

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hakikat pendidikan adalah proses perubahan yang berkenaan dengan tingkah laku menuju ke arah yang positif karena pendidikan akan membawa manusia pada dirinya menjadi orang yang bermartabat.¹ Kegiatan pembelajaran merupakan proses pendidikan itu sendiri yang dilakukan di sekolah, keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan bergantung pada proses pembelajaran yang dialami siswa sebagai peserta didik.

Kegiatan pembelajaran akan bermuara pada perubahan tingkah laku melalui kegiatan belajar. Oleh karena itu, instruktur, pelatih, guru merupakan salah satu penentu keberhasilan proses belajar siswa. Adapun tugas guru tidak hanya mentransfer ilmu pengetahuan semata, tetapi juga membantu siswa agar memiliki kompetensi yang diinginkan, serta dapat mengimplementasikan dan menginternalisasi nilai-nilai positif dalam kehidupan nyata.

Pendidikan sejarah termasuk pendidikan humaniora yang diharapkan dapat membentuk pribadi siswa yang memiliki kualitas moral tinggi yang menghargai jasa para pahlawan. Sejarah harus menjadi sesuatu yang memberikan pembelajaran bagi kehidupan manusia. Melalui pembelajaran

¹ Hamid Hasan, *Pendidikan Sejarah Indonesia*, (Bandung : Rizqi Prss, 2012), h. iv.

sejarah siswa diharapkan dapat menginternalisasi nilai-nilai sejarah bangsanya, menjadi sumber daya manusia yang bernalar tinggi, kritis, kreatif, inovatif, dan penuh percaya diri. Melalui proses pembelajaran sejarah diharapkan nilai-nilai sejarah dapat terbentuk dalam sikap dan perilaku siswa, dan sejarah menjadi pembelajaran yang bermakna.

Terdapat dua hal yang harus diperhatikan agar pembelajaran sejarah itu bermakna, yaitu pertama kemampuan guru dalam memahami materi dan kedua keterampilan dalam melaksanakan pembelajaran.² Hal tersebut dapat diartikan bahwa seorang guru harus memiliki pemahaman kesejarahan yang disertai kemampuan memberikan analisis terhadap peristiwa-peristiwa sejarah yang ditunjang dengan keterampilan dalam melaksanakan pembelajaran, yakni kaitannya dalam memilih dan menetapkan pendekatan pembelajaran serta metode yang tepat sesuai dengan materi sejarah sehingga tercipta sinkronisasi dan terwujud suatu pembelajaran sejarah yang bermakna. Pemahaman guru terhadap pendekatan, model, strategi, dan metode pembelajaran tidak dapat diabaikan.

Metode dalam rangkaian sistem pembelajaran memegang peranan yang sangat penting. Oleh karena itu, agar tercapai hasil dan kompetensi sesuai yang diharapkan, guru perlu memiliki kemampuan dalam mendesain dan memilih metode. Pemilihan metode pembelajaran yang relevan dengan standar kompetensi juga dapat memacu kemampuan serta minat belajar

² Ibid.

siswa dan tercapainya optimalisasi kualitas pembelajaran. Rendahnya hasil belajar siswa kemungkinan dipengaruhi oleh pendekatan belajar dan pemilihan metode yang kurang tepat, penggunaan metode konvensional yang biasa digunakan guru kurang melatih siswa untuk berperan aktif, berpikir kritis, kreatif, serta terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Hal tersebut di atas tentu kurang sesuai dengan prinsip yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 pasal 19 ayat 1 mengenai Standar Nasional Pendidikan dinyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.³

Guna menjadikan pendidikan sejarah dapat menghasilkan internalisasi pemahaman nilai-nilai sejarah diperlukan adanya pengorganisasian materi pelajaran yang teratur, penerapan pendekatan belajar, dan metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pada pendidikan sejarah SMA tujuan pendidikan sejarah sudah berkembang mengarah kepada pemahaman secara mendalam berbagai peristiwa sejarah yang

³ Faleri, "education project based learning", www.education.blogspot.com/.../project-based-learnin..educational/ (diakses 2 Desember 2013)

dianggap penting untuk membangun kemampuan berpikir kritis, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, kepedulian sosial dan semangat kebangsaan,⁴ untuk itu diperlukan metode yang mampu mengarahkan siswa untuk melatih daya kritis, bekerjasama, kolaboratif serta berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, megembangkan kemampuan mencari, mengolah, mengemas dan mengkomunikasikan informasi. Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah metode pembelajaran berbasis proyek.

Project based learning yang selanjutnya disebut PjBL merupakan salah satu metode yang dipandang sejalan dengan prinsip-prinsip pendekatan pembelajaran *scientific*/ ilmiah. Pedekatan *scientific* merujuk pada teknik-teknik investigasi atas fenomena atau gejala, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya.⁵ Pembelajaran Berbasis Proyek adalah metode pembelajaran sistematis yang mengikutsertakan siswa ke dalam pembelajaran teoritis dan keahlian yang kompleks, pertanyaan otentik dan perancangan produk dan tugas.⁶ Metode pembelajaran berbasis proyek dapat membantu mengembangkan pemahaman dan penghayatan terhadap peristiwa sejarah, memberikan pengalaman belajar yang menarik dan menjadi lebih bermakna dengan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam memahami realita

⁴ Hamid Hasan, *Op.cit.*,h.7.

⁵ Materi pelatihan guru, implementasi kurikulum 2013, kementerian pendidikan dan kebudayaan, 2013.h.2.

⁶ Sabar Nurohman, *Pendekatan Project Based Learning sebagai upaya internalisasi Scientific method bagi mahasiswa calon guru fisika*,FMIPA UNY.h. 10.

kehidupan dan dapat memecahkan setiap permasalahan-permasalahan dalam kehidupan nyata.

Metode PjBL memulai proses pembelajaran dari pemberian pertanyaan menantang tentang suatu fenomena, kemudian menugaskan siswa untuk melakukan suatu aktivitas, memusatkan pada pengumpulan dan penggunaan bukti, bukan sekedar penyampaian informasi secara langsung dan hafalan.⁷ Metode PjBL berusaha membelajarkan siswa untuk mengenal masalah, merumuskan masalah, mencari solusi atau menguji jawaban sementara atas suatu masalah/pertanyaan dengan melakukan penyelidikan (menemukan fakta-fakta melalui penginderaan), pada akhirnya dapat menarik kesimpulan dan menyajikannya secara lisan maupun tulisan. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran sejarah yang salah satunya adalah melatih daya kritis siswa untuk memahami fakta sejarah secara benar didasarkan pada pendekatan ilmiah/*scientific* dan metodologi keilmuan.

Pada prakteknya penerapan proses pembelajaran kurang mendorong pada pencapaian kemampuan berpikir kritis. Dua faktor penyebab berpikir kritis tidak berkembang selama pendidikan adalah kurikulum yang umumnya dirancang dengan target materi yang luas sehingga guru lebih terfokus pada penyelesaian materi dan kurangnya pemahaman guru tentang metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.⁸

⁷ *Ibid.*

⁸ Zafri, "Berpikir Kritis Pembelajaran Sejarah", jurnal Diakronika FIS UNP , 24 Mei 2012. h.1

Pembelajaran sejarah di sekolah belum mampu memberikan sumbangan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan membentuk pribadi siswa yang memiliki pemahaman nilai-nilai sejarah dalam sebuah sikap positif dalam kerangka kehidupan berbangsa dan bernegara. Pembelajaran sejarah lebih cenderung bersifat hafalan yang hanya merupakan kegiatan pemindahan pengetahuan dari guru kepada siswa, hal ini dapat diduga menjadi sebuah indikasi ketidakberhasilan proses pembelajaran sejarah di sekolah. Pelajaran sejarah belum mendapat perhatian yang serius sehingga dianggap sebagai mata pelajaran yang membosankan.⁹ Pembelajaran sejarah di sekolah dipandang sebagai pelajaran hapalan dan hal yang rutin, hanya mengingat fakta-fakta sejarah sehingga hasil belajar siswa kurang maksimal.

Berdasarkan latar belakang di atas, salah satu upaya untuk mengatasi kesenjangan dan guna memberikan perbaikan dalam proses pembelajaran sejarah maka langkah yang ditempuh, yakni dengan menerapkan metode PjBL kaitannya dengan kemampuan berpikir kritis serta pengaruhnya terhadap hasil belajar sejarah.

⁹ Ade Karnsyah, "Pengembangan Model Pembelajaran Drama Sejarah", *Jurnal pendidikan sejarah* vol.1 no.2, juli 2012. h.10

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, beberapa masalah dapat diidentifikasi diantaranya masih banyak siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah dalam belajar, pembelajaran kurang mendorong pada pencapaian kemampuan berpikir kritis, nilai sejarah yang masih rendah, metode yang digunakan guru monoton dan kurang bervariasi, kurangnya pemahaman guru tentang metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, rendahnya tingkat pemahaman siswa pada pelajaran sejarah, kurangnya konsentrasi siswa saat pembelajaran sejarah, Pembelajaran sejarah di sekolah dipandang sebagai pelajaran hapalan sehingga dianggap membosankan.

C. Pembatasan Masalah

Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya adalah strategi, teknik dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru, kondisi emosional, minat belajar seerta motivasi. Masalah penelitian ini dibatasi pada pengaruh metode PjBL, konvensional, dan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar sejarah. Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah hasil belajar sejarah. Variabel bebas (AB) terdiri dari dua variabel, yakni metode pembelajaran sebagai variabel perlakuan (A), dan kemampuan berpikir kritis sebagai variabel moderator (B).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar sejarah antara siswa yang mengikuti metode pembelajaran PjBL dengan yang mengikuti metode pembelajaran konvensional?
2. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar sejarah siswa?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar sejarah antara siswa yang mengikuti metode pembelajaran PjBL dan memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi dengan siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional dan memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi?
4. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar sejarah antara siswa yang mengikuti metode pembelajaran PjBL dan memiliki kemampuan berpikir kritis rendah dengan siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional dan memiliki kemampuan berpikir kritis rendah?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Beberapa kegunaan secara praktis dan teoretis dari hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Dapat memberikan masukan yang berarti bagi sekolah menengah atas dalam meningkatkan hasil belajar sejarah, khususnya melalui penerapan metode pembelajaran PjBL dan metode pembelajaran konvensional.

2. Bagi pembaca, penelitian ini dapat memberikan informasi secara tertulis atau sebagai referensi mengenai metode pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis siswa dan pengaruhnya terhadap peningkatan hasil belajar.
3. Kegunaan lain secara teoretis dari hasil penelitian ini, yaitu dapat memperkaya perkembangan ilmu pengetahuan di bidang metode pembelajaran, khususnya yang terkait dengan kemampuan berpikir kritis dan pengaruhnya terhadap hasil belajar sejarah di SMA. Bagi jurusan pendidikan sejarah, hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi kajian hasil belajar sejarah.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Deskripsi konseptual

1. Hasil Belajar Sejarah

Belajar merupakan suatu perubahan diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru, berkat pengalaman dan latihan. Menurut Winkel dalam Anne Ahira, belajar adalah aktivitas mental atau psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan, sikap.¹⁰ Terjadinya belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku atau perolehan kemampuan baru pada diri seseorang. Perolehan kemampuan itu bukan semata-mata karena pertumbuhan dan kematangan, melainkan dengan usaha ataupun dengan latihan. Memperoleh hasil perubahan yang mengarah pada perubahan positif baik dalam perilaku maupun perubahan cara berpikir dan peningkatan pengetahuan, serta bertambahnya pengalaman seseorang.

Dalam bukunya Cronchbach menyatakan belajar sebagai suatu aktivitas yang ditunjukkan oleh perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman. Belajar bukanlah semata-mata perubahan dan penemuan,

¹⁰ Anne Ahira, "Pengertian Pembelajaran" www.anneahira.com/pengertian-pembelajaran.htm (diakses 26 desember 2012).

melainkan sudah mencakup kecakapan yang memberikan manfaat bagi kehidupan. Selanjutnya, Bruton dalam Rusman dkk mengartikan belajar sebagai perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi dengan lingkungannya.¹¹

Dari pernyataan tersebut, disimpulkan bahwa seiring berjalannya waktu terjadinya perubahan pertumbuhan. Adapun pengalaman individu semakin bertambah dan kemampuan baru yang diperoleh merupakan proses waktu dari hasil belajar yang bukan semata-mata disebabkan oleh pertumbuhan, melainkan lingkungan juga menjadi bagian yang berperan penting dan memiliki pengaruh yang besar terhadap proses belajar seseorang. Bagaimanapun perolehan kemampuan dan pengalaman yang baru, perilaku positif maupun negatif juga dihasilkan dari proses interaksi seseorang dengan lingkungannya.

Konsep belajar berikutnya dinyatakan oleh Gagne dalam Benny bahwa belajar merupakan sebuah proses yang mendorong terjadinya perubahan disposisi dan kapabilitas, serta proses alami yang mengarah pada perubahan apa yang kita tahu, apa yang kita lakukan dan perilaku seseorang.¹² Jadi, aktivitas belajar merupakan proses alami yang mendorong terjadinya perubahan dalam diri seseorang dan itu meliputi ranah pengetahuan, keterampilan dan perilaku.

¹¹ Rusman, Deni Kurniawan, Cepi Riyana, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Jakarta : Rajawali Pers, 2012).h.8.

¹² Benny A. Pribadi, *Model Assure Untuk Mendesain Pembelajaran Sukses*, (Jakarta : Dian Rakyat, 2011). h.12.

Proses pembelajaran akan menghasilkan perubahan pada diri seseorang, perubahan tersebut biasa disebut dengan hasil belajar siswa. Menurut Bloom dalam Rusman dkk, perubahan perilaku yang terjadi sebagai hasil belajar meliputi perubahan dalam domain kognitif, afektif, dan psikomotori beserta tingkatan aspek-aspeknya.¹³ Setelah adanya revisi yang dilakukan Anderson, hasil belajar diklasifikasikan sebagai kemampuan mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Proses belajar yang dilakukan siswa di sekolah akan berujung pada penilaian yang merupakan rangkaian kegiatan untuk mengetahui pencapaian hasil belajarnya, sedangkan hasil belajar menurut Romizowski dalam *Jihad* menyatakan hasil belajar merupakan *output* dari suatu sistem pemrosesan *input*.¹⁴ Winkel dalam Purwanto mendefinisikan hasil belajar sebagai perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam tingkah lakunya.¹⁵

Hasil belajar dapat diartikan sebagai sebuah pencapaian kompetensi setelah mengikuti serangkaian proses belajar. Menurut Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar.¹⁶ Hasil dari belajar adalah ketika terjadi perubahan dalam diri seseorang yang relatif menetap, meningkatnya pengetahuan, serta terjadi

¹³ Rusman, Deni Kurniawan, Cipi Riyana, *Op,Cit.*, h.12.

¹⁴ Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta:Multi Pressindo, 2010), h.14.

¹⁵ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2009), h.45

¹⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Ramaja Rosdakarya, 2010), h. 22.

perubahan sikap ke arah yang positif dan keterampilannya meningkat dari sebelumnya.

Hasil belajar biasanya diacukan pada tercapainya tujuan belajar. Hasil belajar yang tampak dari kemampuan yang diperoleh siswa, menurut Gagne dalam Hamzah dapat dilihat dari lima kategori, yaitu keterampilan intelektual, informasi verbal, strategi kognitif, keterampilan motorik, dan sikap.¹⁷

1. Informasi verbal

Informasi verbal adalah kemampuan untuk menyediakan respon spesifik terhadap stimulus yang spesifik. Contoh kemampuan dalam domain ini adalah mengidentifikasi, menyusun daftar, menyebutkan, dan menjelaskan. Kemampuan informasi verbal melibatkan kemampuan dalam mengingat atau menghafal informasi.

2. Keterampilan motorik

Psikomotorik skill diartikan sebagai eksekusi atau pelaksanaan suatu tindakan untuk mencapai hasil tertentu. Kemampuan motorik pada umumnya melibatkan aktivitas berupa tindakan yang bersifat fisik dan penggunaan otot untuk melakukan suatu tindakan yang bertujuan. Keterampilan motorik juga melibatkan tindakan mental di dalamnya.

¹⁷ Hamzah B. Uno , *Model Pembelajaran*, (Jakarta : Bumi Aksara,2011), h.210.

2. Sikap

Sikap yaitu kondisi internal yang dapat mempengaruhi pilihan individu dalam melakukan suatu tindakan. Sikap dapat dimaknai sebagai keyakinan dan pilihan seseorang yang mempengaruhi cara seseorang bertindak dalam menghadapi sebuah situasi dan kondisi.

3. Keterampilan intelektual

Keterampilan intelektual diperlukan oleh siswa untuk melakukan aktivitas kognitif, keterampilan intelektual melibatkan kemampuan dalam menganalisis dan memodifikasi simbol-simbol kognitif atau informasi. Keterampilan intelektual dilakukan dengan cara mempelajari dan menggunakan konsep dan aturan untuk mengatasi permasalahan.

4. Strategi kognitif

Strategi kognitif merupakan kemampuan yang mengatur perilaku belajar, mengingat, dan berpikir seseorang. Contoh dari kompetensi berupa strategi kognitif adalah upaya yang dilakukan oleh seseorang untuk membuat aktivitas belajarnya menjadi lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan konsepsi di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku yang relatif menetap dalam diri seseorang sebagai akibat dari interaksi seseorang dengan lingkungannya. Hasil belajar memiliki beberapa ranah atau kategori dan secara umum merujuk kepada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Hasil belajar siswa tampak dalam sejumlah kemampuan atau kompetensi setelah melewati kegiatan

belajar. Pada penelitian ini hasil belajar yang dimaksud berupa perubahan pencapaian kearah yang lebih baik pada aspek pengetahuan yang tercermin ada peningkatan nilai sebagai hasil belajar

2. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran adalah cara yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran. Metode pembelajaran merupakan prosedur yang dipilih untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Metode pembelajaran juga dapat didefinisikan sebagai cara yang digunakan guru yang dalam menjalankan fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan pembelajaran.¹⁸ Metode dalam rangkaian sistem pembelajaran memegang peranan sangat penting. Keberhasilan implementasi strategi pembelajaran sangat tergantung pada cara guru menggunakan metode pembelajaran. Ada lima komponen metode pembelajaran yang perlu mendapat perhatian menurut *Dick and Carrey*¹⁹ yaitu (1) guru perlu memotivasi siswa, (2) guru memberikan informasi tentang materi yang akan diberikan serta tujuan pembelajaran yang akan dicapai sebelum pelajaran dimulai, (3) harus memperhatikan umpan balik, (4) perlu memberikan beberapa tes formatif sebagai kontrol pencapaian tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang telah diberikan, (5) perlu tindak lanjut setelah proses pembelajaran selesai.

¹⁸ *Ibid.*,h.2.

¹⁹ W. Dick and L. Carey, *The Systematic Designs of Instructional Tallahase* (Florida; Harpers Collins Publisher, 2008), hh.186-196

Menurut Smaldino metode pembelajaran merupakan proses atau prosedur yang digunakan oleh guru atau instruktur untuk mencapai tujuan atau kompetensi. Pemilihan metode yang tepat dapat membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran atau melaksanakan internalisasi terhadap isi atau materi pembelajaran.²⁰

Menurut Nana Sudjana metode pembelajaran adalah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pengajaran. Sutikno menyatakan, metode pembelajaran adalah cara-cara menyajikan materi pelajaran yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses pembelajaran pada diri siswa dalam upaya untuk mencapai tujuan.²¹

Sesungguhnya para guru dituntut untuk memberikan metode pembelajaran yang kreatif. Guru mungkin bisa menggunakan komputer dan proyektor untuk menampilkan dan mendemonstrasikan pelajaran. Dengan dibantu visualisasi dan audio, biasanya pelajaran yang didapat oleh para siswa akan lebih lekat di otak. Siswa juga akan dengan senang hati mendengarkan dan melihat penjelasan dari guru. Seorang guru untuk dapat melaksanakan tugasnya secara profesional, maka guru dituntut dapat memahami dan memiliki keterampilan yang memadai dalam mengembangkan berbagai model pembelajaran yang efektif, kreatif, dan

²⁰ Smaldino,dkk, *instructional Technology and Media for Learning*, 2005.New Jersey : Pearson MerrillPrentice Hall,inc, h. 15.

²¹ blog.codingwear.com › [blog](#) (diakses 19 desember 2012).

menyenangkan, sebagaimana diisyaratkan dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.²²

Berkaitan dengan pemilihan metode dalam pembelajaran, pada dasarnya tidak dapat dikatakan metode mana yang lebih baik karena tiap-tiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan. Beberapa ragam metode dan teknik mengajar disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan siswa serta karakteristik materi yang diajarkan. Pemilihan metode pembelajaran perlu didasarkan pada kesesuaian dengan tugas dan tujuan pembelajaran yang akan ditempuh oleh siswa. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat akan membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Metode pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode PjBL dan metode konvensional.

1. Metode PjBL

Menurut Baron B. Dalam Faleri Amanupunjo mengatakan PjBL adalah pembelajaran secara konstruktif untuk pendalaman pembelajaran dengan pendekatan berbasis riset terhadap permasalahan dan pertanyaan yang berbobot, nyata relevan bagi kehidupannya.²³ PjBL merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam pengumpulan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan

²² *ibid*

²³ Faleri, "education project based learning", www.education.blogspot.com/.../project-based-learnin..educational (di akses 2 desember 2013).

pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi yang besar untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa.

Metode PjBL dikembangkan berdasarkan faham filsafat konstruktivisme dalam pembelajaran. Konstruktivisme mengembangkan atmosfer pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk menyusun sendiri pengetahuannya.²⁴ Pernyataan tersebut sejalan dengan yang dikemukakan oleh Moursund dan Thomas dalam Ibrahim bahwa *PjBL* adalah metode pembelajaran yang menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa dalam suatu proyek, hal ini memungkinkan siswa untuk bekerja secara mandiri untuk membangun pembelajarannya sendiri dan kemudian akan mencapai puncaknya dalam suatu hasil yang realistis seperti karya yang dihasilkan siswa sendiri.²⁵

Teori belajar konstruktivisme menyatakan bahwa struktur dasar suatu kegiatan terdiri atas tujuan yang ingin dicapai sebagai subyek yang berada di dalam konteks suatu masyarakat di mana pekerjaan itu dilakukan dengan perantaraan alat-alat, peraturan kerja, pembagian tugas dalam penerapan di kelas bertumpu pada kegiatan aktif dalam bentuk melakukan sesuatu daripada kegiatan pasif “menerima” transfer pengetahuan dari guru seperti

²⁴ Sabar nurohman, *Op.Cit.*, h.9.

²⁵ Opik Ibrahim, “pembelajaran berbasis proyek”, *ibrahimopik.wordpress.com/.../pembelajaran-berbasis-proyek*. (diakses 2 desember 2013, pukul 21:19 WIB).

halnya pembelajaran konvensional yang berjalan hanya satu arah, dengan siswa sebagai penerima materi dan guru sebagai pusatnya.

Metode PjBL menekankan pengajar sebagai fasilitator bagi peserta didik untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan penuntun, sedangkan pada kelas "konvensional" pengajar dianggap sebagai seseorang yang paling menguasai materi dan karenanya semua informasi diberikan secara langsung kepada peserta didik. Pada kelas PjBL, siswa dibiasakan bekerja secara kolaboratif, penilaian dilakukan secara autentik, dan sumber belajar bisa sangat berkembang. Hal ini berbeda dengan kelas "konvensional" yang terbiasa dengan situasi kelas individual, penilaian lebih dominan pada aspek hasil daripada proses, dan sumber belajar cenderung stagnan.

Jean Piaget, memberikan pemahaman tentang individu yang memahami sesuatu dari pengalaman pribadi. Paradigma tersebut didasarkan pada pemikiran konstruktifis mengenai pendidikan, pemahaman dan proses belajar para siswa dibangun berdasarkan pada apa yang mereka ketahui dengan melakukan tanya jawab, investigasi, penelitian, berinteraksi dengan sesama, dan merefleksikan proses belajar tersebut.²⁶

Mengingat bahwa masing-masing siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, maka *PjBL* memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi

²⁶ <http://Project Based Learning SMK Cor Jesu.blogspot.com> (diakses 2 desember 2013, pukul 21:19 WIB).

dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif yang memberikan kebebasan kepada siswa untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja yang dapat dipresentasikan kepada orang lain.

John Thomas dalam Ibrahim, mengungkapkan bahwa PjBL adalah pembelajaran yang memerlukan tugas-tugas kompleks, didasarkan pada pertanyaan/ masalah menantang, yang melibatkan siswa dalam mendesain, memecahkan masalah, membuat keputusan, atau kegiatan investigasi, memberikan siswa kesempatan untuk bekerja secara mandiri selama periode lama, dan berujung pada realistis produk atau presentasi.²⁷

Ketika pendekatan berbasis proyek diterapkan dalam pembelajaran di sekolah, para siswa mendapatkan kesempatan untuk berhubungan langsung dengan penyelesaian masalah yang sedang terjadi di lingkungan sekitar mereka. Penerapan PjBL dalam pelajaran sejarah akan membawa siswa menjadi peneliti sejarah dan terjun ke lapangan untuk mendokumentasikan peristiwa-peristiwa yang berdampak besar pada perubahan masyarakat di sekitar mereka. Siswa di dilatih untuk menganalisis bagaimana sebuah peristiwa dapat terjadi dan berdampak besar bagi bukan hanya pada masa itu tetapi masa yang akan datang.

²⁷ Opik Ibrahim, *Op.Cit.*

Adapun ciri pembelajaran berbasis proyek menurut *Center For Youth Development and Education Boston* yaitu²⁸:

- 1) Melibatkan para siswa dalam masalah – masalah kompleks, persoalan – persoalan dunia nyata, dimana pun para siswa dapat memilih dan menentukan persoalan atau masalah yang bermakna
- 2) Para siswa diharuskan menggunakan penyelidikan, penelitian keterampilan perencanaan, berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah saat mereka menyelesaikan proyek.
- 3) Para siswa diharapkan mempelajari dan menerapkan keterampilan dan pengetahuan yang dimilikinya dalam berbagai konteks ketika mengerjakan proyek.
- 4) Memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dan mempraktekkan keterampilan pribadi pada saat mereka bekerja dalam tim kooperatif, maupun saat mendiskusikan dengan guru.
- 5) Memberikan kesempatan bagi para siswa mempraktekan berbagai keterampilan yang dibutuhkan untuk kehidupan dewasa mereka dan karir (bagaimana mengalokasikan waktu, menjadi individu yang bertanggung jawab, keterampilan pribadi, belajar melalui pengalaman).

²⁸ Faleri, "education project based learning", www.educatio.blogspot.com/.../project-based-learnin..educational (diakses 2 desember 2013, pukul 20:50 WIB).

- 6) Menyampaikan harapan mengenai prestasi/hasil pembelajaran ini disesuaikan dengan standar dan tujuan pembelajaran untuk sekolah/negara.
- 7) Melakukan refleksi yang mengarahkan siswa untuk berpikir kritis tentang pengalaman mereka dan menghubungkan pengalaman dengan pelajaran.
- 8) Berakhir dengan presentasi atau produk yang menunjukkan pembelajaran dan kemudian dinilai (kriteria dapat ditentukan oleh para siswa)

Langkah – langkah pembelajaran berbasis proyek dilaksanakan dalam 3 tahap yaitu:

1) Tahapan perencanaan proyek

Adapun langkah – langkah perencanaan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Merumuskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
- b. Menentukan topik yang akan dibahas
- c. Mengelompokkan siswa dalam kelompok – kelompok kecil berjumlah 4 – 5 orang dengan tingkat kemampuan beragam
- d. Merancang dan menyusun LKS
- e. Merancang kebutuhan sumber belajar
- f. Menetapkan rancangan penilaian

2) Tahap pelaksanaan

Siswa dalam masing - masing kelompok melaksanakan proyek dengan melakukan investigasi atau berpikir dengan kemampuannya berdasarkan pada pengalaman yang dimiliki. Kemudian diadakan diskusi kelompok. Sementara guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan dengan bertindak sebagai fasilitator.

3) Tahap penilaian

Pada tahap ini, guru melakukan evaluasi terhadap hasil kerja masing -masing kelompok. Berdasarkan penilaian tersebut, guru dapat membuat kesimpulan apakah kegiatan tersebut perlu diperbaiki atau tidak, dan bagian mana yang perlu diperbaiki.

Pembelajaran berbasis proyek dapat membantu siswa meningkatkan keterampilan sosial, siswa menjadi lebih percaya diri berbicara dengan kelompok orang termasuk orang dewasa. Beberapa keunggulan / kelebihan dalam menggunakan metode PjBL:²⁹

1. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah
2. Meningkatkan motivasi belajar siswa
3. Membuat peserta didik lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem yang kompleks
4. Meningkatkan kolaborasi

²⁹ Modul Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013. h. 176.

5. Mendorong siswa untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi
6. Meningkatkan keterampilan siswa dalam mengelola sumber
7. Memberikan pengalaman kepada siswa dalam mengorganisasi proyek dan membuat alokasi waktu.
8. Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan siswa secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dengan dunia nyata.
9. Melibatkan siswa untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki kemudian menimplementasikan dengan dunia nyata.
10. Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan.

Disamping memiliki kelebihan, dalam metode PJBL terdapat kelemahan-kelemahan diantaranya :

1. Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah
2. Membutuhkan biaya yang cukup banyak
3. Banyak instruktur yang merasa nyaman dengan kelas tradisional, dimana intruktur memegang peran utama di kelas
4. Banyaknya peralatan yang harus disediakan
5. Siswa yang memiliki kelemahan dalam mencoba dan mengumpulkan informasi akan mengalami kesulitan.
6. Ada kemungkinan siswa yang kurang aktif dalam kelompok

7. Ketika topik yang diberikan kepada masing-masing kelompok berbeda dikhawatirkan siswa tidak bisa memahami topik secara keseluruhan.

Kelemahan metode PjBL dapat diatasi dengan cara memfasilitasi siswa dalam menghadapi masalah, membatasi waktu dalam menyelesaikan proyek, meminimalis dan menyediakan peralatan yang sederhana, memilih lokasi penelitian yang mudah dijangkau, sehingga tidak membutuhkan banyak waktu dan biaya.

2. Metode Konvensional

Metode konvensional adalah metode yang biasa digunakan guru disekolah. Metode yang biasa digunakan guru disekolah tempat peneliti melakukan penelitian yaitu metode ceramah yang menekankan pembelajaran satu arah yang berlangsung dari guru kepada siswa. Pembelajaran terpusat pada guru sehingga siswa akhirnya menjadi pasif sebagai penerima informasi. Hal ini senada dengan yang diungkap oleh Barry dan King yakni dalam pembelajaran konvensional guru menyampaikan informasi secara verbal.³⁰ proses pembelajaran lebih banyak didominasi oleh guru dalam mentransfer ilmu, sehingga tidak terjadi komunikasi dua arah antara siswa dan guru. Kekurangan metode ini antara lain : materi yang dikuasai siswa terbatas pada apa yang di kuasai guru, dapat menyebabkan terjadinya verbalisme jika tidak di sertai dengan peragaan menjadi membosankan bila

³⁰Kevin Barry and Len King, *Beginning Teaching, A development Text for Effective Teaching* (NewYork : Social Science Press, 2004), h. 61.

guru kurang memiliki kemampuan bertutur yang baik dan sangat sulit untuk mengetahui apakah seluruh siswa sudah memahami apa yang disampaikan.

Ceramah sebagai suatu metode pembelajaran merupakan cara yang digunakan dalam mengembangkan proses pembelajaran melalui cara penuturan, kegiatan pembelajaran terpusat pada guru sebagai pemberi materi. Metode ceramah memiliki beberapa kelemahan³¹ sebagai berikut :

1. Materi yang dikuasai siswa hanya terbatas pada apa yang dikuasai guru.
2. Ceramah yang tidak disertai dengan peragaan dapat mengakibatkan verbalisme.
3. Ceramah sering dianggap metode yang membosankan jika guru kurang memiliki kemampuan bertutur yang baik.
4. Melalui ceramah sangat sulit untuk mengetahui apakah seluruh siswa sudah mengerti apa yang dijelaskan
5. Metode ceramah kurang memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengembangkan keberanian mengemukakan pendapatnya.

3. Kemampuan Berpikir Kritis

Salah satu kecakapan hidup (*life skills*) yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan, adalah keterampilan berpikir. Berpikir merupakan suatu proses yang terjadi dalam diri manusia. Keterampilan berpikir dapat

³¹ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: Rosdakarya, 2013).h.197.

dibedakan menjadi berpikir kritis, dan berpikir kreatif. Kedua jenis berpikir ini disebut juga sebagai keteampilan berpikir tingkat tinggi. Ennis dalam Kuswana memberikan definisi berpikir kritis, adalah berpikir reflektif yang berfokus pada pola pengambilan keputusan tentang apa yang harus diyakini, dan harus dilakukan.³²

Berpikir kritis merupakan proses mental untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi. Informasi tersebut bisa didapatkan dari hasil pengamatan, pengalaman, akal sehat atau komunikasi. Hal tersebut sejalan dengan yang dikemukakan oleh Walker bahwa berpikir kritis adalah suatu proses intelektual dalam pembuatan konsep, mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis, dan atau mengevaluasi berbagai informasi yang didapat dari hasil observasi, pengalaman, refleksi, hasil proses ini digunakan sebagai dasar saat mengambil tindakan.³³ Berpikir kritis difokuskan ke dalam pengertian sesuatu yang penuh kesadaran dan mengarah pada sebuah tujuan yaitu berpikir kritis akhirnya memungkinkan untuk membuat suatu keputusan.

Steven dalam Zafri memberikan pengertian berpikir kritis yaitu berpikir dengan benar dalam memperoleh pengetahuan yang relevan dan

³² Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Kognitif perkembangan ragam berpikir*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2012. h. 196.

³³ Walker, Paul & Finney, Nicholas. *Skill Development and Critical Thinking in Higher Education*. Higher Education Research & Development Unit, University College, London WC1E 6BT, UK tersedia dalam : penelitianindakankelas.blogspot.com/.../10-definisi-berpikir-kritis. (diakses tanggal 10 desember 2013, .9:22 WIB)

reliable, berpikir nalar, reflektif, bertanggung jawab, dan mahir berpikir. seseorang yang berpikir dengan kritis dapat menentukan informasi yang relevan. Berpikir kritis merupakan kegiatan memproses informasi yang akurat sehingga dapat dipercaya, logis, dan kesimpulannya meyakinkan, dan dapat membuat keputusan yang bertanggung jawab.³⁴ Seseorang yang berpikir kritis dapat bernalar logis dan membuat kesimpulan yang tepat. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa Berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti, memecahkan masalah, dan melakukan penelitian ilmiah serta kemampuan berpendapat dengan cara terorganisir

Definisi berpikir kritis menurut Beyer adalah kemampuan (1) menentukan kredibilitas suatu sumber, (2) membedakan antara yang relevan dari yang tidak relevan, (3) membedakan fakta dari penilaian, (4) mengidentifikasi dan mengevaluasi asumsi yang tidak terucapkan, (5) mengidentifikasi bias yang ada, (6) mengidentifikasi sudut pandang, dan (7) mengevaluasi bukti yang ditawarkan untuk mendukung pengakuan.³⁵

Setiap manusia memiliki potensi untuk tumbuh dan berkembang menjadi pemikiran yang kritis, Keterampilan berpikir kritis adalah potensi intelektual yang dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran. Menurut

³⁴ Zafri, *Op.Cit.*, h.2

³⁵ Beyer, Barry K. *Critical Thinking*. Phi Delta Kappa, 408 N. Union, P.O. Box 789, Bloomington, IN 47402-0789. penelitianindakankelas.blogspot.com/.../10-definisi-berpikir-kritis. (diakses tanggal 10 desember 2013, .9:22 WIB)

Bailin dalam Kuswana berpikir kritis merupakan induksi ke dalam tradisi penyelidikan masyarakat, sehingga pendidikan harus berfokus pada induksi siswa dalam praktik kompleks yang dikembangkan dalam budaya dan mendisiplinkan berpikir untuk meningkatkan keberhasilan pencapaian tujuan.³⁶

Kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan pengelolaan proyek. Keterampilan berpikir kritis dapat dilatih pada siswa melalui pendidikan berpikir, yaitu melalui belajar menalar, dimana proses berpikir diperlukan keterlibatan aktivitas si pemikir itu sendiri. Salah satu pendekatan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, adalah memberi sejumlah pertanyaan, membimbing dan mengkaitkan dengan konsep yang telah dimiliki siswa sebelumnya. Individu dapat dikatakan kritis apabila mampu berpikir tentang masalah dalam tiga kawasan utama yaitu kawasan ontologi yang melihat hakikat apa yang dikaji, epistemologi melihat bagaimana cara mendapatkan kebenaran atau bagaimana masalah itu terjadi dan aksiologi melihat sisi manfaat, nilai dan kegunaan.³⁷

Adapun ciri-ciri berpikir kritis seperti disebutkan berikut diantaranya :

- 1) Mengenal secara rinci bagian-bagian dari keputusan
- 2) Pandai mendeteksi permasalahan

³⁶ Wowo Sunaryo Kuswana, Op.Cit., h. 216.

³⁷ Jujun Suryasumantri, *Filsafat ilmu sebuah pengantar populer*, (Jakarta : Pustaka sinar harapan, 2007), h. 63.

- 3) Mampu membedakan ide yang relevan dengan yang tidak relevan
- 4) Mampu membedakan fakta dengan fiksi atau pendapat
- 5) Dapat membedakan argumentasi logis dan tidak logis
- 6) Dapat membedakan antara kritik yang membangun dan merusak
- 7) Mampu mengidentifikasi atribut-atribut manusia, tempat dan benda, seperti dalam sifat, bentuk, wujud, dan lain-lain.
- 8) Mampu mendaftarkan segala akibat yang mungkin terjadi atau alternatif terhadap pemecahan masalah, ide dan situasi.
- 9) Mampu membuat hubungan yang berurutan antara satu masalah dengan masalah yang lainnya.
- 10) Mampu menarik kesimpulan generalisasi dari data yang telah tersedia dengan data yang diperoleh dari lapangan.
- 11) Mampu membuat prediksi dari informasi yang tersedia
- 12) Dapat membedakan konklusi yang salah dan tepat terhadap informasi yang diterima.
- 13) Mampu menarik kesimpulan dari data yang telah ada dan terseleksi.

Kemampuan berpikir kritis menurut Ennis terdiri atas 12 komponen yaitu: (1) merumuskan masalah, (2) menganalisis argumen, (3) menanyakan dan menjawab pertanyaan, (4) menilai kredibilitas sumber informasi, (5) melakukan observasi dan menilai laporan hasil observasi, (6) membuat deduksi dan menilai deduksi, (7) membuat induksi dan menilai induksi, (8) mengevaluasi, (9) mengidentifikasi dan menilai indentifikasi, (10)

mengidentifikasi asumsi, (11) memutuskan dan melaksanakan, (12) berinteraksi dengan orang lain.³⁸

Berpikir kritis merupakan partisipasi siswa yang memungkinkan menyebarkan artikulasi ke dalam himpunan sumber daya intelektualnya melalui proses diskusi. Berpikir kritis merupakan kemampuan yang harus dilatih pada siswa, karena kemampuan tersebut sangat diperlukan dalam kehidupan. Guru perlu membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis melalui strategi, dan metode pembelajaran yang mendukung siswa untuk belajar secara aktif. Metode PjBL merupakan salah satu cara untuk siswa dapat belajar secara aktif untuk merumuskan masalah, melakukan penyelidikan, menganalisis dan menginterpretasikan data, serta mengambil keputusan untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dan melatih untuk berpikir kritis.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Indrian Fristanti³⁹ “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis pada pelajaran IPS Sejarah dengan Pembelajaran Berbasis Masalah pada Siswa MTs Nahdlatul Ulama Malang” dalam jurnal

³⁸ Nursyamsinar Nursiti, *Keterampilan berpikir Kritis dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*, LPMP Jawa Barat, 2013.

³⁹Indrian,Fristianti,<http://jurnalonline.um.ac.id/data/artikel/artikel4897A63EAE97C0DAD1C905B0DE1CB79.pdf>

penelitian Universitas Negeri Malang, memaparkan bahwa peningkatan mutu pendidikan nasional salah satunya melalui metode pembelajaran yang diterapkan yang mampu menumbuhkan sikap serta perilaku yang inovatif dan kreatif kepada diri siswa. Perlunya peningkatan kualitas pembelajaran dengan melakukan berbagai cara, salah satunya dengan mengembangkan pendekatan, strategi, model, dan metode pembelajaran.

Pemilihan model PBL didasarkan atas karakteristik dari model pembelajaran ini sendiri yang menitikberatkan pada peran sentral siswa dalam melakukan kegiatan belajar. Selain itu melalui proses pemecahan masalah dalam pembelajaran, siswa dapat menemukan konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan berbagai pengalaman belajar melalui proses mentalnya sendiri, sehingga membuat siswa menjadi lebih termotivasi (menjadi lebih aktif, kritis, dan kreatif) dalam mengikuti pelajaran sejarah. Sebagai contoh siswa mampu menemukan sendiri konsep cara belajar dan memahami suatu materi pelajaran sesuai dengan kondisi siswa itu sendiri, dan hal ini hanya bisa diperoleh dari proses belajar yang melibatkan mereka sendiri. model *Problem Based Learning (PBL)* diharapkan akan membawa pengaruh besar terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang kemudian akan berdampak pada prestasi belajar.

Letak relevansi penelitian yang telah dilakukan dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah sama-sama meneliti mengenai berpikir kritis dalam pembelajaran sejarah. Adapun perbedaan penelitian ini adalah strategi

dan metode pembelajaran yang digunakan dalam proses penelitian, pada penelitian Indrian Fristianti lebih menekankan pada penerapan model pembelajaran berbasis masalah dalam peningkatan berfikir kritis siswa.

C. Kerangka Teoritik

1. Perbedaan hasil belajar sejarah siswa yang mengikuti metode pembelajaran PjBL dengan siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional

Metode mengajar merupakan cara yang digunakan guru dalam membelajarkan siswa agar terjadi interaksi dan proses belajar yang efektif dalam pembelajaran. Setiap metode mengajar memiliki karakteristik yang berbeda-beda dalam membentuk pengalaman belajar siswa, tetapi satu dengan yang lainnya saling menunjang. Penelitian ini menggunakan metode pembelajaran PjBL dan metode konvensional.

Metode pembelajaran berbasis proyek dapat membantu mengembangkan pemahaman dan penghayatan terhadap peristiwa sejarah, memberikan pengalaman belajar yang menarik dan menjadi lebih bermakna dengan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam memahami realita kehidupan dan dapat memecahkan setiap permasalahan-permasalahan dalam kehidupan nyata . Dalam proses pembelajaran berbasis proyek banyak melibatkan siswa dalam mendesain, memecahkan masalah, membuat keputusan, atau kegiatan investigasi. Penerapan PjBL dalam pelajaran sejarah akan membawa siswa menjadi peneliti sejarah dan terjun

ke lapangan untuk mendokumentasikan peristiwa-peristiwa yang berdampak besar pada perubahan masyarakat di sekitar mereka. Siswa di dilatih untuk menganalisis bagaimana sebuah peristiwa dapat terjadi dan berdampak besar bagi bukan hanya pada masa itu tetapi masa yang akan datang.

Sedangkan metode pembelajaran konvensional yang biasa digunakan disekolah yaitu menggunakan metode ceramah yang merupakan pembelajaran dengan konsep pembelajaran satu arah dari pendidik kepada siswa, sehingga menekankan pendidik yang lebih aktif dalam mentransfer pengetahuan. Dalam pembelajaran konvensional, keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih sangat kurang jika dibandingkan dengan pembelajaran PjBL. Oleh karena itu, pembelajaran dengan metode pembelajaran konvensional dimungkinkan tidak mampu mendorong siswa untuk aktif dan berpikir kritis dalam belajar dan cenderung menghasilkan kemampuan siswa yang lemah dalam pembelajaran sejarah.

Penelitian ini akan diberi perlakuan yang berbeda terhadap dua kelas yang terdiri dari kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran sejarah dengan metode PjBL dan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Setelah diberi perlakuan akan dilihat perbedaan pengaruh metode PjBL dan konvensional terhadap hasil belajar Sejarah. Diduga hasil belajar siswa yang mengikuti metode PjBL lebih tinggi dari siswa yang mengikuti metode konvensional.

2. Pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar sejarah siswa.

Metode pembelajaran merupakan salah satu faktor penting dalam menunjang kegiatan pembelajaran. Penelitian ini mengamati hasil belajar siswa yang dipengaruhi oleh interaksi antara metode pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis. Secara keseluruhan metode PjBL lebih cocok digunakan untuk siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi, karena dengan menggunakan metode PjBL kemampuan berpikir kritis siswa akan terlatih. Siswa dituntut untuk menganalisis dan melakukan investigasi terhadap peristiwa sejarah, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Metode PjBL membuat peserta didik lebih aktif dan kolaboratif serta mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi;

Siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah lebih cocok menggunakan metode Konvensional karena tidak dituntut keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan hal ini cocok dengan siswa yang pasif dengan kemampuan berpikir kritis rendah. Meskipun siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi lebih cocok menggunakan metode PjBL , bukan berarti siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi tidak bisa menggunakan metode konvensional. Diduga terdapat interaksi antara metode pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis siswa terhadap hasil belajar sejarah.

3. Perbedaan hasil belajar sejarah antara siswa yang mengikuti metode pembelajaran PjBL dan memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi dengan siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional dan memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi

Pelajaran sejarah dianggap sebagai pelajaran yang membosankan dan tidak menarik, salah satu sebabnya adalah penggunaan metode yang kurang tepat. Pelajaran sejarah bisa menjadi menarik jika metode pembelajaran yang digunakan dapat menarik minat siswa untuk belajar sungguh-sungguh. selain itu kemampuan berpikir kritis juga ikut menunjang keberhasilan belajar.

Siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi akan cenderung menyukai metode pembelajaran PjBL karena dengan metode tersebut siswa dapat mengeksplor kemampuan berpikirnya, dibandingkan dengan menggunakan metode konvensional yang berpusat pada guru.

Dengan demikian dapat diduga bahwa hasil belajar sejarah siswa yang mengikuti metode PjBL dan memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi , lebih tinggi dari hasil belajar sejarah siswa yang mengikuti metode konvensional

4. Perbedaan hasil belajar sejarah antara siswa yang mengikuti metode pembelajaran PjBL dan memiliki kemampuan berpikir kritis rendah dengan siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional dan memiliki kemampuan berpikir kritis rendah.

Siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah akan kesulitan jika mengikuti metode PjBL karena kesiapan belajar yang kurang dalam menyiapkan pengetahuan akan sebuah peristiwa sejarah. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah cenderung menyukai metode konvensional dalam hal ini ceramah karena pembelajaran yang berpusat pada guru tanpa harus melibatkan keaktifan siswa, sehingga Siswa yang pasif tidak akan terpacu untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Selain itu siswa memiliki kecenderungan tidak menyukai cara belajar dan tugas dengan tingkat kesukaran cukup tinggi.

Bagi siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah, dalam metode pembelajaran konvensional akan mampu memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa, hal ini karena metode pembelajaran konvensional merupakan metode yang sudah tidak asing lagi bagi siswa dan tidak menuntut keaktifan, keterlibatan langsung serta bentuk penugasan yang tidak terlalu rumit. Dapat diduga hasil belajar sejarah siswa yang mengikuti metode PjBL dan memiliki kemampuan berpikir kritis rendah, lebih rendah dari hasil belajar sejarah siswa yang mengikuti metode konvensional dan memiliki kemampuan berpikir kritis rendah.

5. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka teori yang telah diuraikan di atas, hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Hasil belajar sejarah antara siswa yang mengikuti pembelajaran metode PjBL lebih tinggi dari hasil belajar sejarah siswa yang mengikuti pembelajaran metode konvensional.
2. Terdapat pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar sejarah siswa.
3. Hasil belajar sejarah siswa yang mengikuti metode pembelajaran PjBL dan memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi, lebih tinggi dari hasil belajar sejarah siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional dan memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi.
4. Hasil belajar sejarah siswa yang mengikuti metode pembelajaran PjBL dan memiliki kemampuan berpikir kritis rendah, lebih rendah dari hasil belajar sejarah siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional dan memiliki kemampuan berpikir kritis rendah.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data empiris tentang :

1. perbedaan hasil belajar sejarah antara yang siswa mengikuti metode pembelajaran PjBL dengan siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional.
2. Pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar sejarah siswa.
3. Perbedaan hasil belajar sejarah antara siswa yang mengikuti metode pembelajaran PjBL dan memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi dengan siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional dan memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi.
4. Perbedaan hasil belajar sejarah antara siswa yang mengikuti metode pembelajaran PjBL dan memiliki kemampuan berpikir kritis rendah dengan siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional dan memiliki kemampuan berpikir kritis rendah.

B. Tempat dan Waktu penelitian

Penelitian dilakukan di SMA Kesatuan Bogor, waktu penelitian di,ulai dari bulan febuari sampai april 2014. Pembelajaran sebagai perlakuan dalam eksperimen ini dilakukan sebanyak 8 kali pertemuan menyesuaikan

dengan proses pembelajaran efektif.

C. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen. Penelitian ini menjelaskan perbedaan hasil belajar yang dimiliki siswa, dengan variabel terikat hasil belajar (Y), variabel bebas satu metode pembelajaran (X_1), dan variabel bebas ke dua atribut kemampuan berpikir kritis (X_2).

2. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan faktorial 2×2 . Variabel bebas dibentuk menjadi dua sisi, yaitu sisi pertama variabel metode pembelajaran PjBL (A1) dan metode konvensional (A2). Sisi kedua variabel atribut diklasifikasikan menjadi dua yaitu kemampuan berpikir kritis tinggi (B1) dan kemampuan berpikir kritis rendah (B2)

D. Populasi dan Sampel

Populasi target penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Kesatuan Bogor, Populasi terjangkau adalah siswa kelas XI IPA yang terdiri dari 2 kelas sebanyak 56 siswa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik dengan cara diundi dari 2 kelas. Sebelum diberi perlakuan siswa yang berada di dalam 2 kelas ini diberikan kuesioner untuk mendapatkan data skor kemampuan berpikir kritis. Hasilnya kemudian di urutkan masing-masing dari skor tertinggi sampai skor terendah. Kemudian di bagi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok skor kemampuan berpikir kritis tinggi (27%), kelompok skor kemampuan berpikir kritis rendah (27%), dan kelompok skor kemampuan berpikir kritis tengah (46%) tidak diikutkan sebagai sampel namun tetap diperlakukan sebagai mana siswa yang menjadi sampel kelasnya.

Jumlah sampel seluruhnya terbagi 2 kelas masing-masing sebanyak 28 siswa tiap kelas yang terdiri dari 2 kategori yaitu kategori kemampuan berpikir kritis tinggi 8 siswa dan kategori kemampuan berpikir kritis rendah sebanyak 8 siswa. Kelas XI IPA 1 sebagai kelompok eksperimen dan kelas XI IPA 2 sebagai kelompok kontrol.

E. Rancangan Perlakuan

Rancangan sampel dalam penelitian ini di bagi menjadi dua kelompok dengan cara diundi. Kelompok pertama terdiri dari siswa kelas XI IPA yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode PJBL , kelompok kedua terdiri dari siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional. Masing-masing kelompok di bagi atas dua kategori yaitu siswa yang memiliki

kemampuan berpikir kritis tinggi dan kategori siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah. Data dalam penelitian ini meliputi data hasil belajar sejarah siswa kelas XI IPA yang diambil dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar dan data kemampuan berpikir kritis yang diambil menggunakan instrumen non tes dengan bentuk skala Likert.

Desain Penelitian dengan rancangan *Treatment by Level 2 x 2*

dapat di gambarkan sebagai berikut :

Desain Penelitian dengan rancangan *Treatment by Level 2 x 2*

Metode Pembelajaran(A) Kemampuan berpikir kritis (B)	PjBL (A1)	Konvensional (A2)
Tinggi (B1)	A1B1	A2B1
Rendah (B2)	A1B2	A2B2

Keterangan :

$A_1 B_1$ = Kelompok siswa yang mengikuti metode pembelajaran PjBL dengan kemampuan berpikir kritis tinggi

$A_1 B_2$ = Kelompok siswa yang mengikuti metode pembelajaran PjBL dengan kemampuan berpikir kritis rendah

$A_2 B_1$ = Kelompok siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional dengan kemampuan berpikir kritis rendah.

$A_2 B_2$ = Kelompok siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional dengan kemampuan berpikir kritis rendah.

F. Kontrol Validitas Internal dan Eksternal

1. Validitas Internal

penelitian ini perlu dilakukan pengontrolan validitas internal terhadap rancangan penelitian untuk menghindari perubahan-perubahan pada variabel terikat akibat faktor lain tetapi benar-benar sebagai akibat dari perlakuan yang diberikan dalam eksperimen. Kontrol terhadap validitas internal berkaitan dengan pengendalian terhadap variabel luar yang mungkin mengganggu variabel bebas sehingga menimbulkan interpretasi keliru dalam menafsirkan hasil perlakuan. Pengendalian variabel yang mengganggu variabel bebas diambil langkah-langkah sebagai berikut :

a. Pengontrolan pengaruh kematangan

Pengontrolan Pengaruh kematangan pada subyek penelitian dikontrol dengan pelaksanaan eksperimen yang tidak terlalu lama, sehingga subyek penelitian tidak menjadi bertambah kematangannya.

b. Pengontrolan kehilangan subyek penelitian

Pengontrolan terhadap unsur kehilangan dalam eksperimen dilakukan untuk menghindari hilangnya subyek penelitian yang diakibatkan oleh kematian, pindah jurusan, pindah tempat tinggal, atau pindah kelas. Untuk menghindari terjadinya kehilangan subyek penelitian maka dilakukan pengontrolan setiap pelaksanaan eksperimen dengan pengecekan dan pengisian daftar hadir

c. Pengontrolan instrumen penelitian

Menghindari terjadinya perubahan hasil pengukuran akibat dari alat ukur yang berubah-ubah, maka dalam penelitian ini di pakai instrumen yang telah di ujicoba terlebih dahulu dan melalui proses penyempurnaan.

d. Pengontrolan terhadap pemilihan subyek penelitian

Guna menghindari perbedaan subyek penelitian, dilakukan pengambilan sampel yang menjadi subyek dengan cara acak dengan pertimbangan karakteristik siswa sumber pengambilan sampel relatif sama.

2. Validitas Eksternal

Validitas eksternal adalah kerepresentatifan hasil penelitian atau hasil penelitian tersebut dapat di generalisasikan. Dengan demikian pengontrolan validitas eksternal dalam penelitian ini dimaksudkan agar dapat di generalisasikan ke populasi, jika diberlakukan pada kelompok atau lingkungan di luar tempat eksperimen.

Instrumen penelitian yang mempunyai validitas eksternal tinggi akan memberikan hasil penelitian yang tinggi yang mempunyai validitas eksternal yang tinggi pula. Penelitian yang mempunyai validitas tinggi apabila hasil penelitian dapat digeneralisasi pada sampel lain dalam populasi yang diteliti.⁴⁰

a. Pengontrolan populasi

Pengendalian-pengendalian yang dilakukan dalam hal ini adalah :

1. Anggota sampel diberikan perlakuan dan hak yang sama saat eksperimen berlangsung
2. Pengambilan sampel representatif mewakili populasi sasaran dalam penelitian ini
3. Sampel untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diambil secara acak

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D* (Bandung :Alfabeta 2008). h. 183.

b. Pengontrolan ekologis

pengontrolan ekologis dilakukan dengan cara :

- 1). Pelaksanaan eksperimen disesuaikan dengan jadwal pelajaran sekolah dan berjalan seiring dengan pelaksanaan pembelajaran sehari-hari
- 2). Guru yang bertugas mengajar di kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah orang yang berbeda tetapi memiliki pengalaman mengajar yang setara.
- 3). Guru yang mengajar kelas eksperimen sebelum memberikan perlakuan telah terlebih dahulu diberi tahu cara-cara memberikan perlakuan dan dilengkapi pedoman pembelajaran yang disusun oleh peneliti.
- 4). Kepada kedua guru yang bertugas memberikan perlakuan tidak diberi tahu mengenai hipotesis penelitian agar tidak terjadi membenaran terhadap hipotesis.

G. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian data yang dikumpulkan yaitu hasil belajar sejarah siswa dan skor kemampuan berpikir kritis. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen dengan tahapan pengembangannya sebagai berikut:

1. Instrumen Hasil Belajar Sejarah

Variabel terikat merupakan variabel yang bergantung pada variabel-variabel bebas dan merupakan hasil dari pengaruh variabel bebas ⁴¹

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar sejarah siswa kelas XI IPA yang diukur dari hasil tes pelajaran sejarah.

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah sebuah pencapaian kompetensi yang dimiliki siswa setelah mengikuti serangkaian proses belajar. Hasil belajar sejarah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor yang mencerminkan penguasaan terhadap kompetensi minimal dalam mata pelajaran sejarah yang diukur dengan tes hasil belajar sejarah. Hasil belajar meliputi aspek mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar sejarah adalah skor yang diperoleh siswa dari hasil menjawab tes objektif yang disusun secara terencana untuk mengungkap performansi maximal dari materi yang sudah diajarkan. Hasil belajar sejarah merupakan perubahan pengetahuan dan pengalaman yang terjadi sebagai hasil dari proses belajar dan dapat di evaluasi melalui pengukuran dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar sejarah yang dinyatakan dalam bentuk skor akhir. Hasil tes akan menggambarkan pencapaian kompetensi

⁴¹ John W. Creswell, *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed* (Yogyakarta : Pustaka Pelajar,2010), h.77

siswa berkenaan dengan pokok bahasan tertentu, meliputi aspek mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi

c. Kisi-Kisi Instrumen

Instrumen pengukuran hasil belajar sejarah disusun berdasarkan indikator pencapaian kompetensi yang disesuaikan dengan KTSP mata pelajaran sejarah kelas XI IPA semester genap meliputi aspek mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis. Dalam penelitian ini tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda dengan 5 alternatif pilihan jawaban dan jumlah soal 50 butir.

KISI-KISI INSTRUMEN HASIL BELAJAR

SEBELUM UJI COBA

Materi Pembelajaran	Indikator	Tingkat Kesulitan			Jenjang Kemampuan					
		MD	SD	SL	C1	C2	C3	C4	C5	C6
• Peristiwa-peristiwa penting sekitar proklamasi.	➤ Menganalisis upaya bangsa Indonesia dalam mempersiapkan kemerdekaannya.									
	- Menganalisis perbedaan pendapat dalam upaya mempersiapkan proklamasi			✓				1		
	- Menganalisis perubahan sila pertama dalam perumusan piagam jakarta			✓				4		

	<ul style="list-style-type: none"> - Menganalisis alasan jepang memberi janji kemerdekaan ➤ Menganalisis terjadinya peristiwa Rengasdengklok. - Memahami latar belakang pemanggilan Soekarno Hatta ke Daltat Saigon - Menganalisis latar belakang peristiwa rengasdengklok ➤ Menganalisis perumusan Teks Proklamasi Kemerdekaan Indonesia. - Menghubungkan piagam atlantik, dab landasan proklamasi kemerdekaan - Menganalisis perumusan naskah proklamasi ➤ Memahami pelaksanaan Proklamasi Kemerdekaan Indonesia. 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ 		2		7			
							5,9 49			
							6			
							10 46			

	dan ekonomi pada masa demokrasi liberal								
	- Memahami kebijakan pemerintah dalam bidang ekonomi	✓ ✓				21 20			
	- Menganalisis terjadinya inflasi pada awal kemerdekaan			✓			16		
	- Menganalisis latar belakang blokade ekonomi yang dilakukan oleh Belanda			✓			18		
	- Menganalisis latar belakang pembentukan ORI oktober 1946			✓			32		
	- Menganalisis pembentukan PDRl			✓ ✓			14 50		
	- Mengevaluasi pelaksanaan sistem ekonomi gerakan benteng			✓				31	
➤ Perjuangan bangsa indonesia mempertahankan kemerdekaan	➤ Menganalisis Perjuangan bangsa indonesia untuk mempertahankan kemerdekaan								
	- Menjelaskan tujuan Belanda melakukan	✓				13			

	Agresi Militer I								
	- Menganalisis kedatangan pasukan Sekutu Inggris di Surabaya			✓				11	
	- Menganalisis sebab terjadinya pertempuran Surabaya			✓ ✓				19 26	
	- Menganalisis peristiwa Bandung Lautan api			✓				3	
	- Menganalisis peristiwa pertempuran ambarawa			✓				22	
	- Menganalisis pertempuran medan area			✓				44	
	- Menganalisis perjanjian renville	✓		✓				33 12	
➤ Perjuangan menghadapi pergolakan dalam negeri.	➤ Mengevaluasi terjadinya gerakan DI/TII di Jawa Barat, Sulawesi Selatan, Aceh, Kalimantan Selatan, APRA, RMS, PRRI/Permesta, Gerakan 30 september 1965								
	- Menganalisis gerakan DI/TII Kahar Muzakar			✓ ✓				38 37	
	- Menganalisis latar			✓				36	

<p>➤ Perkembangan demokrasi Indonesia sejak demokrasi liberal hingga Demokrasi Terpimpin..</p>	<p>belakang dikeluarkannya supersemar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengevaluasi dampak G30S65 dalam kehidupan politik indonesia ➤ Menganalisis latar belakang pelaksanaan Demokrasi Liberal. - Memahami penerapan demokrasi liberal di indonesia - Menganalisis pelaksanaan kabinet Burhanudin Harahap ➤ Menganalisis dampak pelaksanaan Demokrasi Liberal. - Menganalisis dampak pelaksanaan demokrasi liberal - Menganalisis pemerintahan Indonesia pada masa RIS 			<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		<p>24</p>	<p>23</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>47</p>		
--	--	--	--	-------------------------------------	--	-----------	---	--	--

➤ Perkembangan politik pada masa demokrasil terpinpin	➤ Menganalisis pelaksanaan pemilihan umum tahun 1955.								
	- Menganalisis persiapan pemilu tahun 1955		✓					40	
	➤ Menganalisis kegagalan Konstituante dalam menyusun Undang-Undang Dasar baru.			✓				39	
	- Menganalisis pembubaran dewan konstituante								
	➤ menganalisis latar belakang munculnya Dekrit Presiden 5 Juli 1959.								
	- Menganalisis latar belakang dikeluarkannya dekrit presiden 5 juli 1955		✓	✓				15 45	
	➤ Menganalisis kehidupan politik pada masa demokrasi terpinpin.								
	- Memahami konsep demokrasi terpinpin	✓				43			

	- Mendeskripsikan penyimpangan- penyimpangan kebijakan pada masa demokrasi terpimpin.		✓			39				
	- Memahami aksi mahasiswa dan tuntutan tritura	✓	✓			40 42				
	- Menganalisis ditolaknya laporan pertanggungjawaban presiden soekarno			✓ ✓				41 48		
Jumlah						50				

KETERANGAN :

MD : Mudah

SD : Sedang

SL : Sulit

d. Jenis Instrumen

Jenis instrumen yang digunakan merupakan tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda dengan 5 pilihan, yaitu a, b, c, d, e dengan pilihan hanya satu jawaban yang benar.

e. Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Hasil belajar sejarah divalidasi melalui isi, artinya yang diukur meliputi penguasaan pokok-pokok bahasan yang telah diberikan. Untuk itu dibuat kisi-

kisi instrumen untuk mengetahui validitas butir dilakukan teknik korelasi point biserial, korelasi ini melihat hubungan antara skor atau hasil jawaban pada masing-masing item pertanyaan yang diberikan dalam tes. Korelasi biserial efektif diberikan pada tipe tes *multiple choice* atau pilihan berganda⁴² sedangkan untuk menguji tes hasil belajar menggunakan KR-20 karena bentuk tes dikotomi.

2. Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis

Variabel kemampuan berpikir kritis adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah) antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel ini juga disebut dengan variabel bebas ke dua⁴³. Variabel moderator dalam penelitian ini yaitu kemampuan berpikir kritis.

Instrumen untuk mengukur kemampuan berpikir kritis menggunakan kuesioner dalam bentuk skala Likert yang disusun dan dikembangkan oleh peneliti.

a. Definisi Konseptual

Berpikir kritis adalah kemampuan memberi alasan secara terorganisasi dan mengevaluasi kualitas suatu alasan secara sistematis, berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan. Berpikir

⁴² Ariyoso, *Korelasi Poin Biserial*, <http://ariyoso.wordpress.com/2011/07/07/korelasi-biserial/> (diakses 19 mei 2014).

⁴³ Sugiyono, *op.cit.*, h.62

kritis adalah kemampuan untuk menganalisis fakta, mencetuskan dan menata gagasan, mempertahankan pendapat, membuat perbandingan, menarik kesimpulan, mengevaluasi argumen dan memecahkan masalah. Berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti, memecahkan masalah, dan melakukan penelitian ilmiah serta kemampuan berpendapat dengan cara terorganisir serta mampu membedakan yang relevan dan tidak relevan.

b. Definisi Operasional

Kemampuan berpikir kritis siswa adalah skor yang diperoleh siswa dari hasil menjawab instrumen dengan lima pilihan jawaban yang tersedia, berbentuk kuesioner dengan skala Likert yang dikembangkan dari indikator yaitu : berpikir logis, membanding dan membedakan fakta dan penilaian, membuat kategori, meneliti bagian-bagian kecil dan keseluruhan, menerangkan sebab, membuat sekuen / urutan, menentukan sumber yang dipercayai, menganalisis fakta, mencetuskan dan menata gagasan, mempertahankan pendapat, membuat perbandingan, menarik kesimpulan, mengevaluasi argumen dan memecahkan masalah.

c. Kisi-kisi instrumen

Instrumen pengukur kemampuan berpikir kritis disusun berdasarkan indikator yang dikembangkan dari teori yang menjadi landasan. Dalam

penelitian ini instrumen pengukur kemampuan berpikir kritis berbentuk kuesioner dengan menggunakan skala Likert untuk mengukur tingkat persetujuan terhadap suatu pernyataan dan tidak ada jawaban salah.

**KISI-KISI INSTRUMEN BERPIKIR KRITIS
SEBELUM UJICоба**

Variabel	Dimensi	Indikator	No. Butir	Jumlah
Kemampuan berpikir kritis	Rasional	1. Berpikir logis	1,2,3,4	4
		2. Menganalisis fakta	5,6,43,	3
		3. Membedakan fakta dan fiksi	7,46,47,48	4
		4. Menerangkan sebab	8,9,	2
	Pengambilan keputusan dan memecahkan masalah	1. kemampuan memecahkan masalah	10,11,12,45	4
		2. menarik kesimpulan	13,14,15,49	4
		3. membuat pertimbangan sebelum memutuskan	16, 17,18,50	4
	Berargumentasi	1. memberi pandangan dan	19,20,21	3

		kritik		
		2. Menanggapi pendapat	22,23,24	3
		3. Mengavaluasi argumen	25,26,27	3
		4. Mempertahankan pendapat	28,29,30	3
		5. Mencetuskan gagasan	31,32,33	3
	Melakukan kategori	1. Membuat perbandingan	34,35,36 40,42	5
		2. Membuat urutan	37,38,39	3
		3. membedakan fakta dan penilaian	41	1
Jumlah				50

d. Jenis Instrumen

Untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan skala *Likert*. Teknik ini digunakan dengan menjawab pertanyaan dengan lima pilihan jawaban, dan tidak ada jawaban salah, yang disusun berdasarkan indikator-indikator tertentu. Sejumlah pernyataan terdiri dari pernyataan positif dan negatif, setiap jawaban diikuti oleh lima jawaban yaitu; selalu, sering, jarang, kadang-kadang dan tidak pernah.

e. Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Kemampuan berpikir kritis divalidasi melalui rumus *r Product Moment*.

Sedangkan untuk menguji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Crobach*.

H. Teknik Analisis Data

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini digunakan teknik analisis varians (ANOVA) dua jalur. Uji tersebut sesuai dengan desain penelitian dengan rancangan *treatment by level 2 x 2*, karena jumlah n/sel sama maka perhitungan uji lanjut memakai uji Tuckey. Uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas data dan uji homogenitas variansi, dilakukan melalui uji Lilifors untuk normalitas data, sedangkan untuk melihat homogenitas variansi dengan uji Bartlet.

I. Hipotesis Statistika

1. $H_0 : \mu A_1 \leq \mu A_2$
 $H_1 : \mu A_1 > \mu A_2$
2. $H_0 : \text{Int.}A \times B = 0$
 $H_1 : \text{Int.}A \times B \neq 0$
3. $H_0 : \mu A_2 B_1 \leq \mu A_1 B_1$
 $H_1 : \mu A_2 B_1 < \mu A_1 B_1$

$$4. H_0 : \mu_{A_1B_2} \geq \mu_{A_2B_2}$$

$$H_0 : \mu_{A_1B_2} < \mu_{A_2B_2}$$

Keterangan :

μ_{A_1} = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode pembelajaran PjBL

μ_{A_2} = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional

μ_{B_1} = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi

μ_{B_2} = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah

$\mu_{A_1B_1}$ = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang mengikuti metode pembelajaran PjBL dan memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi.

$\mu_{A_2B_1}$ = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional dan memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi

$\mu_{A_1B_2}$ = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang mengikuti metode pembelajaran PjBL dan memiliki kemampuan berpikir kritis rendah.

$\mu_{A_2B_2}$ = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional dan memiliki kemampuan berpikir kritis rendah.