

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
PENYELIDIKAN (*DISCOVERY LEARNING*) UNTUK MENINGKATKAN
KETRAMPILAN BERPIKIR ABAD – 21 PADA MATA PELAJARAN SEJARAH DI
KELAS XII IPS SMA NEGERI I CINANGKA**

H. Agus Rustamana^{1*},

¹ Prodi Pendidikan Sejarah FKIP Untirta

*Corresponding author: agusrustamana65@gmail.com

Abstrak

Pada abad abad ke-21 sebagai abad revolusi industri 4.0. menuntut seluruh komponen di sekolah dari mulai kepala sekolah, guru, tenaga kependidikan dan peserta didik diarahkan untuk mengembangkan kompetensinya secara berkelanjutan. Inovasi menjadi kunci paling utama di era industri 4.0 yang menuntut para pendidik membentuk peserta didiknya memiliki kompetensi abad 21 yaitu mampu berfikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Pembelajaran berbasis penyelidikan (*discovery learning*) merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. Model ini menekankan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide terhadap suatu disiplin ilmu, melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan diterapkannya model pembelajaran berbasis penyelidikan (*discovery learning*) akan dapat meningkatkan ketrampilan berpikir abad ke 21 dikalangan siswa – siswa kelas XII IPS pada SMAN I Cinangka dengan semakin bertambah banyaknya jumlah siswa yang memiliki ketrampilan berpikir kritis, kreatif, komunikatif dan kolaboratif pada kelas tersebut .

Prosedur penelitian dalam penelitian ini mengacu pada metode penelitian dalam penelitian tindakan kelas dimana *classroom action research* merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan seperti perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi agar dapat memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran di kelas secara professional. Dengan diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir 4Cs yang dilakukan sebanyak tiga kali siklus ujicoba dengan hasil yang sangat menggembirakan dimana telah terjadi peningkatan kemampuan berpikir berada pada rentang tertinggi 90%, berada di atas KKM klasikal yang diraih pada siklus ketiga sehingga dengan capaian pada posisi predikat sangat tinggi itu akhirnya ujicoba dihentikan.

Kata kunci : Model Pembelajaran *Discovery Learning*, Ketrampilan Berpikir Abad – 21

Abstract

In the 21st century as the industrial revolution 4.0 century. demands that all components in the school starting from the principal, teachers, education staff and students are directed to develop their competence in a sustainable manner. Innovation is the main key in the industrial era 4.0, which requires educators to form their students to have 21st century competences, namely being able to think critically, creatively, collaboratively, and communicate. Inquiry-based learning (*discovery learning*) is a learning model developed based on a constructivist view. This model emphasizes the importance of understanding structures or ideas in a scientific discipline, through active student involvement in the learning process. With the application of the inquiry-based learning model (*discovery learning*) will be able to improve 21st century thinking skills among students of class XII IPS at SMAN I Cinangka with an increasing number of students who have critical, creative, communicative and collaborative thinking skills in that class.

The research procedure in this study refers to the research method in classroom action

research where classroom action research is a form of reflective research by carrying out actions such as planning, acting, observing and reflecting in order to improve and enhance learning in the classroom professionally. With the application of the discovery learning model to improve the 4Cs thinking ability which was carried out three times the trial cycle with very encouraging results where there had been an increase in thinking skills in the highest range of 90%, the classical KKM level was achieved in the third cycle so that the achievement was in the position the predicate was so high that the trial was finally stopped.

Keywords: Discovery Learning Model, 21st Century Thinking Skills

1. PENDAHULUAN

Bangsa Indonesia dalam konteks pengaruh perkembangan dan kemajuan dunia pada abad ke-21 dewasa ini, secara global menghadapi tantangan kompetitif yang sangat selektif dalam persaingan global dengan bangsa-bangsa lainnya. Abad ke-21 ini sering disebut sebagai abad pengetahuan, abad ekonomi berbasis pengetahuan, abad teknologi informasi, abad globalisasi, dan sekarang yang lebih populer disebut sebagai abad revolusi industri 4.0.

Pada abad ini, terjadi perubahan yang sangat cepat dan sulit diprediksi dalam segala aspek kehidupan meliputi bidang ekonomi, transportasi, teknologi, komunikasi, informasi, pendidikan dan sector – sector lainnya . Perubahan yang berlangsung sangat cepat ini dapat memberikan peluang jika dapat dimanfaatkan dengan baik, tetapi juga sebaliknya dapat menjadi bencana jika tidak diantisipasi secara sistematis, terstruktur, dan terukur.

Dalam dunia pendidikan gelombang peradaban keempat yang dikenal dengan era pendidik 4.0 memaksa kita harus menyesuaikan seluruh kerangka sendi dan perangkat kerja pada setiap segmen kehidupan, termasuk pengelolaan sekolah. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat pesat menuntut seluruh komponen di sekolah dari mulai kepala sekolah, guru, tenaga kependidikan dan peserta didik diharuskan diarahkan untuk mengembangkan kompetensinya secara berkelanjutan. Inovasi menjadi kunci paling utama di era industri 4.0 yang menuntut seluruh komponen pendidik dan tenaga kependidikan membentuk peserta didik memiliki kompetensi abad 21 yang mampu berfikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Peserta didik yang berkualitas merupakan keluaran (*output*) dari sistem persekolahan yang baik. Yang tentunya dari mulai input, proses dan outputnya harus dengan berpedoman pada Standar Nasional Pendidikan (SNP).

Selain keempat keterampilan penting di atas yang harus dikuasai pada abad ke-21 peserta didik harus juga menguasai literasi teknologi, informasi dan komunikasi. Literasi ini sangat penting bagi seseorang dalam memilih, mengkritisi, mengevaluasi mensintesis, dan menggunakan informasi. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan judul pada pokok tulisan ini tersusun tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk merancang desain model pembelajaran berbasis penyelidikan (*Discovery Learning*) yang bisa meningkatkan ketrampilan berpikir abad ke 21 pada mata pelajaran sejarah di SMAN I Cinangka
2. Untuk mendeskripsikan pengaruh penerapan desain model pembelajaran berbasis penyelidikan (*Discovery Learning*) terhadap meningkatnya ketrampilan berpikir abad ke 21 bagi siswa – siswa kelas XII IPS di SMAN I Cinangka

Ketrampilan abad ke – 21

Abad ke-21 yang populer disebut sebagai abad revolusi industri 4.0 . atau era globalisasi. Dimana Era globalisasi ini merupakan suatu keadaan dunia berada dalam abad keterbukaan suatu zaman yang ditandai dengan penyatuan seluruh warga dunia menjadi sebuah kelompok masyarakat global. Karakteristik jaman globalisasi ini ditandai dengan kemajuan teknologi informasi yang diaplikasikan untuk membuka berbagai akses global (*global access*) menjadikan dunia seakan semakin sempit (*the shrinking globe*) karena begitu mudahnya setiap orang berkomunikasi dari berbagai belahan bumi manapun juga. Dalam hal ini Radhakrishnan, (1924, hlm. 32) mengungkapkan bahwa :

Untuk pertama kalinya dalam sejarah umat manusia, kesadaran akan kesatuan dunia membuat manusia, suka atau tidak, Timur dan Barat telah menyatu dan tidak pernah lagi terpisah. Globalisasi sebagai suatu proses terbentuknya suatu tatanan, sistem dan aturan yang berlaku umum bagi bangsa-bangsa di seluruh dunia dengan tidak mengenal adanya batas-batas wilayah, dan tidak mengenal adanya aturan lokal, regional dimana kebijaksanaan negara yang dapat menghambat ruang gerak masuknya nilai, pikiran dan gagasan yang sudah merupakan kemauan masyarakat dunia harus dihilangkan. Globalisasi merambah di semua bidang dan segi kehidupan manusia baik politik, ekonomi, social, budaya bahkan pendidikan sekalipun serta bidang-bidang yang lainnya.

Globalisasi selain memberikan banyak keuntungan, sudah barang tentu di sisi lainnya akan mendatangkan tantangan-tantangan baru dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara sekaligus tantangan-tantangan baru terhadap eksistensi bangsa Indonesia sebagai bagian dari warga dunia, bahkan tidak menutup kemungkinan akan terjadi dampak negatif yang bisa mengancam eksistensi Indonesia sebagai suatu bangsa, apabila bangsa ini tidak mampu secara bijaksana menangkap dan memanfaatkan berbagai perkembangan baru di era globalisasi dan sekaligus beradaptasi dengan derasnya perubahan-perubahan yang terjadi sebagai akibat proses globalisasi.

Rumusan tentang ketrampilan berpikir abad ke – 21 yang dikeluarkan oleh *National Education Association* (n.d.) telah mengidentifikasi keterampilan abad ke-21 sebagai keterampilan “The 4Cs.” meliputi berpikir **kritis**, **kreativitas**, **komunikasi**, dan **kolaborasi**. *Keterampilan berpikir kritis* merupakan keterampilan untuk melakukan berbagai analisis, penilaian, evaluasi, rekonstruksi, pengambilan keputusan yang mengarah pada tindakan yang rasional dan logis (King, *et al.*, 2010).

Kegiatan berpikir mengenai subjek, isi, dan masalah dilakukan melalui aktivitas analisis, penilaian, dan rekonstruksi (Papp, *et.al.*,2014). *KetrampilanberpikirKreativitas* merupakan keterampilan untuk menemukan hal baru yang belum ada sebelumnya, bersifat orisinal, mengembangkan berbagai solusi baru untuk setiap masalah, dan melibatkan kemampuan untuk menghasilkan ide-ide yang baru, bervariasi, dan unik (Leen, *et al.*, 2014). *Keterampilan berkomunikasi* merupakan keterampilan untuk mengungkapkan pemikiran, gagasan, pengetahuan, ataupun informasi baru, baik secara tertulis maupun lisan. *Keterampilan kolaborasi* merupakan keterampilan bekerja bersama secara efektif dan menunjukkan rasa hormat kepada anggota tim yang beragam, melatih kelancaran dan

kemauan dalam membuat keputusan yang diperlukan untuk mencapai tujuan bersama (Greenstein, 2012).

Pendapat serupa tentang ketrampilan abad ke-21 ini dikemukakan oleh *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* mengorganisasikan keterampilan, pengetahuan, sikap, nilai, dan etik abad ke-21 ke dalam empat kategori (Saavedra dan Opfer, 2012). *Pertama*, cara berpikir (*ways of thinking*) meliputi kreativitas dan inovasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, pembuatan keputusan, dan belajar tentang belajar (metakognisi). *Kedua*, cara bekerja (*ways of working*) meliputi keterampilan berkomunikasi, berkolaborasi, dan kerja tim. *Ketiga*, alat-alat untuk bekerja (*tools of working*) meliputi pengetahuan umum dan literasi teknologi komunikasi dan informasi. *Keempat*, hidup di dunia (*living in the world*) meliputi kewarganegaraan, hidup dan karir, tanggung jawab personal dan sosial, serta kompetensi dan kesadaran budaya.

Model (*Discovery Learning*)

Model pembelajaran berbasis penyelidikan (*Discovery Learning*). Menurut Bruner dalam Dahlan (1990, hlm. 26) bahwa belajar penemuan (*discovery learning*) dapat diartikan dengan proses pencarian pengetahuan secara aktif oleh siswa, dengan sendirinya memberi hasil yang paling baik. Berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.

Pembelajaran penemuan merupakan salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam pendekatan konstruktivis modern. Pada pembelajaran penemuan, siswa didorong untuk terutama belajar sendiri melalui keterlibatan aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Guru mendorong siswa agar mempunyai pengalaman dan melakukan eksperimen dengan memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip atau konsep-konsep bagi diri mereka sendiri.

Pembelajaran *Discovery learning* adalah model pembelajaran yang mengatur sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri. Dalam pembelajaran *discovery learning*, mulai dari strategi proses dan hasil penemuan ditentukan oleh siswa sendiri.

Dengan penerapan model pembelajaran berbasis penyelidikan ini nanti hasil belajar yang diharapkan adalah terbentuknya kemampuan ketrampilan abad ke-21 yang tumbuh secara massif dikalangan peserta didik dimana sangat diperlukan didalam konteks perkembangan jaman pada era globalisasi sepesat sekarang ini. Tumbuhnya ketrampilan abad ke – 21 dalam proses pembelajaran dapat tersaji dalam gambar di bawah ini :



Gambar 1 Ketrampilan berpikir abad ke 21

Penerapan model pembelajaran berbasis penyelidikan didalam proses pembelajaran yang dikorelasikan dengan karakteristik pembelajaran abad ke-21 mendorong untuk tumbuhnya ketrampilan pembelajaran dan inovasi pembelajaran dengan karakter utamanya terbentuknya pola berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Keterampilan ini merupakan keterampilan penting yang harus dikuasai oleh peserta didik pada abad ini dan di masa datang.

Berpikir kreatif meliputi (1) menggunakan sejumlah teknik penciptaan ide yang luas, (2) menghasilkan ide-ide baru, dan (3) mengelaborasi, menganalisis, dan mengevaluasi ide-ide sendiri untuk memperbaiki dan memaksimalkan usaha-usaha kreatif.

Bekerja kreatif dengan orang lain meliputi (1) mengembangkan, mengimplem-
tasikan, dan mengomunikasikan ide-ide baru kepada orang lain secara efektif, (2) berpikir terbuka dan responsif terhadap perspektif baru dan berbeda; menggabungkan masukan-masukan dan balikan-balikan ke dalam pekerjaan, (3) menghasilkan orijinalitas dan kebaruan dalam pekerjaan dan memahami batas-batas untuk mengadopsi ide-ide baru, dan (4) memandang kegagalan sebagai kesempatan untuk belajar. Implementasi inovasi meliputi melaksanakan ide-ide kreatif untuk membuat sumbangan yang berguna dan nyata di tempat inovasi tersebut diterapkan.

Berpikir kritis dan pemecahan masalah didasari oleh kemampuan Bernalar secara efektif meliputi menggunakan sejumlah penalaran (induktif dan deduktif) sesuai dengan situasi. Menggunakan berpikir sistem meliputi menganalisis interaksi antarbagian dalam sistem kompleks untuk menghasilkan produk. Membuat pertimbangan dan keputusan meliputi (1) menganalisis dan mengevaluasi bukti, argumen, klaim, dan keyakinan secara efektif, (2) menganalisis dan mengevaluasi pandangan alternatif, (3) mensintesis dan membuat hubungan antara informasi dan argumen, (4) menginterpretasi informasi dan menarik simpulan yang didasarkan atas analisis terbaik, dan (5) melakukan refleksi secara kritis pada proses dan pengalaman belajar. Memecahkan masalah meliputi (1) memecahkan jenis-jenis masalah yang tidak umum, dan (2) mengidentifikasi dan mengajukan pertanyaan yang menglarifikasi sejumlah pandangan dan menghasilkan solusi yang lebih baik.

Berkomunikasi secara efektif meliputi (1) mengartikulasikan pikiran dan ide-ide secara efektif dengan menggunakan keterampilan komunikasi oral, tertulis, dan nonverbal dalam sejumlah bentuk dan konteks, (2) mendengarkan secara efektif untuk memahami makna, (3) menggunakan komunikasi untuk sejumlah tujuan, (4) menggunakan beragam media dan

teknologi, dan menilai dampaknya, dan (5) berkomunikasi secara efektif dalam lingkungan yang berbeda.

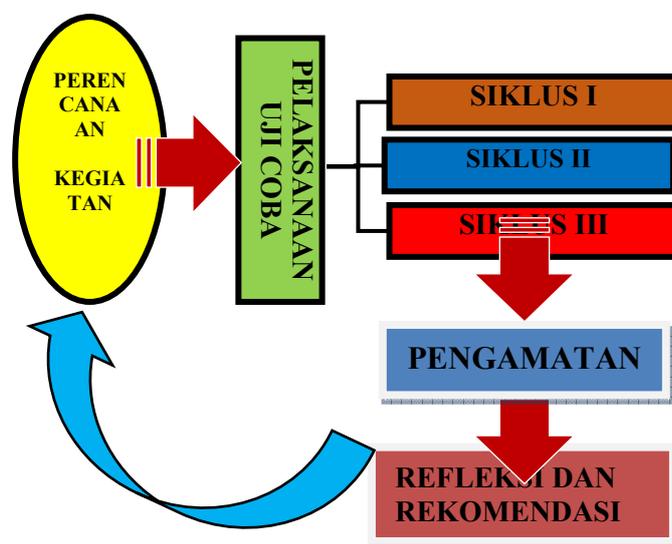
Berkolaborasi dengan orang lain meliputi (1) mampu bekerja secara efektif dan menghargai anggota tim yang berbeda, (2) menunjukkan fleksibilitas dan keinginan untuk menjadi orang yang berguna dalam melakukan kompromi untuk mencapai tujuan umum, dan (3) memikul tanggung jawab dalam pekerjaan kolaboratif dan menghargai kontribusi dari setiap anggota tim.

2. METODE

Tempat pelaksanaan penelitian dilaksanakan di SMAN I Cinangka yang beralamat di Jln. Karang Bolong-Ciparay Kec. Cinangka Serang 42467Telp (0254) Cinangka Kabupaten Serang Banten, sekolah ini sudah terakreditasi A dan merupakan sekolah Pusat Pengembangan Budaya Kerja Guru (P2BKG) Rumpun IPA Matematika di Kabupaten Serang. Dan kebetulan penulis adalah salah seorang pengajar mata pelajaran sejarah , di kelas XII program IPS pada sekolah ini . Adapun Waktu penelitian dilaksanakan pada semester Ganjil 2017/2018.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dalam penelitian ini mengacu pada metode penelitian dalam penelitian tindakan kelas (*action researc*).Hopkins (1993:hlm.44) memaparkan bahwa *classroom action research* merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu, agar dapat memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran di kelas secara professional. Tindakan – tindakan yang dimaksud terdiri terdiri dari 4 langkah kegiatan (Hopkins,1993:hlm.48),kegiatan pokok, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.



Gambar 2 *classroom action research*

Pengembangan model dan pengaruhnya terhadap siswa Kegiatan uji cobanya dilakukan secara berulang-ulang pada sampel terbatas dan sampel lebih luas (terbatas dan luas) sampai diperoleh hasil yang diharapkan. Penghentian siklus uji coba, jika data yang dikumpulkan

untuk penelitian sudah jenuh, atau kondisi pembelajaran sudah stabil (Wiriaatmadja,2005:hlm.63).

Setelah selesai setiap kegiatan uji coba dilakukan post test dan pengisian angket evaluasi diri dalam bentuk *graphic rating scale* oleh siswa, subyek penelitian, untuk mendapatkan tingkat keberhasilan atau tingkat prestasi siswa. Model penelitian ini merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan seseorang di dalam upayanya untuk memahami sambil melakukan kegiatan, perbaikan, penyesuaian, dan pembaharuan(Wiriaatmadja,2002:hlm.125). Aspek-aspek yang diteliti pada fase ini adalah draft model pembelajaran Discovery learning dan pelaksanaan penggunaan model tersebut.

Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini adalah siswa, dan guru atau apa yang dikenal dengan istilah Participant (*subject*) yang menurut Mac Millan (2008: hlm.110) yakni “*someone from whom data are collected.*” Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek/ objek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sampel yaitu “*the group of elements, or a single element, from which data are or have been obtained*”. Sampel juga merupakan bagian dari populasi yang diambil dari sumber data yang dianggap memiliki karakteristik/ sifat yang dimiliki oleh populasi tersebut

Merujuk pada pendapat yang dikemukakan oleh Mac Millan, maka dipilih subjek pada penelitian dan yang dijadikan sebagai subjek penelitian adalah siswa SMA Negeri I Cinangka Kabupaten Serang . Tujuan penetapan subjek penelitian ini yaitu untuk mendapatkan gambaran proses pembelajaran yang telah dilaksanakan selama ini. Secara keseluruhan, subyek utama dalam penelitian pengembangan model pembelajaran pada mata pelajaran sejarah ini adalah siswa kelas XII IPS SMA .

Instrumen

Instrumen pada Tahap (*development*), atau pada siklus tahap uji coba yang dilakukan melalui *classroom action research*, pengumpulan data akan dilakukan dengan observasi, wawancara mendalam dan tes hasil belajar, inventori nilai dan pedoman observasi. Observasi pada tahap ini akan dilakukan terhadap pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran, kegiatan guru dalam proses pembelajaran sejarah dengan pendekatan Discovery learning suasana intraksional dalam pembelajaran pembelajaran sejarah dengan pendekatan ini dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Wawancara pada tahap ini akan dilakukan terhadap guru dan siswa kelas XII, di sekolah ini demikian halnya dengan tes hasil belajar digunakan untuk memetakan kemampuan siswa yang berupa pengetahuan, nilai-nilai dan berpikir kesejarahan .

Teknik analisis Data

Pada penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif persentase. Teknik Analisis deskriptif persentase dimaksudkan untuk memberikan penjelasan telah terjadinya peningkatan secara persentatif terhadap kemampuan *berpikir abad 21 4Cs* subjek peneltian (siswa) maupun telah terjadi peningkatan pada hasil belajar peserta didik. Analisis data dalam penelitian ini juga dilakukan dengan melalui cara merefleksikan hasil pengamatan selama dilaksanakan ujicoba yang dilakukan pada setiap siklus. Proses ini dijalankan secara kolaboratif antara peneliti, guru dan pengamat (adalah pengurus MGMP

Sejarah) untuk melihat, mengkaji, menilai dan merekomendasikan dampak atau hasil tindakan selama proses pencapaian hasil dari dilakukan.

Teknik Analisis yang paling penting mengolah data yang diambil kesimpulan dipertanggung pada penelitian ini diperoleh dari hasil

NO	RENTANG SKOR	KATEGORI
1	≥ 80%	SANGAT TINGGI
2	60%-79%	TINGGI
3	40%-59%	SEDANG
4	20%-39%	RENDAH
5	≤ 20%	SANGAT RENDAH

berjalan serta tindakan yang

data merupakan cara dalam menyusun dan terkumpul, sehingga yang dapat jawaban. Analisis data memaparkan data. yang pelaksanaan tindakan

tentang peningkatan hasil belajar siswa.

Analisis hasil observasi diperoleh dari observer untuk mengisi lembar observasi saat mengamati proses pembelajaran pada setiap siklus, yang digunakan untuk mengetahui aktifitas siswa dari diskusi kelompok. Selain itu, digunakan pula untuk mengukur tingkat keberhasilan pembelajaran melalui lembar keterlaksanaan pembelajaran oleh guru sebagai peneliti. Menurut Aqib dkk (2011) adapun hasil observasi dibandingkan dengan kriteria penilaian di bawah ini :

Gambar 3 Rentang skor observasi

Analisis Data Hasil Tes Analisis data kuantitatif diperoleh dari hasil tes siswa yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi pelajaran pada setiap siklus. Secara klasikal siswa telah belajar

Sementara untuk menganalisis Hasil Belajar Peserta Didik dengan Uji ketuntasan belajar peserta didik dilakukan dengan menjumlahkan skor hasil belajar. peserta didik dengan sistem penilaian diberikan dalam skala angka 1-100. Nilai hasil tes yang ditentukan dengan menggunakan standar mutlak atau mengacu pada Penilaian Acuan Patokan (PAP) untuk memperoleh nilai peserta didik secara individu dan nilai rata-rata kelas .

Penilaian hasil belajar yang diperoleh masing-masing peserta didik untuk mencapai ketuntasan individual dihitung persentasenya pada setiap siklus. Persentase ketuntasan tersebut kemudian diperbandingkan dari setiap siklusnya untuk memperoleh gambaran peningkatan yang dicapai. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Demikian pula dengan evaluasi hasil belajar yang diperoleh melalui tes pada tiap akhir siklus, Kriteria keberhasilan tindakan ditetapkan sebagai berikut : Siswa dikatakan telah mencapai ketuntasan belajar individu apabila telah mencapai nilai 80 sesuai dengan KKM individual. Setiap peserta didik yang telah mencapai nilai 80 dari tes hasil belajar maka dikatakan bahwa peserta didik tersebut mencapai ketuntasan belajar individu. Yang berbanding pula dengan standard ketuntasan belajar klasikal yang sama ditetapkan sebesar 80% . Ujicoba dalam PTK ini dihentikan apabila jumlah peserta didik di dalam kelas ujicoba yang telah berhasil mencapai nilai 80 telah mencapai lebih sebanyak 80% dari keseluruhan jumlah siswa di kelas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dengan judul yang dikembangkan yaitu Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Penyelidikan (*Discovery Learning*) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Abad – 21 Pada Mata Pelajaran Sejarah Di Kelas XII IPS di SMA Negeri I Cinangka Deskripsi hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Model pembelajaran *discovery Learning* dapat berpengaruh terhadap peningkatan berpikir 4Cs yang menjadi karakteristik berpikir abad ke 21 atau abad revolusi 4.0. pada para siswa SMAN I Cinangka kelas XII IPS didalam proses pembelajaran sejarah, yang ditunjukkan dengan data-data hasil temuan dilapangan selama dijalankannya ujicoba dalam tiga kali putaran siklus ujicoba model tersebut. Jumlah peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir abad ke 21 dalam setiap siklusnya selalu mengalami peningkatan yang signifikan Perbandingan Keterampilan Berpikir Kritis yakni siklus pertama pada angka 55% naik menjadi 70% pada siklus kedua dan naik secara optimal menjadi 90% pada siklus ketiga, angka – angka kenaikan inipun diberbading lurus dengan kenaikan pada aktifitas siswa dan ketuntasan belajarnya.

Penelitian ini yang dilakukan dengan tiga kali uji coba telah menunjukkan hasil yang sangat memuaskan dan progressnya menunjukkan trend peningkatan yang sangat signifikan dari berbagai aspek yang dijadikan subjek pengamatan, yang meliputi

1. Aspek aktifitas siswa selama berlangsungnya proses pembelajaran dengan model *Discovery learning* menunjukkan peningkatan yang terus bertambah dari satu siklus ke siklus selanjutnya yakni siklus pertama pada angka 55% naik menjadi 70% pada siklus kedua dan naik secara optimal menjadi 90% pada siklus ketiga.
2. Aspek ketuntasan belajar baik individual maupun klasikal telah pula menunjukkan progress dengan trend peningkatan yang terus bertambah dengan semakin bertambah banyaknya jumlah siswa yang tuntas dari satu siklus ke siklus selanjutnya, yakni 41 % pada siklus pertama, naik menjadi 68% pada siklus kedua dan mencapai puncaknya sebesar 94% pada siklus ketiga angka yang dicapai sangat paripurna diatas target ideal yakni 90%.
3. Aspek ketrampilan berpikir 4Cs (kritis, kreatif, komunikatif dan kolaboratif) sebagai karakter berpikir pada abad ke 21 , telah pula mengalami peningkatan yang sangat menggembirakan dan sangat krusial angka peningkatannya sebagai pencapaian yang optimal dan maksimal baik pada sisi siswa maupun pada sisi guru, dimana peningkatannya dapat dilihat pada sebaran angka dimulai 55 % pada siklus pertama, naik

NO	INDIKATOR	ASPEK PENGAMATAN	SKOR tiap SIKLUS			SIKLUS		
			I	II	III	I	II	III
1	Bersikap kritis terhadap informasi yang diperoleh	Mengidentifikasi permasalahan	2	2	4	2	3	3.5
2	Kreatif dan inovatif dalam menyampaikan pendapat dan argumen	Mengembangkan masalah, ide	2	2.5	3.5	2	3	3.5
		Memahami materi yang sudah didefinisikan				2	2.5	4
3	Bersikap toleran dan menghargai pendapat yang berbeda	Aktivitas kerjasama dalam kelompok	3	3.5	3.5	3	3	3.5
		Mengumpulkan informasi dan mengolah informasi	3	3.5		2	2.5	3.5
4	Mampu mengkonstruksi keberagaman secara kritis		2	3	4			
5	Membangun gagasan, pendapat dan ide yg relevan	Kecakapan dalam menyaji laporan berdasarkan data dan ide yg relevan	2	3		3	2	3.5
	Nilai Akhir	Menyimpulkan pokok materi yang dibahas	14	14	18	2	3	3.5
	Rata – rata	Mempresentasikan hasil kerja kelompok	2.2	2.8	3.6	2	3	4
	Prosentase	Berkolaborasi dengan kelompoknya dalam mengembangkan informasi yang relevan	55%	70%	90%	2	2.5	4
	menjadi 70% pada siklus kedua dan meningkat signifikan bertengger	10	Memverifikasi seluruh hasil diskusi kl			2	3	4
		Nilai Akhir			21	27.5	37	
		Rata-Rata			2.1	2.75	3.7	

diangka 90% pada siklus ketiga sehingga dengan peningkatan dan capaian maksimal seperti tersebut di atas maka dengan sendirinya ujicoba atau putaran siklus dihentikan dikarenakan data sudah berada pada posisi maksimal dan jenuh Seperti terlihat pada bagan dan grafik di bawah ini :

Tabel 4.1 Perbandingan Aspek Aktifitas Siswa Dalam Pembelajaran

NO	SIKLUS	Presentase (%) KETUNTASAN		PROSENTASE	52.5	68.7	92.5
		TUNTAS	TDK TUNTAS	(%)			
1	SIKLUS I	14	20	41%	Tabel 4.2 Perb andin		
2	SIKLUS 2	23	11	68%			
3	SIKLUS 3	32	2	94%			

gan Hasil Evaluasi Siswa

Dengan Pencapaian Hasil yang maksimal baik pada aspek ketuntasan diatas KKM klasikal, aspek aktifitas dan berpikir 4Cs yang sudah melampaui target ideal semacam disebut diatas maka sudah dipastikan bahwa rencana tindakan yang pada mulanya di setting sebanyak tiga sampai empat kali putaran siklus ujicoba, akan tetapi dalam tiga kali putaran siklus ujicoba telah menunjukkan ketercapaian sehingga penelitian tindakan kelas ini sudah tercapai, maka siklus selanjutnya dihentikan dikarenakan tidak lagi diperlukan

Tabel Tabel 4.3 Perbandingan Keterampilan Berpikir Kritis



Untuk melengkapi data di bawah inipun dilampirkan pula data yang dinarasikan hasilnya kedalam bentuk diagram sebagai berikut :

4. KESIMPULAN

Penumbuhan kemampuan berpikir 4Cs yang merupakan karakter berpikir abad ke 21 pada saat ini harus menjadi konsentrasi semua pihak khususnya guru mata pelajaran sejarah agar kemampuan berpikir itu terimplementasikan dalam proses aktifitas pembelajaran, jangan hanya tersimpan dalam tataran konseptual saja, mengingat tantangan jaman yang memasuki revolusi industri 4.0 ini menuntut semua orang dalam persaingan yang ketat. Kompetisi yang berat yang sudah tidak memandang perbedaan latarbelakang, persaingan tersebut menentukan apakah mampu dan tidak mempunya seseorang akan dengan sendirinya tergerus dan ditinggalkan tuntutan jaman.

Peran guru sebagai garda terdepan pengajaran seyogyanya sudah mampu mengimplementasikan model pembelajaran yang berbasis penyelidikan dan model yang bersifat dan berpusat pada siswa dengan tersajinya ruang yang seluas luasnya bagi siswa mengeksplor kemampuan dirinya .

Atas hal tersebut dikembangkanlah model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir 4Cs yang dilakukan sebanyak tiga kali siklus ujicoba dengan hasil yang sangat menggembirakan dimana telah terjadi peningkatan kemampuan berpikir berada pada rentang tertinggi 90%, berada diatas KKM klasikal yang diarah pada siklus ketiga sehingga dengan capaian pada posisi predikat sangat tinggi itu akhirnya ujicoba dihentikan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abbas,Hafid (1998) “Dasar Filosofis kurikulum sejarah”,dalam Simposium Pengajaran Sejarah; Kumpulan Makalah Diskusi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.
- Akbar, S. 2011. Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. Yogyakarta: Cipta Media
- Anggara, Boyi. (2007). Pembelajaran Sejarah yang Berorientasi pada Masalah- Masalah Sosial Kontemporer. Makalah. Disampaikan dalam Seminar Nasional Ikatan Himpunan Mahasiswa Sejarah Se-Indonesia (IKAHIMSI). Universitas Negeri Semarang, Semarang, 16 April 2007.
- Arikunto, S. (2008). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara
- Artur L Costa (1952). *Developing Minds*. ASCD. Alexandra. Virginia
- Aqib, Zainal dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV Yrama Widya
- Banks, J.A. (1985). *Teaching Strategies for The Social Studies*. New york: Longman, Inc.
- Beyer, K.B (1991). *Teaching Thinking Skill a Hand Book for Secondary School Teachers*.Boston: Allyn Bacon.
- Belth, Marc. (1977). *The Process of Thinking*. New York: David McKayCompany, Inc.

- Borg, W.R., dan Gall, M.D., (1983). *Educational Research*, London: Longman Group.
- Brown, H. Douglas. (2008). *Prinsip Pembelajaran dan Pengajaran Bahasa*. (Noor Cholis dan Yusi A. Pareanom, penterjemah). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Carr, E.H. (1972). *What is History*. New York: Alfred A Knopf
- Collins dan George. (2002). *Teacher Attitude Toward Hands-on Science Instruction Versus Traditional Teaching Methods*. Eric Document. NOED 380271. Ohio State University.
- Costa, A.L. (1991). "Teacher Behaviors that Enable Student Thinking". Dalam *Developing Minds: A resource Book for Teaching Thinking*. Alexandria: ASCD
- Cooper, Hillary. (1992). *The Teaching of History Implementing The National Curriculum*. London: Davis Fulton Publishers
- Depdiknas. (2007). *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Mata Pelajaran Sejarah SMA*. Jakarta: Puskur
- Gagne, R.M., & Briggs, L.J., (1985). *Principles of Instructional Design*, New York: Holt, Renerhart and Winston.
- Gall, Meredith, D., gall, Joyce P. and Borg, Walter, R. (2003). *Educational Research*. 7 th Ed. Boston: Allyn & Bacon.
- Garvey, B. dan Krug, M. (1977). *Models of History Teaching in The Secondary School*. United States: Oxford University Press
- Gawronski. (1969). *History Meaning and Method*. Amerika: Scoot, Foresman and Company
- Gross. (1979). *Social Studies for Our Times*. New York: John Wiley & son.
- Gunning Dennis, *The Teaching of History*. (London: Cronhelm, 1999). Paulo Freirre, *Politik Pendidikan: Kebudayaan, Kekuasaan, dan Pembebasan*. Alih bahasa agung Prihantoro. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1999).
- Hamalik, O. (1990). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Hasan, Hamid, S. (1996). *Pendidikan Ilmu Sosial*. Jakarta: Depdikbud- Proyek Pendidikan tenaga Akademik.

- Hasan, Hamid, S. (2003). "Strategi Pembelajaran Sejarah Pada Era Otonomi Daerah Sebagai Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi". *Historia Magistra Vitae*. 2003. Bandung: Historia Utama Press.
- Hilda Taba, (1966) *teacher's handbook for elementary Social studies* (Reading,Mass.:Addison-wesley Publishing Co.,Inc.
- Hopkins, David.(1993). *A Teacher's Guide to Classroom Research*. Philadelphia:Open University Press.
- Ismaun (2001). "Paradigma Pendidikan Sejarah yang Terarah dan Bermakna"
Historia.
- Jarolimex, John, (1993). *Social Studies in Elementary Education*. New York: MacMillan.
- Joyce, Bruce. Marsha Well, and Emily Calhoun. (1986). *Model of Teaching* . Sydney : Allyn and Bacon.
- Kamarga, H. (2000). *Advance Organizers: Sebuah Model Pembelajaran dalam Mengembangkan Aspek Berpikir Kesejarahan di Sekolah Dasar*. *Historia Jurnal Pendidikan Sejarah* No.2, Vol.I, tahun 2000. Bandung: Historia Utama Press.
- Kartodirdjo Sartono. (1989). "Fungsi Sejarah dalam Pembangunan Nasional",dalam *Historika* No.1 Tahun I. Surakarta: Program Pasca Sarjana Pendidikan Sejarah Universitas Negeri Jakarta KPK Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Kartodirdjo, Sartono. (1993) *Pendekatan Ilmu Sosial dalam Metodologi Sejarah*. Jakarta: Gramedia
- Komalasari, K. (2005) *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama
- Lasmawan (2010). *Menelisik Pendidikan IPS dalam Perspektif Kontekstual-Empirik*. Singaraja: Mediakom Indonesia Press Bali.
- Mapparanga, Suriadi. (2004). *Kemampuan Berpikir Kronologis Mahasiswa Sejarah. Makalah Pada Seminar Kajian Sejarah dan Nilai Tradisional*
- McMillan, J.H. dan Schumacher, S.S.(2001). *Research in Education*. New York:Addison Wesley Longman, Inc.

- Milles, Matthew B., and Huberman, A. Michael. (1987). *Qualitative Data Analysis*. Beverly Hills:Sage Publ, Inc.
- Moore, David. T (2007). *Critical Thinking and Intelligence Analysis: Occasional Paper Number Fourteen*. Washington D.C: National Defense Intelligence College
- Nasution (2005) *Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka.
- Nickerson, Raymond. (1985). *The Teaching of Thinking*. New Jersey: Lawrence Erlbaum
- Piaget, J., (1986). *The Developmental of Thought: Equilibrium of Cognitive Structure*, New York: Viking.
- Pramono, Soewito, Eko. (1999) *Pendidikan Multikultur dalam Pendidikan IPS* Makalah pada Seminar dan pertemuan Ilmiah Pendidikan IPS, Singaraja Bali
- Sanjaya, W (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta :Kencana
- Seel, Norbert M, and Dijkstra, Sanne (2004). *Curriculum, Plans, and Pocesesses in Instructional Designn: International Perspectives*. Mahwah, New Jersey, London: Lawrence, Erlbaum Associates, Publishers
- Sjamsuddin, Helius , (1996), *Metodologi Sejarah*, Jakarta, Ditjen Dikti Depdikbud
- Soedjatmoko, (1983) *Dimensi Manusia dalam Pembangunan: Pilihan Karangan* (Jakarta: Lembaga Penelitian, Pendidikan, dan Penerangan Ekonomi dan Sosial,
- Soemantri. Numan. (2000). *Menggagas pembaharuan pendidikan IPS*. Bandung: Rosdakarya.
- Sugiyono (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PPS UPI Bandung dan Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2008). *Pengendalian Mutu Pendidikan Sekolah Dasar*. Bandung: Kesuma Karya.
- Sukmadinata, Nana Syaodih (2008). *Pengembangan Kurikulum: Teori dan Praktek*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Supardan, Dadang. (2009). *Pengantar Ilmu Sosial Sebuah Kajian Pendekatan Struktural*. Jakarta : Bumi Aksara

Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Masmedia

Taba, H. (1971). *Teacher's handbook for elementary social studies*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Trianto, (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme*, Jakarta : Prestasi Pustaka

Wahyu, T., Astuti, I., dan Saptono D., (2007). *Studi Perbandingan antara Teori Konstruktivisme dan Konsep E-Learning dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia*, Proceeding PESAT (Psikologi, Ekonomi, Sastra, Arsitek dan Sipil, Auditorium Kampus Universitas Gunadarma, 21-22 Agustus 2007.

Wiriaatmadja, Rochiati. (1992). *Peranan Pengajaran Sejarah Nasional Indonesia dalam Pembentukan Identitas bangsa (Upaya Peraihan Nilai-Nilai Integralistik dalam Proses Sosialisasi dan Enkulturasasi Berbangsa di Kalangan Siswa SMK I BPK Penabur di Bandung)*. Disertasi doctor pada FPS IKIP Bandung.

Wiriaatmadja, Rochiati. (2005). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PPS UPI Bandung dan PT Remaja Rosdakary