum Perlakukan (*Pretest*)

Data hasil belajar sejarah materi kerajaan hindu-budha indonesia siswa sebelum perlakuan, dibagi menjadi dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Karakteristik hasil belajar siswa sebelum perlakuan pada kelas eksperimen maupun kontrol yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Karakteristik Kemampuan Kelas Eksperimen dan Kontrol Sebelum Perlakuan

Kelas	Jumlah Siswa (N)	Mean	Standar Deviasi	Nilai Maksimal	Nilai Minimal
Eksperimen	20	59.5000	9.01753	80	40
Kontrol	20	60.1000	9.23324	80	40

Hasil perhitungan statistik deskriptif sebelum perlakuan pada kelas eksperimen didapatkan (N) menjelaskan bahwa jumlah data yang dihitung valid = 20; skor rata-rata (*mean*) menjelaskan rata-rata data yang diolah = 59,50, standar deviasi (*standard deviation*) yaitu akar dari jumlah deviasi kuadrat dibagi banyaknya individu = 9,017, skor minimum = 40 dan skor maksimal = 80

Sedangkan untuk kelas kontol bahwa data yang dihitung valid = 20, skor rata-rata (*mean*) menjelaskan rata-rata data yang diolah = 60,10;, standar deviasi (*standard deviation*) yaitu akar dari jumlah deviasi kuadrat dibagi banyaknya individu = 9,233, skor minimum = 40 dan skor maksimal = 80

2. Data Hasil Belajar Siswa Setelah Perlakuan (*Posttest*)

Karakteristik kemampuan siswa setelah perlakuan dengan penerapan model pembelajaran *Connecting Organizing Rreflecting Extending* pada kelas eksperimen dan model interaktif pada kelas kontrol dapat dilihat pada di bawah ini:

Tabel 2. Karakteristik Kemampuan Kelas Eksperimen dan Kontrol Setelah Perlakuan

Kelompok	Jumlah Siswa (N)	Mean	Standar Deviasi	Nilai Maksimal	Nilai Minimal
Eksperimen	20	80.7500	8.62600	100	70
Kontrol	20	73.2500	6.54438	85	65

Hasil perhitungan statistik deskriptif setelah perlakuan pada kelas eksperimen didapatkan (N) menjelaskan bahwa data yang dihitung valid = 20, skor rata-rata (*mean*) menjelaskan rata – rata data yang diolah = 80,75, standar deviasi (*standard deviation*) yaitu akar dari jumlah

Cendikia
Jurnal Pendidikan dan Pengajaran
ISSN: 3025-1206
2023, Vol. 1, No.3
26-36

deviasi kuadrat dibagi banyaknya individu = 8,262, skor minimum = 70 dan skor maksimal = 100.

Pada kelas kontrol data yang dihitung valid = 20, skor rata-rata (*mean*) menjelaskan rata – rata data yang diolah = 73,25, standar deviasi (*standard deviation*) yaitu akar dari jumlah deviasi kuadrat dibagi banyaknya individu = 6,544, skor minimum = 65; skor maksimal = 85.

3. Gain kemampuan berpikir kritis Siswa antara kelas eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan perhitungan yang dapat dilihat pada lampiran maka diperoleh data hasil uji gain seperti pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji *Gain*

Kelas	**Kelas X IPS 2 (kelas eksperimen)**	**Kelas X IPS 1 (kelas kontrol)**
Gain	0,527	0,518
Keterangan	Sedang	Sedang

Berdasarkan data tersebut, hasil perhitungan *gain* kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori sedang karena berada pada rentang $0,3 \leq (g) < 0,7$. Pada kelas kontrol juga mengalami peningkatan hasil belajar dalam kategori sedang juga karena berada pada rentang $0,3 \leq (g) < 0,7$.

4. Perbandingan kemampuan berpikir kritis Siswa antara kelas eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil analisis hasil data pada *pretest* dan *posttest*, maka dapat diketahui perbedaan hasil belajar analogi matematis pada *pretest* dan *posttest*. Perbandingan ini akan berisi jumlah nilai rata-rata, nilai tertinggi, dan nilai terendah. Untuk memudahkan dalam melakukan perbandingan, maka data disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4. Perbandingan Hasil Belajar Siswa

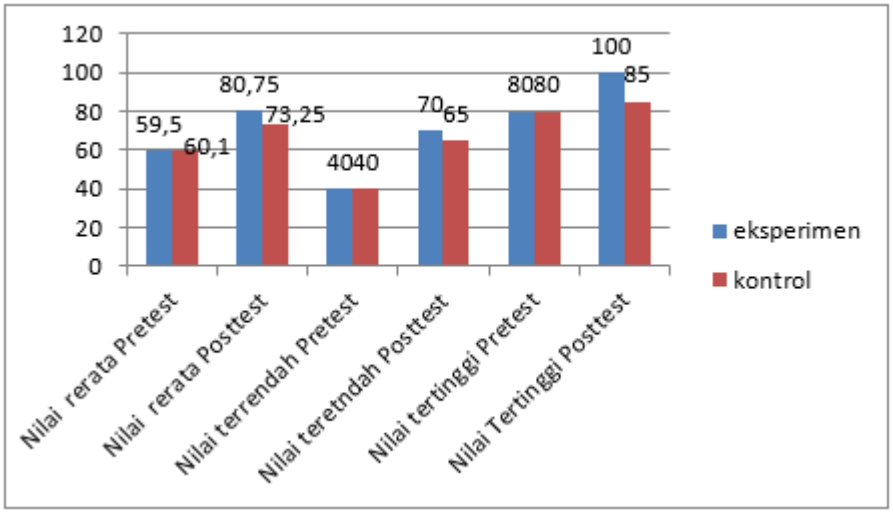
	Data	**Nilai rata-rata**	**Nilai Teretndah**	**Nilai Tertinggi**	**Peningkatan**	**%**
Eksperimen	*Pretest*	59,50	40	80	21,25	26.31
	Posttest	80,75	70	100		
Kontrol	*Pretest*	60,10	40	80	13,15	17,95
	Posttest	73,25	65	85		

Berdasarkan tabel 4, Kelas Eksperimen memiliki nilai rata-rata pada *pretest* sejumlah 59,50 sedangkan *posttest* sejumlah 80,75. Nilai terendah pada *pretest* sejumlah 40 dan pada *posttest* sejumlah 70. Nilai tertinggi pada *pretest* sejumlah 80 dan pada *posttest* sejumlah 100. Peningkatan nilai rata-rata sebesar 21,25 poin atau 26,31 %.

Pada Kelas Kontrol memiliki nilai rata-rata *pretest* sejumlah 60,10 sedangkan *posttest* sejumlah 73.25. Nilai terendah pada *pretest* sejumlah 40 dan pada *posttest* sejumlah 60. Nilai tertinggi pada *pretest* sejumlah 80 dan pada *posttest* sejumlah 85. Peningkatan nilai rata-rata sebesar 13,15 poin atau 17,95 %.

Nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada *pretest* untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol termasuk pada kategori sedang, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar sejarah siswa pada *posttest* untuk kelas eksperimen termasuk dalam kategori sangat tinggi dan kelas kontrol termasuk katagori sedang. Data perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* selanjutnya disajikan dalam gambar di bawah ini:

Cendikia
Jurnal Pendidikan dan Pengajaran
ISSN: 3025-1206
2023, Vol. 1, No.3
26-36



Gambar 1. Diagram Batang Perbandingan Hasil Berpikir Kritis Siswa antara Kelas eksperimen dan kelas control

5. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas dan Homogenitas

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah sebaran data variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan adalah Kolmogorov-Smirnov yang berkonsep dasar dengan membandingkan distribusi data (yang akan diujui normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Distribusi normal baku adalah data yang telah ditransformasikan kedalam bentuk Z-Score dan diasumsikan normal. Hasil Uji Normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Uji Normalitas

No	Data	Kelas	Sig	Keterangan
1	*Pretest*	Eksperimen	0,062	Normal
		Kontrol	0,067	Normal
2	*Postest*	Ekperimen	0,000	Normal
		Kontrol	0.000	Normal

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p) pada uji Kolmogorov-Smirnov adalah 0.062 (p > 0.05) untuk kelompok eksperimen dan 0.067 (p > 0.05) untuk kelas kontrol, sehingga berdasarkan uji normalitas Kolomogorov-Smirnov data berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah sebaran data variabel homogen atau tidak. Uji yang digunakan adalah Uji Kesamaan Varians. Uji kesamaaan varians digunakan untuk menguji apakah sebaran data tersebut homogen atau tidak. Uji homogenitas data yang dilakukan adalah uji homogenitas dua varians yaitu menggunakan uji F (Ridwan, 2015:186) dengan membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil. Hasil Uji Homogenitas sebaran data variabel dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Cendikia
Jurnal Pendidikan dan Pengajaran
ISSN: 3025-1206
2023, Vol. 1, No.3
26-36

Tabel 6. Rangkuman Uji Homogenitas

No	Data	F hitung	F tabel	Keterangan
1	*Pretest*	0.037	3.245	Homogen
2	*Postest*	0.348	3.245	Homogen

Berdasarkan Tabel 6 terlihat nilai F Hitung < F Tabel (df1 = k-1 = 2-1 = 1. Df2 = k-2 = 40-2 = 38 dengan *Probability* = 0,05. Didapat F tabel = 3.245) Karena F hitung < F tabel yaitu 0,037 < 3.245 sebelum perlakuan dan juga , F hitung < F tabel yaitu 0,348 < 3.245 setelah perlakuan, maka hal ini menunjukkan bahwa sebaran data hasil belajar yang diambil dari populasi sebelum maupun setelah dilakukan perlakuan adalah homogen. Untuk lebih jelasnya perhitungan dapat dilihat pada Lampiran uji homogenitas

6. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan deskripsi data dan uji persyaratan analisis, telah menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen, maka pengujian hipotesis dapat dilaksanakan. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan Uji t komparatif dua sampel independen (uji satu pihak). Uji t dilakukan digunakan untuk menguji hipotesis nol (Ho), sehingga diketahui Ho diterima atau tidak. Dalam penelitian ini ada 2 pengujian hipotesis.

a. Uji perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas ekperimen dan kelas kontrol sebelum perlakukan (*Pretest*)

1) Hipotesis
   H_o : tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas ekperimen yang menggunakan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran Interaktif
   H_1 : terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas ekperimen yang menggunakan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran Interaktif
2) Kriteria pengujian
   Tolak Ho dan terima Ha bila t hitung > t tabel 5 %
   Terima Ho dan tolak Ha bila t hitung < t tabel 5 %
3) Keputusan
   Setelah dilakukan analisis dengan menggunakan rumus *uji-t independent sample test*, maka didapatkan hasil nilai t adalah 0,857, sedangkan nilai t tabel dk 38 (Dk =n1+n2-2 =40-2=38) dengan taraf signifikasi 5% adalah: 1,685. Hasil Uji-t komparatif dua sampel independen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji-t Komparatif Dua Sampel Independen Variabel Hasil Belajar

Variabel	Dk	t hit	tt,5 %
μ1-μ2	38	0,857	1,685

Keterangan:
μ1 = Hasil belajar kelompok eksperimen.
μ2 = Hasil belajar kelompok kontrol.
dk = Derajat kebebasan.
t hit = Nilai t hitung.
tt, 5 % = Nilai t tabel dengan taraf signifikansi 5 %.

Dengan membandingkan besarnya nilai t dari perhitungan data dan besar t tabel maka dapat diketahui bahwa t hitung < t tabel yaitu: 0,857 < 1,685. Hasil t hitung lebih kecil dari

Cendikia
Jurnal Pendidikan dan Pengajaran
ISSN: 3025-1206
2023, Vol. 1, No.3
26-36

t tabel, maka hipotesis nol diterima, hal ini berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan sebelum perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran

b. Uji perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas ekperimen dengan mengunakan model pebelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* dan kelas kontrol dengan mengunakan model pembelajaran interaktif setelah perlakukan (*Postest*)

1) Hipotesis
   Ho : tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas ekperimen yang menggunakan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran Interaktif
   H_1 : terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas ekperimen yang menggunakan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran Interaktif
2) Kriteria pengujian
   Tolak Ho dan terima Ha bila t hitung > t tabel 5 %
   Terima Ho dan tolak Ha bila t hitung < t tabel 5 %
3) Keputusan
   Setelah dilakukan analisis dengan menggunakan rumus *uji-t independent sample test*, maka didapatkan hasil nilai t adalah 3,040, sedangkan nilai t tabel dk 38 (Dk =n1+n2-2 =40-2=38) dengan taraf signifikasi 5% adalah: 1,685. Hasil Uji-t komparatif dua sampel independen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 8. Rangkuman Hasil Uji-t Komparatif Dua Sampel Independen kelas eksperimen dan kelas kontrol

Variabel	Dk	t hit	tt,5 %
μ1-μ2	51	3,040	1,685

Keterangan:
μ1 = Hasil belajar kelompok eksperimen.
μ2 = hasil belajar kelompok kontrol.
dk = Derajat kebebasan.
t hit = Nilai t hitung.
tt, 5 % = Nilai t tabel dengan taraf signifikansi 5 %.

Dengan membandingkan besarnya nilai t dari perhitungan data dan besar t tabel maka dapat diketahui bahwa t hitung > t tabel yaitu: 3,040 > 1,685. Hasil t hitung lebih besar dari t tabel, maka hipotesis nol ditolak, hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran interaktif.

B. Pembahasan

Tahap awal pada penelitian ini, peneliti harus menyiapkan instrumen yang akan diujikan kepada kedua kelas tersebut. Instrumen tersebut diberikan kepada siswa yang pernah mendapatkan materi yang sama yaitu kelas X. Kemudian hasil uji coba instrumen tersebut diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal. Sehingga diperoleh instrumen yang benar-benar sesuai untuk mengukur kemampuan siswa kelas X. Setelah soal diuji

Cendikia
Jurnal Pendidikan dan Pengajaran
ISSN: 3025-1206
2023, Vol. 1, No.3
26-36

validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soalnya maka instrumen tersebut dapat diberikan kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal kedua kelas, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol apakah sama atau tidak. Oleh karena itu peneliti menggunakan nilai *pretest* pada kelas eksperimen dan kontrol.

Rata-rata awal dari kelas eksperimen adalah 59,78 dan kelas kontrol adalah 59,58. Sedangkan skor minimum untuk kelas eksperimen sebesar 40 dan kelas kontrol sebesar 40 dan skor maksimal untuk kelas eksperimen sebesar 80 dan untuk kelas kontrol sebesar 80.

Berdasarkan data nilai *pretest*, uji normalitas nilai awal kelas eksperimen diperoleh hasil Chi kuadrat = 0.586 dan untuk kelas kontrol hasil chi kuadrat = 3.013. nilai chi kuadrat untuk semua data variabel lebih kecil dari t tabel besar 11.070. Hal ini menunjukkan bahwa sebaran data untuk hasil belajar berdistribusi normal.

Uji homogenitas awal dilakukan untuk mengetahui apakah antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi homogen. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai F hitung = 0,348, terlihat nilai F Hitung < F Tabel (df1 = k-1 = 2-1 = 1. Df2 = k-2 = 40-2 = 38 dengan Probability = 0,05. Didapat F tabel = 3.245) Karena F hitung < F tabel yaitu 0,0 < 3.245 sebelum perlakuan dan juga , F hitung < F tabel yaitu 0,348 < 3.4245 setelah perlakuan, maka hal ini menunjukkan bahwa sebaran data hasil belajar yang diambil dari populasi sebelum maupun setelah dilakukan perlakuan adalah homogen. 0,889 nilai tersebut lebih besar dari signifikansi 0,05, maka kedua kelas berdistribusi homogen.

Setelah dilakukan analisis dengan menggunakan rumus *uji-t independent sample test*, maka didapatkan hasil nilai t adalah 0,857, sedangkan nilai t tabel dk 38 (Dk =n1+n2-2 =40-2=38) dengan taraf signifikasi 5% adalah: 1,685. Dengan membandingkan besarnya nilai t dari perhitungan data dan besar t tabel maka dapat diketahui bahwa t hitung < t tabel yaitu: 0,857 < 1,685. Hasil t hitung lebih kecil dari t tabel, maka hipotesis nol diterima, hal ini berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar sebelum perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan setelah dilakukan perlakkan (*posttest*) didapatkan hasil nilai t adalah 9,394, sedangkan nilai t tabel dk 38 (Dk =n1+n2-2 =40-2=38) dengan taraf signifikasi 5% adalah1,685. Dengan membandingkan besarnya nilai t dari perhitungan data dan besar t tabel maka dapat diketahui bahwa t hitung > t tabel yaitu: 3,040 > 1,685. Hasil t hitung lebih besar dari t tabel, maka hipotesis nol ditolak, hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran Interaktif.

Uji selanjutnya yaitu uji *gain*, berdasarkan data tersebut, hasil perhitungan gain kelas eksperimen diperoleh rata-rata *pretest* sebesar 59,78 dan rata-rata *posttest* sebesar 84,64. Sehingga diperoleh gain 0,527. Artinya kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori sedang karena berada pada rentang $0,3 \leq (g) < 0,7$. Pada kelas kontrol diperoleh rata-rata *pretest* 59,58 dan rata-rata *posttest* 74,40. Sehingga diperoleh gain 0,518. Artinya kelas kontrol juga mengalami peningkatan hasil belajar dalam kategori sedang juga karena berada pada rentang $0,3 \leq (g) < 0,7$.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, setelah dilakukan analisis dengan menggunakan rumus *uji-t independent sample tes*, maka didapatkan hasil nilai t hitung adalah 0,857, sedangkan nilai t tabel dk 38 (Dk =n1+n2-2 =40-2=38) dengan taraf signifikasi 5% adalah: 1,685. Dengan membandingkan besarnya nilai t dari perhitungan data dan besar t tabel maka dapat diketahui bahwa t hitung < t tabel yaitu: 0,857 < 1,685. Hasil t hitung lebih kecil dari t tabel, maka

hipotesis nol diterima, hal ini berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar sebelum perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil uji perbandingan rata-rata pada uji tahap akhir setelah perlakuan diperoleh nilai t adalah 9,394, sedangkan nilai t tabel dk 38 (Dk =n1+n2-2 =40-2=38) dengan taraf signifikasi 5% adalah 1,685. Dengan membandingkan besarnya nilai t dari perhitungan data dan besar t tabel maka dapat diketahui bahwa t hitung > t tabel yaitu: 3,040 > 1,685. Hasil t hitung lebih besar dari t tabel, maka hipotesis nol ditolak, hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan berpikir kritis siswa antara siswa yang menggunakan model pembelajaran interaktif dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) dengan model pembelajaran interaktif pada siswa kelas X SMA Terpadu Mathla'ul Anwar Bojong

DAFTAR PUSTAKA

Dwi Siswoyo, dkk. (2011). *Ilmu Pendidikan* . Yogyakarta: UNY Press

Sanjaya, Wina. (2009). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana

Saputri, A. C., Sajidan, & Rinanto, Y. (2017). *Identifikasi keterampilan b erpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi menggunakan window shopping*. Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS), 21, 131– 135.

Susiana, Nancy. (2014). *Integrasi Keterampilan Abad 21 dalam Kurikulum 2013 untuk Mewujudkan Indonesia Jaya*" Penyelenggara: Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SURYA

Tety Vera Hayati BR. Ginting (2018) *Penerapan Model CORE Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas Xi Smk Eria Medan T.P 2018/2019*

Webby Sita Rahmawati (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP*