

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN PPKn KELAS X DI SMAN 22 SURABAYA

Elok Kristina Dewi

08040254224 (Prodi S1 PPKn, FIS, UNESA) ce_g_370k@yahoo.co.id

Oksiana Jatiningih

0001106703 (Prodi S1 PPKn, FIS, UNESA) oksianajatiningih@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa kelas X di SMAN 22 Surabaya. Sedangkan teori yang dipakai adalah teori konstruktivistik dengan teknik pengumpulan data observasi dari kegiatan guru dan siswa dan juga menggunakan tes untuk menguji kemampuan berfikir siswa. Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian kuasi eksperimen dan rancangan *pretest-posttest control group design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas guru kelas kontrol sebesar 74.99, sedangkan pada kelas eksperimen sebesar 84.37. Hasil belajar siswa pada kelas kontrol menunjukkan tidak terdapat hasil signifikan karena kurang dari 0,005. Sedangkan pada kelas eksperimen menunjukkan hasil yang signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajara *Problem Based Learning* mampu meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa kelas X di SMA Negeri 22 Surabaya.

Kata Kunci : Pengaruh, *Problem Based Learning*, Kemampuan berpikir kritis

Abstract

The purpose of this study was to examine the effect of the problem-based learning to improving critical thinking skills class X at SMAN 22 Surabaya. Meanwhile, the threory used in this research was contrustivism with observation collection technique from the teacher and students and also used a test to test their thinking abilty. Data collection techniques in this study were taking observations of the activities of the teachers and students and also using the test to test the students' ability to think. The results showed that the average of the teacher's activity in control group was 74.99, while the experimental group was 84.37. Student learning outcomes in the control group showed no significant result because it was less than 0.0005. Meanwhile, the experimental group showed significant results. This it can be concluded that the problem-based learning model can improve students' critical thinking skill in class X at SMAN 22 Surabaya.

Keywords: Influence, problem-based learning, critical thinking ability

PENDAHULUAN

Pada masa ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat dan arus globalisasi yang semakin hebat memunculkan berbagai macam persaingan. Salah satu cara yang ditempuh dalam menghadapi persaingan di bidang pendidikan yakni melalui peningkatan mutu pendidikan. Dalam rangka peningkatan mutu pendidikan tersebut, Pemerintah berusaha melakukan perbaikan-perbaikan agar mutu pendidikan meningkat, diantaranya perbaikan kurikulum dengan disahkannya Permendiknas nomor 69 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas dan Madrasah Aliyah, kurikulum dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi

pembelajaran berpusat pada siswa, pola pembelajaran yang aktif dan kritis, agar tercapai tujuan dalam kurikulum 2013 yakni untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, proaktif, kreatif, inovatif dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia dapat tercapai.

Guru berperan penting dalam memajukan dan mengembangkan pendidikan. Seorang guru memikul tanggung jawab besar dalam proses pendidikan karena dari pembelajaran yang diberikan oleh guru di sekolah siswa dapat mengembangkan potensi yang ada dalam diri. Potensi yang ada dalam diri siswa dapat menentukan keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Para pendidik hendaknya memposisikan peserta didik sebagai insan yang harus dihargai kemampuannya dan diberi kesempatan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran perlu adanya suasana yang terbuka, akrab dan saling menghargai. Sebaliknya perlu menghindari suasana belajar yang kaku, penuh dengan ketegangan dan sarat dengan perintah dan instruksi yang membuat peserta didik menjadi pasif, tidak bergairah, cepat bosan dan mengalami kebosanan (Dasim Budimansyah, 2002).

Perubahan kurikulum 2013 juga membahas mengenai model pembelajaran yang digunakan. Model pembelajaran yang disarankan dalam kurikulum 2013 adalah model pembelajaran *Project Based Learning*, *Discovery Learning*, dan *Problem Based Learning*

Problem Based Learning merupakan salah satu model yang disarankan dalam pembelajaran kurikulum 2013 untuk dapat membantu siswa untuk berpikir tingkat tinggi menurut taksonomi Bloom. Anderson & Krathwohl, (2010:24) mengatakan bahwa perbedaan antara *Problem Based Learning* dengan model pembelajaran lainnya terletak pada hasil pembelajaran. Model pembelajaran yang lainnya seperti *Discovery Learning* merupakan pembelajaran yang tidak disampaikan secara utuh tapi siswa diminta untuk mencari informasi yang kurang lengkap tanpa memberikan solusi atas suatu permasalahan tetapi *Problem Based Learning* diakhir pembelajaran harus memberikan solusi dalam permasalahan yang di sajikan dalam proses pembelajaran.

Problem Based Learning (PBL) atau yang dalam bahasa Indonesia disebut pembelajaran berbasis masalah (PBM) adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai kontes atau sarana bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis, serta membangun pengetahuan baru. Proses pembelajaran dengan menggunakan *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang dilakukan secara kritis karena peserta didik menemukan masalah, menginterpretasikan masalah mengidentifikasi faktor terjadinya masalah, mengidentifikasi informasi dan menemukan strategi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah (Kemendikbud, 2012:12).

Proses pembelajaran menggunakan *Problem Based Learning* bukan hanya penyajian sejumlah besar fakta kepada peserta didik, melainkan pada pengembangan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis, menyelesaikan masalah dan mengembangkan pengetahuannya. *Problem Based Learning* juga cocok untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa karena dengan model tersebut peserta didik akan terbantu untuk memproses informasi yang sudah

jadi dalam benaknya, dan peserta didik akan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang lingkungan sekitar (Kemendikbud, 2012:12).

Problem Based Learning merupakan suatu model pembelajaran yang dapat dikatakan strategi dimana siswa belajar melalui permasalahan-permasalahan praktis yang berhubungan dengan kehidupan nyata. Kemudian siswa diarahkan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang sedang dibahas melalui serangkaian pembelajaran yang sistematis. Untuk dapat menemukan solusi dalam permasalahan tersebut, siswa dituntut untuk mencari data dan informasi yang dibutuhkan dari berbagai sumber. Sehingga pada akhirnya siswa dapat menemukan solusi permasalahan atau dapat memecahkan permasalahan yang sedang dibahas secara kritis dan sistematis serta mampu mengambil kesimpulan berdasarkan pemahaman mereka (Trianto, 2007:67).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* memusatkan pada masalah kehidupan siswa (autentik) yang bermakna bagi siswa, peran guru menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan dan memfasilitasi penyelidikan dan dialog. Masalah autentik akan menarik minat belajar siswa karena siswa sebagai subyek belajar, dan terkait dengan kehidupan mereka sehari-hari sehingga pembelajaran yang dilakukan dapat bermanfaat bagi dirinya sendiri, karena pembelajaran mengangkat masalah-masalah autentik ke dalam kelas. Maka kegiatan pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas akan lebih bermakna.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* ini lebih bersifat kompleks. Model ini mempunyai ciri umum, yaitu menyajikan kepada siswa suatu masalah yang autentik dan bermakna yang akan memberi kemudahan kepada siswa untuk melakukan penyelidikan dan inkuiri. Model ini mempunyai ciri khusus, yaitu adanya pengajuan pertanyaan atau masalah, berfokus pada keterkaitan antar disiplin ilmu, penyelidikan autentik, menghasilkan produk atau karya dan memamerkan produk tersebut serta adanya kerjasama. Masalah autentik adalah masalah yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari dan bermanfaat langsung jika ditemukan penyelesaiannya (Trianto, 2007:9).

Tujuan model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Departemen Pendidikan Nasional 2003 merupakan pembelajaran berdasarkan masalah yang menyediakan pembelajaran aktif, independen, dan mandiri, sehingga menghasilkan siswa yang independen yang mampu meneruskan untuk belajar mandiri dalam kehidupannya. Dalam pembelajaran *Problem Based Learning* suasana kelas lebih hidup dengan diskusi, debat, dan kontroversi sehingga mampu memotivasi siswa untuk mencapai sukses secara akademik.

Menurut Ibrahim (dalam Trianto, 2007: 18) pengajaran berdasarkan masalah terdiri dari 5 langkah utama yang dimulai dengan guru memperkenalkan siswa dengan suatu situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja siswa. Berikut adalah tahapan dalam proses pembelajaran *Problem Based Learning* (a) Orientasi siswa pada masalah yakni guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih, (b) Mengorganisasikan siswa untuk belajar yaitu guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut, (c) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok dimana guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, (d) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya yaitu guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video dan model serta membant mereka untuk berbagi tugas dengan temannya, dan tahapan yang terakhir (e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dimana guru membantu siswa untuk melakukan refleksi dan evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Dalam *Problem Based Learning* guru memiliki peran berbeda dengan kelas tradisional, antara lain (a) Mengajukan masalah atau mengorientasikan siswa kepada masalah autentik, yaitu masalah kehidupan nyata sehari-hari, (b) Memfasilitasi atau membimbing penyelidikan misalnya melakukan pengamatan atau melakukan eksperimen/ percobaan, (c) Memfasilitasi dialog siswa, (d) Mendukung belajar siswa (Ibrahim dalam Trianto, 2007:72).

Keberadaan *Problem Based Learning* menurut Barret (2005:125) memiliki beberapa kelebihan, antara lain

- a) Siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata,
- b) Siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar,
- c) Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu saat itu dipelajari oleh siswa. Hal ini mengurangi beban siswa dengan menghafal atau menyimpan informasi,
- d) Terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok,
- e) Siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan baik dari

perpustakaan, internet, wawancara dan observasi,

- f) Siswa memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri,
- g) Siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka,
- h) Kesulitan belajar siswa secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk *peer teaching*.

Selain kelebihan, *Problem Based Learning* juga memiliki beberapa kelemahan menurut Yasdian (dalam Nur, 2002:37) antara lain

- a) Hasil belajar akademik ini dapat dilihat dari hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran *Problem Based Learning*,
- b) Jumlah waktu yang dibutuhkan untuk implementasi, jumlah waktu ini berkaitan dengan berapa lama penerapan model *problem based learning*,
- c) Perubahan peran siswa dalam proses pembelajaran, dalam pembelajaran konvensional guru berperan penting karena pembelajaran berpusat kepada guru, tetapi dalam pembelajaran berdasarkan masalah, pembelajaran berpusat pada siswa sehingga siswa berperan aktif dalam pembelajaran, menggali informasi dalam pembelajaran,
- d) Perubahan peran guru dalam proses pembelajaran, guru tidak berperan sebagai kendali dalam pembelajaran, peran guru hanya cukup membantu siswa di awal pembelajaran, selanjutnya siswa diberi kesempatan untuk aktif dalam pembelajaran,
- e) Perumusan masalah yang sesuai, dalam pembelajaran berdasarkan masalah guru harus dapat memilih suatu yang masalah yang akan diberikan kepada siswa dalam proses pembelajaran, masalah yang sesuai dengan kehidupan sosial siswa,
- f) Assesmen yang valid atas program dan pembelajaran siswa,
- g) Kesulitan merekonstruksi rancangan pembelajaran karena harus menyediakan masalah-masalah yang sesuai dengan kehidupan nyata.

Mata pelajaran PPKn merupakan mata pelajaran yang berhubungan dengan fenomena dalam persamaan kedudukan warga negara tanpa membedakan ras, agama, gender, golongan, budaya, dan suku, oleh karena itu siswa diharapkan melakukan pembelajaran yang kontekstual, melihat dari fenomena-fenomena yang dilakukan oleh masyarakat kemudian siswa diajak untuk melakukan atau membuat suatu pemecahan masalah yang terjadi di dalam masyarakat sekitar.

Keberadaan *Problem Based Learning* diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Menurut Sumadi Suryabrata (2002: 55) proses atau jalannya berpikir itu pada pokoknya ada tiga langkah, antara lain (a) Pembentukan pengertian yaitu menganalisis ciri-ciri dari sejumlah objek yang sejenis, contohnya kita ambil manusia dari berbagai bangsa lalu kita analisis ciri-cirinya. Salah satu contohnya adalah menganalisis manusia dari Eropa, Indonesia, dan Cina. Tahap selanjutnya yaitu membandingkan ciri-ciri tersebut untuk diketemukan ciri-ciri mana yang sama dan yang tidak sama. Langkah berikutnya, mengabstraksikan yaitu menyisihkan, membuang ciri-ciri yang tidak hakiki dan menangkap ciri-ciri yang hakiki. (b) Pembentukan pendapat yaitu meletakkan hubungan antara dua buah pengertian atau lebih. Pendapat yang dinyatakan dalam bentuk kalimat, yang terdiri dari subyek dan predikat. Misalnya rumah itu baru, rumah adalah subyek, dan baru adalah predikat. Pendapat itu sendiri dibedakan tiga macam yaitu pendapat positif, negatif, dan kebarangkalian. (c) Pembentukan keputusan atau penarikan kesimpulan yaitu hasil perbuatan akal untuk membentuk pendapat baru berdasarkan pendapat-pendapat yang telah ada. Ada tiga macam keputusan, yaitu keputusan induktif, keputusan deduktif, dan keputusan analogis. Misalkan contoh dari keputusan deduktif ditarik dari hal yang umum ke hal yang khusus, semua logam kalau dipanaskan memuai, tembaga adalah logam. Jadi (kesimpulan), tembaga kalau dipanaskan memuai.

Sedangkan kemampuan berpikir kritis merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan dalam bernegara karena dalam keseharian siswa sering menghadapi masalah-masalah sosial atau masalah-masalah yang berkaitan dengan kewarganegaraan, dalam menghadapi masalah-masalah tersebut siswa tidak hanya mengandalkan kemampuan kognitif, tetapi harus ada kemampuan lain yakni berpikir kritis. Mengingat pentingnya berpikir kritis dimiliki, maka guru diharapkan mampu melaksanakan proses pembelajaran dengan baik untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan berbagai hasil penelitian, keterampilan berpikir kritis dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran. Namun demikian, tidak semua model pembelajaran secara otomatis dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Hanya model pembelajaran tertentu yang akan meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, paling tidak mengandung tiga proses, yakni (a) penguasaan materi, (b) internalisasi, dan (c) transfer materi pada kasus yang berbeda. Penguasaan siswa atas materi, dapat cepat atau lambat dan dapat dalam atau dangkal. Kecepatan atau

kelambatan dan kedalaman atau kedangkalan penguasaan materi dari siswa sangat tergantung pada cara guru melaksanakan proses pembelajaran; termasuk dalam menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakter materi pembelajaran yang dipelajari.

Internalisasi merupakan proses pengaplikasian materi yang sudah dikuasai dalam frekuensi tertentu, sehingga apa yang telah dikuasai, secara pelan-pelan terpaten pada diri siswa, dan jika diperlukan akan muncul secara otomatis. Mengaplikasikan suatu pengetahuan yang dikuasai amat penting artinya bagi pengembangan kerangka pikir. Akan lebih penting lagi apabila aplikasi dilakukan pada berbagai kasus atau konteks yang berbeda. Sehingga terjadi proses *transfer of learning*, dengan *transfer of learning* akan terjadi proses penguatan *critical thinking*.

Trianto (2007:19) menjelaskan bahwa proses pembelajaran akan lebih bermakna jika guru hanya memandu siswa pada tahap awal dalam menguasai pembelajaran, selanjutnya siswa memiliki tanggung jawab belajar sendiri tentang materi dalam pembelajaran. Peserta didik lebih aktif dan siswa lebih dominan dalam pembelajaran, sehingga guru hanya membantu dalam proses pembelajaran awal, siswa menggali pemahaman dan materi pembelajarannya sendiri. Berpikir kritis merupakan hal yang sangat penting karena berpikir kritis dapat menumbuhkan kemampuan siswa dalam mengambil keputusan rasional tentang apa yang harus dilakukan (Nur, 2011:17).

Proses berpikir kritis dapat digambarkan seperti metode ilmiah. Steven (1991) mengutarakan bahwa berpikir kritis adalah metode tentang penyelidikan ilmiah, yaitu: mengidentifikasi masalah, merumuskan hipotesis, mencari dan mengumpulkan data-data yang relevan, menguji hipotesis secara logis dan evaluasi serta membuat kesimpulan yang reliabel. Krulik dan Rudnick (1993) mendefinisikan berpikir kritis adalah berpikir yang menguji, menghubungkan, dan mengevaluasi semua aspek dari situasi masalah. Termasuk di dalam berpikir kritis adalah mengelompokkan, mengorganisasikan, mengingat dan menganalisis informasi. Berpikir kritis memuat kemampuan membaca dengan pemahaman dan mengidentifikasi materi yang diperlukan dengan yang tidak ada hubungan. Hal ini juga berarti dapat menggambarkan kesimpulan dengan sempurna dari data yang diberikan, dapat menentukan ketidakkonsistenan dan kontradiksi di dalam kelompok data. Berpikir kritis adalah analitis dan reflektif.

Menurut Ennis (1996) berpikir kritis adalah suatu proses berpikir yang bertujuan untuk membuat keputusan yang rasional yang diarahkan untuk memutuskan apakah meyakini atau melakukan sesuatu. Dari definisi Ennis tersebut dapat diungkapkan beberapa hal penting.

Berpikir kritis difokuskan ke dalam pengertian sesuatu yang penuh kesadaran dan mengarah pada sebuah tujuan. Tujuan dari berpikir kritis akhirnya memungkinkan kita untuk membuat keputusan.

Matindas Juga mengungkapkan bahwa banyak orang yang tidak terlalu membedakan antara berpikir kritis dan berpikir logis padahal ada perbedaan besar antara keduanya yakni bahwa berpikir kritis dilakukan untuk membuat keputusan sedangkan berpikir logis hanya dibutuhkan untuk membuat kesimpulan. Pada dasarnya pemikiran kritis menyangkut pula pemikiran logis yang diteruskan dengan pengambilan keputusan.

Zamroni dan Mahfudz (2009:29) menjelaskan enam argumen yang menjadi alasan pentingnya keterampilan berpikir kritis dikuasai siswa. Pertama perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat akan menyebabkan informasi yang diterima siswa semakin banyak dan beragam, baik sumber maupun esensi informasinya. Oleh karena itu siswa dituntut untuk memiliki kemampuan untuk memilih dan memilah informasi yang baik dan benar sehingga dapat memperkaya khazanah pemikiran. Kedua, siswa merupakan kekuatan yang berdaya tekan tinggi (*people power*) oleh karena itu agar kekuatan itu dapat terarah ke arah yang semestinya (selain komitmen yang tinggi terhadap moral) maka mereka perlu dibekali kemampuan yang memadai. Ketiga, siswa adalah warga masyarakat yang kelak akan menjalani kehidupan yang semakin kompleks. Hal ini menuntut mereka memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi secara kritis. Selanjutnya hal penting mengenai berpikir kritis keempat, adalah berpikir kritis merupakan kunci menuju berkembang kreativitas yang muncul karena melihat fenomena-fenomena atau permasalahan yang kemudian akan menuntut kita untuk berpikir kreatif. Kelima, banyak pekerjaan yang langsung atau tidak langsung membutuhkan kemampuan berpikir kritis. Keenam, setiap saat manusia dihadapkan pada pengambilan keputusan, mau ataupun tidak, sengaja atau tidak akan memerlukan kemampuan berpikir kritis.

Menurut Ruland (2003:3) berpikir kritis harus selalu mengacu dan berdasar kepada suatu standar yang disebut *universal intelektual standart*. *Universal intelektual standart* adalah standarisasi yang harus diaplikasi dalam berpikir yang digunakan untuk mengecek kualitas pemikiran dalam merumuskan masalah, isu-isu atau situasi-situasi tertentu. *Universal intelektual standart* meliputi: kejelasan (*Clarity*), keakuratan, ketelitian, keseksamaan (*accuracy*), ketepatan (*Precision*), relevansi, keterkaitan (*relevance*), kedalaman (*depth*). Kemampuan dalam berpikir kritis akan memberikan arahan yang lebih tepat dalam berpikir dan membantu lebih akurat dalam menentukan keterkaitan sesuatu

dengan lainnya. Oleh sebab itu kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan dalam pemecahan masalah atau pencarian solusi.

Berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui empat cara yakni: pertama dengan menggunakan model pembelajaran, kedua pemberian tugas yang mengkritisi, ketiga penggunaan cerita dan yang keempat penggunaan model pertanyaan Socrates. Model pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis namun tidak semua model pembelajaran dapat meningkatkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan berpikir kritis paling tidak mengandung tiga proses antara lain, pertama penguasaan materi, kedua internalisasi dan ketiga transfer materi pada kasus yang berbeda (Zamroni dan Mahfudz, 2009:30).

Menurut Potter, (2010: 6) ada tiga alasan keterampilan berpikir kritis diperlukan. Pertama, adanya ledakan informasi. Saat ini terjadi ledakan informasi yang datangnya dari puluhan ribu web mesin pencari di intrnet. Informasi dari berbagai sumber tersebut bisa jadi banyak yang ketinggalan zaman, tidak lengkap, atau tidak kredibel. Untuk dapat menggunakan informasi ini dengan baik, perlu dilakukan evaluasi terhadap data dan sumber informasi tersebut. Kemampuan untuk mengevaluasi dan kemudian memutuskan untuk menggunakan informasi yang benar memerlukan keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, maka keterampilan berpikir kritis sangat perlu dikembangkan pada siswa. Kedua, adanya tantangan global. Saat ini terjadi krisis global yang serius, terjadi kemiskinan dan kelaparan di mana-mana. Untuk mengatasi kondisi yang krisis ini diperlukan penelitian dan pengembangan keterampilan-keterampilan berpikir kritis. Ketiga, adanya perbedaan pengetahuan warga negara. Sejauh ini mayoritas orang di bawah 25 tahun sudah bisa meng-online-kan berita mereka. Beberapa informasi yang tidak dapat diandalkan dan bahkan mungkin sengaja menyesatkan, termuat di internet. Supaya siswa tidak tersesat dalam mengambil informasi yang tersedia begitu banyak, maka perlu dilakukan antisipasi. Siswa perlu dilatih untuk mengevaluasi keandalan sumber web sehingga tidak akan menjadi korban informasi yang salah atau bias.

Sedangkan menurut Dede Rosyada (2004:170) kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*) adalah menghimpun berbagai informasi lalu membuat sebuah kesimpulan evaluatif dari berbagai informasi tersebut. Inti dari kemampuan berpikir kritis adalah aktif mencari berbagai informasi dan sumber, kemudian informasi tersebut dianalisis dengan pengetahuan dasar yang telah dimiliki peserta didik untuk membuat kesimpulan. Begitu pula menurut Bhisma Murti (2009:1), berpikir kritis meliputi penggunaan alasan yang logis, mencakup ketrampilan membandingkan, mengklasifikasi,

melakukan pengurutan, menghubungkan sebab dan akibat, mendeskripsikan pola, membuat analogi, menyusun rangkaian, peramalan, perencanaan, perumusan hipotesis, dan penyampaian kritik.

Ada beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi berpikir kritis siswa menurut para ahli, antara lain (a) Kondisi fisik, menurut Maslow dalam Siti Mariyam (2006:4) kondisi fisik adalah kebutuhan fisiologi yang paling dasar bagi manusia untuk menjalani kehidupan. Ketika kondisi fisik siswa terganggu, sementara ia dihadapkan pada situasi yang menuntut pemikiran yang matang untuk memecahkan suatu masalah maka kondisi seperti ini sangat mempengaruhi pikirannya. Ia tidak dapat berkonsentrasi dan berpikir cepat karena tubuhnya tidak memungkinkan untuk bereaksi terhadap respon yang ada. (b) Motivasi, Kort (1987) mengatakan motivasi merupakan hasil faktor internal dan eksternal. Motivasi adalah upaya untuk menimbulkan rangsangan, dorongan ataupun pembangkit tenaga seseorang agar mau berbuat sesuatu atau memperlihatkan perilaku tertentu yang telah direncanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menciptakan minat adalah cara yang sangat baik untuk memberi motivasi pada diri demi mencapai tujuan. Motivasi yang tinggi terlihat dari kemampuan atau kapasitas atau daya serap dalam belajar, mengambil resiko, menjawab pertanyaan, menentang kondisi yang tidak mau berubah kearah yang lebih baik, mempergunakan kesalahan sebagai kesimpulan belajar, semakin cepat memperoleh tujuan dan kepuasan, memperlihatkan tekad diri, sikap konstruktif, memperlihatkan hasrat dan keingintahuan, serta kesediaan untuk menyetujui hasil perilaku. (c) Kecemasan, keadaan emosional yang ditandai dengan kegelisahan dan ketakutan terhadap kemungkinan bahaya. Menurut Frued dalam Riasmini (2000) kecemasan timbul secara otomatis jika individu menerima stimulus berlebih yang melampaui untuk menanganinya (internal, eksternal). Reaksi terhadap kecemasan dapat bersifat; 1) konstruktif, memotivasi individu untuk belajar dan mengadakan perubahan terutama perubahan perasaan tidak nyaman, serta terfokus pada kelangsungan hidup; 2) destruktif, menimbulkan tingkah laku maladaptif dan disfungsi yang menyangkut kecemasan berat atau panik serta dapat membatasi seseorang dalam berpikir. (d) Perkembangan intelektual atau kecerdasan merupakan kemampuan mental seseorang untuk merespon dan menyelesaikan suatu persoalan, menghubungkan satu hal dengan yang lain dan dapat merespon dengan baik setiap stimulus. Perkembangan intelektual tiap orang berbeda-beda disesuaikan dengan usia dan tingkah perkembangannya. Menurut Piaget dalam Purwanto (1999) semakin

bertambah umur anak, semakin tampak jelas kecenderungan dalam kematangan proses

Dalam penelitian ini dipakailah teori konstruktivisme, dimana satu prinsip penting dalam psikologi pendidikan dalam teori ini adalah bahwa guru tidak dapat untuk sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa. siswa harus membangun sendiri pengetahuan dibenaknya. Guru dapat memberikan kemudahan untuk proses ini dengan memberikan siswa kesempatan untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri. Dan siswa dengan sadar menggunakan cara mereka sendiri untuk belajar. Guru dapat membawa siswa ke pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri yang harus memanjatinya (Slavin 1994 dalam Trianto, 2007:13).

Belajar menurut pandangan konstruktivisme merupakan hasil konstruksi kognitif melalui kegiatan seseorang. Pandangan ini memberi penekanan bahwa pengetahuan kita adalah bentuk diri kita sendiri. Para ahli konstruktivisme beranggapan bahwa satu satunya alat yang tersedia bagi seseorang untuk mengetahui sesuatu adalah inderanya. Seseorang berinteraksi dengan objek dan lingkungannya dengan melihat, mendengar, mencium, menjamah dan merasakan. Hal ini menampakkan bahwa pengetahuan lebih menunjukkan pada pengalaman seseorang akan dunia dari pada dunia itu sendiri. Prinsip-prinsip yang sering diambil dari konstruktivisme menurut Suparno (dalam Trianto 2007:16) antara lain (a) Pengetahuan dibangun oleh siswa secara aktif, (b) Tekanan dalam proses belajar terletak pada siswa, (c) Mengajar adalah membantu siswa belajar, (d) Tekanan dalam proses belajar lebih pada proses bukan hasil akhir, (e) Kurikulum menekankan partisipasi siswa, (f) Guru sebagai fasilitator.

Dalam teori konstruktivisme, terdapat tokoh yang cukup berpengaruh dalam mengembangkan teori ini yakni Vygotsky. Dimana Vygotsky berpendapat bahwa pengetahuan sebagai hasil pikiran dan kegiatan siswa sendiri melalui bahasa. Vygotsky berkeyakinan bahwa perkembangan tergantung baik dari faktor biologis menentukan fungsi-fungsi *elementary memory*, atensi, persepsi dan stimulasi respon, faktor sosial sangat penting artinya bagi perkembangan fungsi mental lebih tinggi untuk perkembangan konsep, penalaran logis dan pengambilan keputusan. Menurut Vygotsky proses pembelajaran akan terjadi jika anak bekerja atau menangani tugas-tugas yang belum dipelajari, namun tugas-tugas tersebut masih ada dalam jangkauan mereka sendiri yang disebut dengan *zona of proximal development*, yakni daerah tingkat perkembangan sedikit diatas daerah perkembangan seseorang saat ini. Vygotsky yakin bahwa fungsi mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul dalam percakapan dan kerjasama antar

individu sebelum fungsi mental yang lebih tinggi itu terserap ke dalam individu tersebut. Jadi teori pembelajaran konstruktivisme merupakan teori pembelajaran kognitif yang menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya sehingga aturan-aturan lama yang tidak sesuai dapat teregenerasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dimana dapat diartikan sebagai penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivistik yang digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* atau eksperimen semu adalah desain yang memiliki kelompok kontrol, sehingga tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Sedangkan rancangan penelitian yang dipakai adalah *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Dalam desain ini, baik kelompok eksperimental maupun kelompok kontrol dibandingkan, kendati kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tanpa melalui random. Dua kelompok yang ada diberi *pretest*, kemudian diberikan perlakuan, dan terakhir diberikan *post-test*. Pola penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Rancangan penelitian pre-test dan post-test control group design

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O1	Y	O2

Keterangan:

- O1 = test awal (*pretest*), untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa sebelum perlakuan diberikan
- O2 = Test akhir (*posttest*) untuk mengukur kemampuan penguasaan materi
- X = Perlakuan dengan penerapan model *Problem Based Learning*
- Y = Perlakuan dengan menggunakan pembelajaran ceramah bervariasi

Sebelum eksperimen dilakukan, terlebih dahulu dilakukan validasi perangkat pembelajaran yang akan digunakan. Validasi dilakukan oleh dua validator yang terdiri dari 2 orang guru mata pelajaran PPKn di SMA Negeri 22 Surabaya seperti yang ditunjukkan pada tabel

Tabel 2 Daftar Nama Validator

No.	Nama	Keterangan
1	Drs. Isa Khoirum	Guru PPKn di SMAN 22

2.	Imam Muchroji, SH	Guru PPKn di SMAN 22
----	-------------------	----------------------

Dari hasil validasi yang telah dinilai oleh kedua guru tersebut, kemudian hasil validasi tersebut akan dihitung rating dari tiap-tiap indikator yang kemudian hasil rating tersebut dikategorikan menurut kriteria skala penilaian.

Lokasi dilaksanakannya penelitian ini di SMA Negeri 22 Surabaya di jalan Balas Klumprik No 22 Surabaya. Pemilihan lokasi penelitian di SMA Negeri 22 Surabaya dikarenakan selama ini proses belajar mengajar pada mata pelajaran PPKn cenderung dilakukan dengan cara menghafal, selain itu gaya mengajar guru di SMA Negeri 22 ini masih memakai *teacher centered* dimana pada kegiatan belajar mengajar hanya berpusat pada guru sedangkan siswa hanya mendengarkan apa yang disampaikan guru, selain itu guru hanya menekankan pada hasil evaluasi akhir yang memuaskan tanpa memperhatikan proses pembelajaran. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Mei tahun 2015.

Dalam setiap penelitian, selalu ada variabel yang dikatakan oleh Sugiyono (2012:38) sebagai "suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Variabel-variabel tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut (a) Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Satu kelompok diberikan proses pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning*, sedangkan kelompok yang kedua dengan menggunakan metode ceramah bervariasi. (b) Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis. Tingkat keberhasilan dapat diukur dengan cara memberikan tes setelah dilakukan proses pembelajaran.

fokus pada penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Peningkatan kemampuan berpikir siswa dapat diketahui dari indikator-indikator yang harus dipenuhi yakni yaitu: (a) Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), (b) Membangun keterampilan dasar (*basic support*), (c) Menyimpulkan (*interference*), (d) Memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), (e) Mengatur strategi dan taktik (*strategy and tactics*) (Costa, 1985:54).

Sampel adalah sebagian wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2006:131). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*. *simple random sampling* merupakan teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi individu yang menjadi anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, dalam penelitian tentang pembelajaran *Problem Based*

Learning. Berdasarkan pertimbangan dalam mengambil sampel menggunakan teknik random dari beberapa kelas dengan asumsi bahwa beberapa kelas memiliki kemampuan rata-rata yang ditunjukkan melalui nilai ujian akhir semester. Nilai ujian akhir semester menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa 2,60. Kemudian dilakukan secara random dengan hasil diperoleh yakni, kelas X IIS 1 sebanyak 30 orang siswa, sebagai kelas kontrol dan kelas X MIA 2 sebanyak 37 siswa, sebagai kelas eksperimen yang akan diberikan perlakuan.

Teknik Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan tes. Observasi dilakukan untuk melihat bagaimana aktifitas kegiatan belajar mengajar guru maupun siswa setiap harinya dan juga dipakai sebagai indikator keterlaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* maupun model ceramah bervariasi. Dengan observasi dapat mengetahui dengan jelas bagaimana bentuk kegiatan guru saat mengajar di depan kelas, dan bagaimana tanggapan siswa pada mata pelajaran PPKn selain itu juga dapat diketahui seberapa jauh keektifitasan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Teknik pengumpulan data yang kedua dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran menggunakan tes. Data pada penelitian ini diperoleh dari hasil pengukuran kemampuan berpikir kritis menggunakan tes yang diberikan kepada setiap siswa baik dari kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Tes ini dilakukan dua kali, yakni pada saat *pretest* atau sebelum diberikan perlakuan oleh peneliti. Tes yang kedua dilakukan setelah diberlakukannya *treatment* pembelajaran atau yang biasa disebut *posttest*, dimana kelas kontrol diberikan model pembelajaran ceramah bervariasi, sedangkan kelas eksperimen diberikan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Instrumen yang dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari soal tes kemampuan berpikir kritis dan lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Lembar Pengamatan dibagi menjadi dua, yaitu aktivitas guru dalam keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas siswa.

Lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran ini digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan RPP dengan menggunakan *Problem Based Learning* maupun ceramah bervariasi dan menguji validitas RPP yang akan digunakan dalam penelitian yang berkaitan dengan tahap-tahap dalam pembelajaran menggunakan *Problem Based Learning* dan ceramah bervariasi. Berikut adalah aspek yang diamati dari guru, dalam pembelajaran berdasar masalah.

Tabel 3 Aspek Pengamatan Aktivitas Guru

No	Aspek Yang Diamati
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Guru memotivasi siswa dengan menyampaikan fenomena • Guru memberikan orientasi masalah • Menyampaikan tujuan pembelajaran
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengorganisasikan siswa untuk belajar membuat kelompok • Guru membimbing siswa untuk melakukan pengamatan • Guru membantu siswa merumuskan hipotesis • Guru membimbing siswa untuk menentukan langkah-langkah percobaan • Guru membimbing siswa mendapatkan informasi • Guru membimbing siswa dalam mengumpulkan data • Guru memberi kesempatan beberapa kelompok untuk menyampaikan hasil percobaan • Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan
3	Penutup <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan refleksi
4	Pengolahan Waktu <ul style="list-style-type: none"> • Pembagian waktu sesuai pada waktu kegiatan
5	Suasana Kelas <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian KBM dengan tujuan pembelajaran • Kesesuaian sintaks dengan model pembelajaran • Guru antusias • Siswa antusias • KBM berpusat pada siswa

Sedangkan lembar pengamatan siswa ini berisi rubrik penilaian untuk mengamati aktifitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *Problem Based Learning*, Aspek aspek yang diamati antara lain:

Tabel 4 Aspek Pengamatan Aktivitas Siswa

No	Aspek Yang Diamati
1	Membaca <ul style="list-style-type: none"> • Mencari fakta • Mencari informasi
2	Mendengar <ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan, aturan dalam KBM • Memperhatikan penjelasan teman ketika presentasi
3	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan gambar-gambar, video yang ditampilkan guru ketika KBM • Mengamati suatu kondisi dan fenomena yang terkait dengan materi
4	Diskusi <ul style="list-style-type: none"> • Menemukan ide/informas baru • Menghubungkan fakta, ide dan mencari data baru dari informasi yang dikumpulkan
5	Menyajikan hasil <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan hasil kegiatan

	<ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil karya
6	Bertanya <ul style="list-style-type: none"> • Menanyakan materi yang kurang dimengerti • Bertanya ketika teman mempresentasikan hasil karya
7	Berpendapat <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan usulan, kritik serta saran kepada teman ketika presentasi

instrumen yang kedua adalah penggunaan soal tes kemampuan berpikir kritis, berbentuk intruksi pengamatan dan menjawab soal dengan mengacu pada soal-soal dengan kategori materi yang telah diajarkan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa sebelum diterapkan model *Problem Based Learning* dan sesudah dilakukan penerapan. Indikator berpikir kritis dalam penelitian ini merujuk kepada teori dari Dike (2010:22) aspek berpikir kritis yaitu Aspek definisi dan klarifikasi masalah, peneliti menggunakan indikator mengidentifikasi masalah dan menyusun pertanyaan sesuai dengan wacana. Kedua aspek menilai informasi yang berhubungan dengan masalah, peneliti menggunakan indikator menemukan sebab-sebab kejadian peristiwa, menilai dampak kejadian, dan memprediksi dampak lanjut. Ketiga Aspek solusi masalah atau membuat kesimpulan, peneliti menggunakan indikator merancang solusi berdasarkan masalah. Di bawah ini adalah lembar validasi yang dipergunakan untuk mengetahui seberapa besar keefektifan *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Tabel 5 Lembar Validasi Kemampuan Berfikir Kritis

No	Aspek Yang Dinilai
1	Validasi Isi <ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan soal sesuai dengan tujuan • Kesesuaian soal sesuai dengan taraf berfikir siswa • Melatih kemampuan mengidentifikasi masalah • Melatih kemampuan siswa menyimpulkan permasalahan yang sesuai konsep materi
2	Bahasa <ul style="list-style-type: none"> • Soal tidak mengandung makna ganda • Menggunakan tata bahasa yang baik dan benar • Kejelasan petunjuk mengerjakan soal • Rumusan kalimat soal komunikatif

Uji instrumen merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Uji Instrumen dalam penelitian merupakan syarat yang harus dilakukan untuk mengetahui hasil penelitian yang valid dan reliabel. Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Adapun hasil penelitian yang reliabel berarti bila terjadi kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Pengujian instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari uji validitas butir tes, dimana

menurut Arikunto (2006:168) menyatakan bahwa validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan data. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran variabel yang dimaksud. Rumus korelasi yang dapat digunakan adalah yang dikemukakan oleh Pearson, yang dikenal sebagai korelasi *product moment*. Penelitian ini menggunakan rumus korelasi dengan angka kasar. Dan yang kedua adalah uji reliabilitas butir tes, yaitu reliabilitas dianggap sebagai suatu instrumen yang cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak bersifat tendensius dan mengarahkan responden untuk memilih jawaban tertentu (Arikunto, 2006:178). Secara garis besar, ada dua jenis reliabilitas, yakni reliabilitas eksternal dan internal. Penelitian ini menggunakan jenis reliabilitas internal dengan rumus Spearman-Brown. Dalam teknik ini terdapat dua cara, yaitu belah ganjil-genap dan belah awal-akhir. Penelitian ini menggunakan teknik belah ganjil-genap.

Sehubungan dengan data yang terkumpul, terdapat dua cara untuk menganalisis data yang diperoleh dalam penelitian ini, yakni uji asumsi dimana sebelum dianalisis data harus berdistribusi normal yang dipenuhi dengan melalui analisis uji persyaratan yaitu uji normalitas data dan uji homogenitas. Teknik yang digunakan untuk analisis uji normalitas adalah teknik Kolmogorov-Smirnov dan teknik untuk analisis uji homogenitas adalah teknik Lenine. Dan yang kedua adalah uji hipotesis, yang dalam pengerjaannya memakai teknik uji t berpasangan (*paired-sample t-test*) menggunakan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) antara hasil pretest dan post-test untuk asumsi hipotesis.

HASIL PENELITIAN

Profil SMAN 22 Surabaya

SMA Negeri 22 Surabaya, merupakan sekolah yang berada di kawasan Surabaya barat, tepatnya di jalan Balas Klumprik No. 22 Surabaya. Sekolah yang memiliki nilai akreditasi A sejak 2012 ini memang memiliki usia yang tergolong muda karena baru diresmikan pada 5 Oktober 1994, namun SMA Negeri 22 Surabaya terus berbenah tiada henti selalu mengembangkan diri sebagai upaya untuk meningkatkan mutu. Hal tersebut dilakukan sejak awal dengan telah dicanangkan melalui perumusan visi misi dan strategi sekolah. Dengan implementasi visi, misi dan strategi sekolah tersebut membuat SMA Negeri 22

Surabaya menjadi salah satu sekolah favorit di wilayah Surabaya barat.

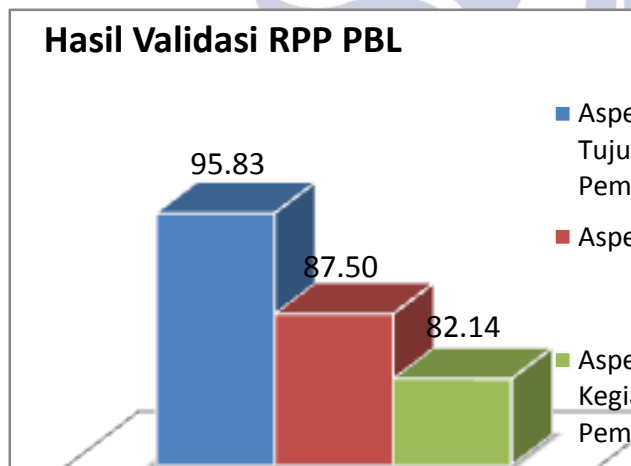
Walaupun berada di wilayah yang tidak terlalu strategis, namun keberadaan sekolah ini tidak bisa dipandang sebelah mata, hal ini terbukti dari jumlah siswa yang mendaftar PPDB pada tahun 2014 ini sebanyak 1.342 pendaftar, sedangkan siswa yang diterima sebanyak 344 pendaftar. Dari pendaftar yang diterima ini, nilai NUN tertinggi adalah 38,00 dan NUN terendah adalah 28,65. SMA Negeri 22 Surabaya yang berdiri diatas lahan seluas 10.000 M² ini mampu menampung kurang lebih 992 siswa yang dirinci dalam tabel.

Tabel 6 Jumlah Siswa Angkatan 2014/2015

No	Kelas	Jumlah
1	X	340
2	XI	327
3	XII	325
Total		992

Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Hasil validasi oleh para validator terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran PPKn untuk model *Problem Based Learning* dalam penelitian ini yang dilihat dari beberapa aspek dan indikatornya dengan rincian: 1) tujuan pembelajaran mendapatkan hasil rating sebesar 95.83%, 2) Isi mendapatkan hasil rating sebesar 87.5%, dan 3) Kegiatan Pembelajaran mendapatkan hasil rating sebesar 82.14%. Dari hasil validasi yang telah dituliskan pada deskripsi data dapat dibuat diagram sebagai berikut.

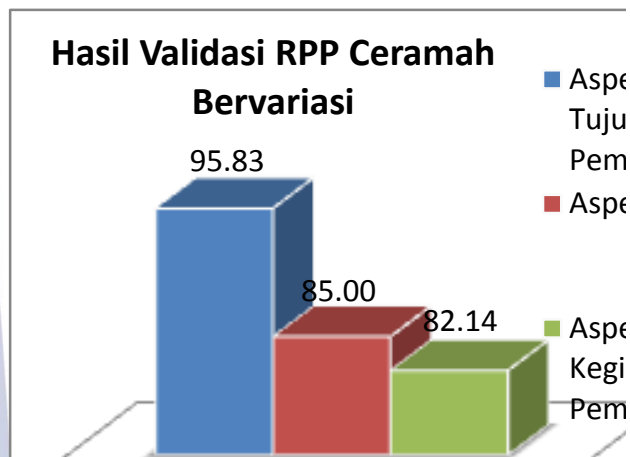


Gambar 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Hasil keseluruhan validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran untuk model *Problem Based Learning* dilihat dari tiga aspek di atas maka didapatkan rata-rata hasil rating sebesar 88.49% yang masuk ke dalam kategori sangat baik, artinya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran untuk model *Problem Based Learning* tersebut sangat layak digunakan untuk penelitian di SMA Negeri 22 Surabaya.

Deskripsi data hasil validasi rencana pelaksanaan pembelajaran untuk model ceramah bervariasi

Hasil validasi oleh para validator terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran PPKn untuk model ceramah bervariasi dalam penelitian ini yang dilihat dari beberapa aspek dan indikatornya dengan rincian: 1) tujuan pembelajaran mendapatkan hasil rating sebesar 95.83%, 2) Isi mendapatkan hasil rating sebesar 85%, dan 3) Kegiatan Pembelajaran mendapatkan hasil rating sebesar 82.14%. Dari hasil validasi yang telah dituliskan pada deskripsi data dapat dibuat diagram sebagai berikut.



Gambar 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Hasil keseluruhan validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran untuk model ceramah bervariasi dilihat dari tiga aspek di atas maka didapatkan rata-rata hasil rating sebesar 87.66% yang masuk ke dalam kategori sangat baik, artinya rencana pelaksanaan pembelajaran untuk model Pembelajaran ceramah bervariasi tersebut sangat layak digunakan untuk penelitian di SMA Negeri 22 Surabaya.

Analisis Pengamatan Aktivitas Guru

Untuk mengetahui aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran yang menggunakan *Problem Based Learning* dan model pembelajaran ceramah bervariasi maka pengamat menggunakan instrumen lembar pengamatan. Lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran ini digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan RPP dengan menggunakan *Problem Based Learning*. Lembar pengamatan aktivitas guru mempunyai skala penilaian 1 sampai 4 untuk setiap aspek kemudian dari skala penilaian dikonversikan dalam bentuk nilai. Selama proses pembelajaran terdapat lima aspek pada lembar pengamatan aktivitas guru, yaitu (1) pendahuluan, (2) kegiatan inti, (3) penutup, (4) pengolahan waktu, dan (5) suasana kelas. Berikut ini adalah tabel hasil pengamatan aktivitas guru pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 7 hasil pengamatan aktivitas guru untuk keterlaksanaan RPP kelas kontrol

Pertemuan ke-	Skor Perolehan (%)	Kriteria
1 (22 April 2015)	62.5	Kurang Baik

2 (23 April 2015)	65.27	Kurang Baik
3 (24 April 2015)	86.11	Sangat Baik
4 (27 April 2015)	86.11	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa aktivitas guru pada kelas kontrol selama mengajar menggunakan model ceramah bervariasi memperoleh kriteria terlaksana dengan baik dengan nilai rata-rata pengamatan sebesar 74.99. Sedangkan untuk kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 8 hasil pengamatan aktivitas guru untuk keterlaksanaan RPP kelas Eksperimen

Pertemuan ke-	Skor Perolehan (%)	Kriteria
1 (27 April 2015)	70.83	Baik
2 (28 April 2015)	72.22	Baik
3 (29 April 2015)	97.22	Sangat Baik
4 (30 April 2015)	97.22	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa aktivitas guru pada kelas eksperimen selama mengajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* memperoleh kriteria terlaksana dengan sangat baik dengan nilai rata-rata pengamatan sebesar 84.37.

Analisis Pengamatan Aktivitas Siswa

Untuk mengetahui aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran yang menggunakan *Problem Based Learning* dan model pembelajaran ceramah bervariasi maka dalam penelitian ini menggunakan instrumen lembar pengamatan. Lembar pengamatan aktivitas siswa mempunyai skala penilaian 1 sampai 4 untuk setiap aspek kemudian dari skala penilaian dikonversikan dalam bentuk nilai. Selama proses pembelajaran terdapat tujuh aspek pada lembar pengamatan aktivitas siswa, yaitu (1) membaca, (2) mendengar, (3) mengamati, (4) diskusi, (5) menyajikan hasil, (6) bertanya, dan (7) berpendapat. Berikut tabel distribusi frekuensi hasil pengamatan aktivitas siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen

Tabel 9 Distribusi Frekuensi Aktivitas Siswa Kelas

Kontrol		
Kriteria Penilaian	Kriteria Skor	Frekuensi
Sangat aktif	86-100	2
Aktif	71-85	26
Tidak Aktif	56-70	2
Sangat Tidak Aktif	25-55	0
Jumlah		30

Berdasarkan tabel 4 diatas diketahui bahwa aktivitas siswa kelas kontrol selama mengikuti model pembelajaran langsung yang memperoleh kriteria sangat aktif sebanyak 2 siswa, kriteria aktif sebanyak 26 siswa, dan kriteria tidak aktif sebanyak 2 siswa.

Tabel 10 Distribusi Frekuensi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen

Kriteria Penilaian	Kriteria Skor	Frekuensi
Sangat aktif	86-100	10
Aktif	71-85	27
Tidak Aktif	56-70	0
Sangat Tidak Aktif	25-55	0
Jumlah		37

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa aktivitas siswa kelas eksperimen selama mengikuti model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang memperoleh kriteria sangat aktif sebanyak 10 siswa dan kriteria aktif sebanyak 27 siswa. Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa sesuai pada lampiran, rata-rata aktivitas siswa kelas kontrol diperoleh sebesar 77,08 yang termasuk dalam kategori aktif dan rata-rata aktivitas siswa kelas eksperimen diperoleh sebesar 85,3 yang termasuk dalam kategori aktif.

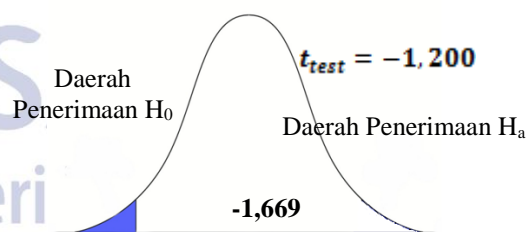
Analisis Pretes kelas kontrol dan pretes kelas eksperimen

Untuk pengujian pretes kelas kontrol dan pretes kelas eksperimen dilakukan pengujian *independent sampel t test*, berikut hipotesis yang akan diuji

H_0 : Pretes siswa kelas Eksperimen lebih rendah sama dengan pretes siswa kelas kontrol.

H_a : Pretes siswa kelas Eksperimen lebih tinggi sama dengan pretes siswa kelas kontrol.

Dan perhitungan dengan menggunakan uji-t satu pihak atau menggunakan SPSS versi 21 dengan uji *Independent Samples Test* adalah sebagai berikut



Kurva 1 Kurva Distribusi Uji-t pretes kelas kontrol dan eksperimen

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pretes kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan pretes kelas kontrol, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara pretes kelas eksperimen dengan pretes kelas kontrol.

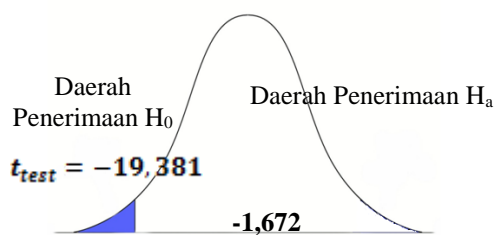
Analisis Pretes dan Postes kelas Kontrol

Untuk pengujian pretes kelas kontrol dan postes kelas kontrol dilakukan pengujian *independent sampel t test*, berikut hipotesis yang akan diuji

H_0 : pretes siswa kelas kontrol lebih rendah sama dengan postes siswa kelas kontrol.

H_a : pretes siswa kelas kontrol lebih tinggi sama dengan postes siswa kelas kontrol.

Dan perhitungan dengan menggunakan uji-t satu pihak atau menggunakan SPSS versi 21 dengan uji *Independent Samples Test* adalah sebagai berikut



Gambar 2 Kurva Distribusi Uji-t pretes kelas kontrol dan eksperimen

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pretes siswa kelas kontrol lebih rendah sama dengan postes siswa kelas kontrol, sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan hasil postes setelah menerima pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah.

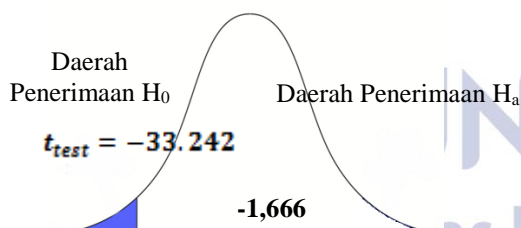
Analisis Pretes dan postes kelas eksperimen

Untuk pengujian pretes dan postes kelas eksperimen dilakukan pengujian *independent sampel t test*, berikut hipotesis yang akan diuji

H_0 : pretes siswa kelas lebih rendah sama dengan postes siswa kelas eksperimen.

H_a : pretes siswa kelas eksperimen lebih tinggi sama dengan postes siswa kelas eksperimen.

Dan perhitungan dengan menggunakan uji-t satu pihak atau menggunakan SPSS versi 21 dengan uji *Independent Samples Test* adalah sebagai berikut



Kurva 3 Kurva Distribusi Uji-t pretes kelas kontrol dan eksperimen

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pretes siswa kelas eksperimen lebih rendah sama dengan postes siswa kelas eksperimen. Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara keduanya.

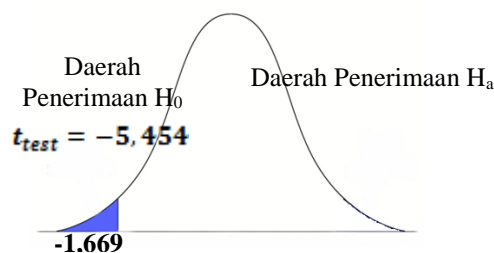
Postes kelas kontrol dan postes kelas eksperimen

Untuk pengujian postes kelas kontrol dan postes kelas eksperimen dilakukan pengujian *independent sampel t test*, berikut hipotesis yang akan diuji

H_0 : Postes siswa kelas Eksperimen lebih rendah sama dengan postes siswa kelas kontrol.

H_a : Postes siswa kelas Eksperimen lebih tinggi sama dengan postes siswa kelas kontrol.

Dan perhitungan dengan menggunakan uji-t satu pihak atau menggunakan SPSS versi 21 dengan uji *Independent Samples Test* adalah sebagai berikut:



Gambar 4 Kurva Distribusi Uji-t postes kelas kontrol dan eksperimen

Sehingga dapat disimpulkan bahwa postes kelas kontrol lebih rendah dibandingkan dengan postes kelas eksperimen, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara postes kelas eksperimen dengan postes kelas kontrol.

Uji Hipotesis

Penelitian ini dilakukan pada kelas X IIS 1 sebagai kelas kontrol dan X MIA 2 sebagai kelas eksperimen, di SMA Negeri 22 Surabaya dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa untuk kelas X IIS 1 dan 37 Siswa untuk Kelas X MIA 2. Hasil belajar dalam penelitian ini merupakan nilai kognitif terdiri *pretest*, dan *posttest* yang dikonversikan dalam bentuk angka untuk memudahkan dalam pengolahan data hasil belajar.

Setelah melakukan pembelajaran pada siswa kelas X IIS 1 dan X MIA 2, diperoleh data hasil belajar siswa selama proses pembelajaran yang dikonversi ke dalam nilai kurikulum 2013 sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013 yang disajikan pada tabel pada lampiran menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa didasarkan pada kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang diterapkan di SMA Negeri 22 Surabaya yaitu sebesar $\geq 2,66$ untuk konversi nilai kompetensi pada Kurikulum 2013 sesuai dengan Permendikbud Nomor 81 A Tahun 2013. Dari tabel tersebut diketahui bahwa untuk nilai pretes tidak ada siswa yang dinyatakan lulus dan untuk nilai postes diketahui bahwa sebanyak 25 siswa (83.33%) dinyatakan tuntas dalam pembelajaran PPKn dan sebanyak 5 siswa dari kelas X IIS 1 SMA Negeri 22 Surabaya dinyatakan tidak tuntas karena mendapatkan nilai dibawah KKM yakni bernilai 2.66.

Sedangkan untuk data hasil belajar siswa kelas X MIA 2 SMA Negeri 22 Surabaya disajikan pada tabel diketahui bahwa untuk nilai pretes tidak ada siswa yang dinyatakan lulus dan untuk nilai postes diketahui bahwa sebanyak 37 siswa (100%) dinyatakan tuntas dalam pembelajaran PPKn dan tidak terdapat siswa dari kelas X MIA 2 SMA Negeri 22 Surabaya yang dinyatakan tidak

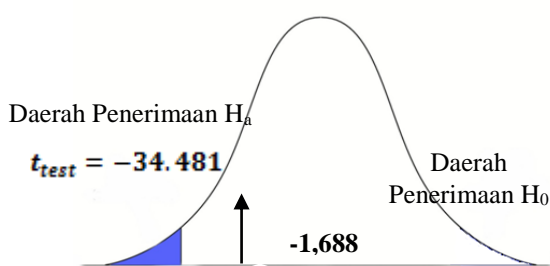
tuntas, sehingga hasil belajar siswa pada kelas eksperimen tuntas 100% secara klasikal.

Dengan terpenuhinya syarat-syarat pengujian statistika parametrik, maka berikut ini hasil analisis perhitungan data hasil belajar kelas X IIS 1 dan X MIA 2 di SMA Negeri 22 Surabaya. Hipotesis hasil belajar siswa dirumuskan sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* dengan penggunaan metode ceramah dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis

H_a : Terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* dengan metode ceramah bervariasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis

Dari data yang diperoleh pada saat penelitian, dapat dilihat tingkat signifikansi untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sebesar 0.00. Nilai tersebut akan dibandingkan dengan taraf kepercayaan sebesar 0.05 (5%) dimana kedua nilai tersebut berada dibawah taraf kepercayaan yang artinya H_0 ditolak sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* dengan metode ceramah bervariasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, sedangkan dengan membandingkan t_{test} dengan t_{tabel} . Diketahui t_{test} sebesar -34.481 dan nilai $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0,05)} = t_{(0,95)}$ derajat kebebasan (dk) = $n-1 = 36$. Nilai t_{tabel} adalah -1,688 maka nilai $-t_{test} < -t_{tabel}$.



Gambar 5 Kurva Distribusi Uji-t Hasil Belajar

Dari gambar kurva distribusi uji-t terlihat bahwa t_{test} berada pada penolakan H_0 karena $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* dengan metode ceramah bervariasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Pembahasan

Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah inovasi dalam pembelajaran karena dalam pembelajaran berbasis masalah kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan

berpikrinya secara berkesinambungan. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan menganalisis masalah yang dilakukan sendiri oleh siswa, sedangkan kemampuan berfikir kritis melibatkan keahlian berpikir induktif seperti mengenali hubungan, menganalisis masalah yang bersifat terbuka, menentukan sebab dan akibat, membuat kesimpulan dan memperhitungkan data yang relevan. Selain itu *Problem Based Learning* juga mampu meningkatkan kemampuan siswa untuk menyimpulkan suatu permasalahan dan mampu memberikan solusi dari permasalahan yang diberikan oleh guru. Di sisi lain kemampuan berfikir kritis juga melibatkan keahlian berpikir deduktif antara lain kemampuan memecahkan masalah yang bersifat spasial, logis silogisme dan membedakan fakta dan opini.

Sedangkan teori konstruktivisme beranggapan bahwa pengetahuan adalah hasil konstruksi manusia. Manusia mengkonstruksi pengetahuan mereka melalui interaksi dengan objek, fenomena, pengalaman dan lingkungan. Pengetahuan bukanlah sesuatu hal yang sudah jadi, melainkan proses yang berkembang terus menerus sesuai interpretasi tiap-tiap manusia. Dalam teori ini siswa hanya dibimbing diawal pembelajaran saja, sehingga untuk selanjutnya siswa diharapkan mampu menemukan permasalahan sampai menemukan solusi dari permasalahan tersebut.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dian (2013) menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu meningkatkan sampai dengan 60% jumlah siswa yang masuk dalam kategori berpikir tingkat tinggi. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa mengalami peningkatan dari 26,67%, meningkat menjadi 86,67%., sedangkan penelitian kedua yang dilakukan oleh Nurika (2015) menunjukkan jika model pembelajaran *Problem Based Learning* rata-rata mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis sekitar 0,7 dengan kriteria tinggi. Pada saat pretes ada 8 siswa yang masih berada dibawah KKM, sedangkan setelah diberikan perlakuan semua siswa memiliki nilai diatas KKM.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pretes dan postes dari kelas eksperimen yakni kelas X MIA 2 sebesar 67,8%, selain itu bila dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu kelas X IIS 1 terdapat perbedaan dari hasil postes keduanya sekitar 0,624. Hal ini ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 11 Hasil Uji Beda Antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

No	Validasi	Koefisien Nilai	Kesimpulan
1	Pretes kelas kontrol dan pretes kelas eksperimen	1.669 > -1.200	Pretes kelas kontrol lebih rendah dari pretes kelas eksperimen
2	Pretes dan postes kelas kontrol	1.672 < -19.381	Postes kelas kontrol lebih rendah dari postes kelas kontrol
3	Pretes dan postes kelas eksperimen	1.666 < -33.242	Pretes kelas eksperimen lebih rendah dari postes kelas eksperimen
4	Postes kelas kontrol dan postes kelas eksperimen	1.669 > -5.454	Postes kelas kontrol lebih rendah dari postes kelas eksperimen

Oleh karena itu, pada penelitian ini dapat dikatakan jika penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan memakai teori konstruktivisme sebagai dasarnya, dimana siswa mampu mengidentifikasi bahkan mampu memecahkan permasalahan yang diberikan sesuai dengan kemampuan otak siswa sehingga model pembelajaran ini mampu meningkatkan berpikir kritis siswa.

Kelemahan Penelitian

Beberapa hal yang merupakan kelemahan dalam penelitian model pembelajaran *Problem Based Learning* ini antara lain.

- Pengamatan terhadap aktivitas siswa dilakukan hanya dengan dua kelas yakni sejumlah 67 siswa dari total 342 siswa sehingga aktivitas yang muncul belum tentu mencerminkan aktivitas siswa secara keseluruhan.
- Indikator tes kemampuan berpikir tidak semua termuat dalam RPP
- Ada kemungkinan penelitian dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk materi ancaman terhadap NKRI ini tidak efisien dari segi waktu dan tenaga.
- Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* menekankan rentan waktu yang lama, oleh karena itu harusnya dipersiapkan secara matang, sehingga tidak ada waktu yang terbuang
- Penelitian ini tidak meneliti variabel lain yang mengotori hasil penelitian

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan jika keterlaksanaan pembelajaran pada kelas *Problem Based Learning* (PBL) menunjukkan nilai rata-rata dari empat

kali pengamatan sebesar 84.37 dengan kategori keterlaksanaan dengan sangat baik, sedangkan untuk kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung mendapatkan nilai rata-rata sebesar 74.99. Lalu untuk aktivitas belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih aktif dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran ceramah bervariasi, yaitu sebesar 85,30 untuk kelas eksperimen dan 77,08 untuk kelas kontrol. Dari hasil analisis pada hasil belajar menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai $t_{tabel} -1,688$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Dari hasil tersebut didapat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga disimpulkan jika hasil penelitian ini menolak H_0 dan menerima H_a . Yang diartikan terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* dengan metode ceramah bervariasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Saran

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ini dapat dijadikan alternatif dalam proses pembelajaran agar proses belajar mengajar lebih menarik. Siswa dapat lebih aktif dan berpikir kreatif dalam memecahkan permasalahan atau mencari jawaban, sehingga dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar dan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta, Jakarta: 2006
- Dede Rosyada. 2004. *Paradigma Pendidikan Demokratis Sebuah Modal Masyarakat dalam Penyelenggaraan Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Emzir. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kuantitatif dan Kualitatif*, Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Gunawan, Adi. 2003. *Genius Learning Strategy Petunjuk Praktis Untuk Menerapkan Accelerated Learning*. Jakarta : Gramedia
- Nur, Mohamad. dkk. 1999. *Teori Belajar*. Surabaya: UNESA University press university
- Nur, Mohamad. 2008. *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: UNESA University press
- Potter, Mary Lane 2010. *From Search To Research Developing Critical Thinking Throungh Web Research Skill 2010*: Microsoft Corporation.
- Ruland, Judith. 2003. *Critical Thinking Standart*. Unviversity of Central Florida. Faculty Center

- Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Soeprapto. 2001. *Membuat Manusia berpikir Kreatif dan Inovatif*. Bandung : Nuansa
- Sugiyono.2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : ALFABETA
- Sujinah. 2011. *Model Pengembangan Kurikulum & Pembelajaran Siswa CI (Cerdas Istimewa)*. Surabaya : Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Suparno, Paul. 1997. *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*. Yogyakarta
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: prestasi pusaka publisher
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : prestasi pusaka publisher
- Zamroni & Mahfudz. 2009. *Panduan Teknis Pembelajaran yang Mengembangkan Critical Thinking*. Jakarta. Depdiknas

Skripsi

- Dian, Utama. 2013. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Di Kelas VII A SMP Negeri 2 Lamongan*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surabaya : FIS Unesa
- Nurika, Islahul. 2015. *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Self Efficacy Pada Materi Pokok Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Laju Reaksi Kelas XI SMA Negeri 4 Sidoarjo* Skripsi Tidak Diterbitkan. Surabaya : FMIPA Unesa
- Daniel Dike. (2010). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Model TASC (Thinking Actively in a Social Context) pada Pembelajaran IPS. *Jurnal Penelitian*. Hlm. 15-29

Website

- Bhisma Murti. (2009). Berpikir Kritis (*Critical Thinking*). Seri Kuliah Budaya Ilmiah. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Diakses dari alamat <http://atauatauresearchengenis.com>. pada tanggal 3 November 2014
- Rahmat. 2010. *Pengukuran Keterampilan berpikir kritis*. ([http://gurupembaharu.com /home/?p=3462](http://gurupembaharu.com/home/?p=3462)) diakses tanggal 3 November 2014