

## **Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA Labschool Unesa**

**Dian Furranti Andhani<sup>1</sup>, Dian Ayu Larasati<sup>2</sup>, Susi Andriyati<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Pendidikan Profesi Guru, Universitas Negeri Surabaya,

<sup>3</sup> Sekolah Menengah Atas Labschool Universitas Negeri Surabaya

e-mail: [dianfurrantiandhani@gmail.com](mailto:dianfurrantiandhani@gmail.com)

### **Abstrak**

Observasi awal diketahui bahwa siswa kelas X-3 SMA Labschool Unesa kurang kritis dalam berpikir. Hal tersebut ditunjukkan dari kurangnya kemampuan siswa dalam proses perumusan masalah hingga penarikan kesimpulan serta rendahnya antusiasme siswa dalam tanya jawab dan menanggapi fenomena yang dihadirkan saat diskusi berlangsung. Penelitian ini bertujuan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Upaya untuk mencapai tujuan tersebut, maka penelitian ini dirancang dengan menggunakan model penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2023. Subjek penelitian yaitu siswa kelas X-3 yang berjumlah 24 siswa, instrumen pengumpulan data melalui tes tiap akhir siklus. Hasil penelitian menunjukkan terjadi perubahan hasil belajar siswa pra tindakan yakni terdapat peningkatan siswa dalam keterampilan berpikir kritis mereka mengalami kenaikan lebih dari 50%. Hal tersebut ditunjukkan dari persentase kenaikan kegiatan pra-tindakan ke siklus I sebesar 4,26% dan kenaikan siklus I ke siklus II sebesar 12,92%. Temuan penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa kelas X-3 SMA Labschool Unesa mengalami peningkatan dari pra tindakan, siklus I, dan siklus II.

**Kata kunci:** PBI, Keterampilan Berpikir Kritis

### **Abstract**

Referring to the results of the preliminary observation, it revealed that students of grade X-3, SMA Labschool Unesa, were less critical. It was signalled by a lack of skills in the process of formulating problems to drawing inferences. This study aims to enhance the students' critical thinking skills. To achieve such an objective, classroom action research was carried out. It took place in May, 2023. The research subjects were 24 high school students of grade X-3. The data collection instrument involved administering a test in the end of each cycle. The results of the study showed an improvement or an increase in the students' pre-treatment learning outcomes regarding the critical thinking skills by 50%. It was displayed through an increase in the pre-treatment to cycle 1 by 4.26% and cycle 1 to cycle 2 by 12.92%. The findings suggest that the critical thinking skills of students of grade X-3, SMA Labschool Unesa, improved from the pre-treatment, cycle 1 and cycle 2.

**Keywords :** PBI, Critical Thinking Skills

### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran merupakan suatu proses yang rumit karena tidak sekedar menyerap informasi dari guru tetapi melibatkan berbagai kegiatan dan tindakan yang harus dilakukan untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik. Salah satu kegiatan pembelajaran yang menekankan berbagai kegiatan dan tindakan yaitu menggunakan model tertentu dalam pembelajaran tersebut. Menurut Tan (dalam Rusman, 2011: 229) "pembelajaran berbasis

masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.” Namun kebanyakan guru kurang bisa menerapkan model yang sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga siswa kurang maksimal dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA Labschool Unesa kelas X-3 didapatkan data bahwa saat melakukan diskusi kelompok, siswa kurang kritis dalam berpikir. Hal tersebut ditunjukkan dari kurangnya kemampuan siswa dalam proses perumusan masalah hingga penarikan kesimpulan serta rendahnya antusiasme siswa dalam tanya jawab dan menanggapi fenomena yang dihadirkan saat diskusi berlangsung. Penjelasan tersebut diperkuat dengan skor hasil diskusi yang menunjukkan bahwa dari 24 siswa kelas X-3 yang terdiri dari 7 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan, 14 diantaranya mendapatkan nilai diskusi masalah antara 60-70. 16 orang tersebut terlihat tidak menunjukkan sekurang-kurangnya dua indikator keterampilan berpikir kritis. Mereka cenderung kurang memberi tanggapan secara spesifik mengenai materi yang sedang mereka diskusikan. Dari bukti tersebut dapat disimpulkan bahwa 67% siswa kurang optimal dalam melakukan proses analisis hingga menyimpulkan sebuah permasalahan.

Berdasarkan hasil ulangan harian materi sebelumnya, siswa kelas X-3 memperoleh hasil yang kurang maksimal. Dari 24 siswa kelas X-3, siswa yang mendapatkan nilai diatas 76 hanya 5 orang. Sedangkan yang mendapatkan nilai dibawah 76 sebanyak 19 orang atau sekitar 79% dari total keseluruhan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang telah disampaikan oleh guru ternyata tidak terserap seluruhnya oleh siswa.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan penerapan model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Keterampilan berpikir kritis siswa sangat perlu dikembangkan demi keberhasilan mereka dalam pendidikan dan dalam kehidupan bermasyarakat. Keterampilan berpikir kritis dapat dikembangkan atau diperkuat, melalui proses pembelajaran.

Model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) merupakan model pembelajaran yang berlandaskan paham konstruktivistik yang mengakomodasi keterlibatan siswa dalam belajar dan pemecahan masalah otentik (Arends et al., 2001). Dalam pemerolehan informasi dan pengembangan pemahaman tentang topik-topik, siswa belajar bagaimana mengkonstruksi kerangka masalah, mengorganisasikan dan menginvestigasi masalah, mengumpulkan dan menganalisis data, menyusun fakta, mengkonstruksi argumentasi mengenai pemecahan masalah, bekerja secara individual atau kolaborasi dalam pemecahan masalah. Dengan kata lain model pembelajaran ini mengangkat satu masalah aktual sebagai satu pembelajaran yang menantang dan menarik. Peserta didik diharapkan dapat belajar memecahkan masalah tersebut secara adil dan obyektif.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR). Fokus PTK terletak pada siswa dan proses pembelajaran yang terjadi di kelas dengan tujuan utama adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di kelas dan meningkatkan kemampuan guru dalam proses dan praktik pembelajaran. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini akan dilaksanakan dengan siklus, yang setiap siklusnya terdiri dari dua kali pertemuan selama 2 jam pelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI)

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X-3 SMA Labschool Unesa pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Subjek penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X-3 SMA Labschool Unesa yang berjumlah 24 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dan soal tes keterampilan berpikir kritis yang berjumlah enam butir soal esai. Pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, observasi, dan tes keterampilan berpikir kritis yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Analisis data dilakukan dengan menggunakan rumus rata-rata nilai selanjutnya dihitung peningkatan nilai kemampuan berpikir

kritis pada setiap siklus.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti melakukan kegiatan observasi awal sebelum melakukan tindakan dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI). Observasi dilakukan di kelas X-3 SMA Labschool Unesa dengan jumlah siswa sebanyak 24 orang. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sebelum diterapkan model PBI. Adapun hasil observasi awal yang didapatkan adalah sebagai berikut.

**Tabel 1 Kemampuan Awal Peserta Didik**

Aktivitas siswa	Jumlah siswa yang muncul	Persentase (%)
Aktif	8	33
Tidak aktif	16	67
Jumlah	24	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa hanya sekitar 8 siswa dari total keseluruhan sebanyak 24 siswa yang terlihat aktif dalam proses diskusi. Keaktifan tersebut muncul saat mereka dapat mengungkapkan permasalahan yang disajikan guru, menjelaskan sebab akibat dari permasalahan hingga menyimpulkan solusi yang tepat untuk permasalahan tersebut. Namun sisanya, sebanyak 16 siswa kurang menanggapi permasalahan yang disajikan. Mereka cenderung melakukan aktifitas diluar proses diskusi.

pada perolehan skor siklus I, dapat dilihat bahwa siswa belum cukup mampu untuk melakukan deduksi ketika mereka disajikan sebuah permasalahan. Sebanyak 8 orang siswa mendapatkan poin 2 pada soal nomor 3. Selain itu, siswa juga belum mampu melakukan evaluasi terhadap permasalahan yang disajikan pada soal tes. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil skor siswa dimana sebanyak 15 orang siswa mendapatkan poin 3. Hasil penelitian pada siklus I menunjukkan bahwa terdapat kenaikan dari jumlah siswa yang mendapatkan skor berpikir kritis baik. Pada siklus sebelumnya, rata-rata skor yang didapatkan pada saat pra-tindakan yakni sebesar 70,4. Sedangkan rata-rata skor yang didapatkan pada saat tes siklus I yakni sebesar 73,4. Meskipun rata-rata kelas telah mengalami kenaikan, namun skor yang didapatkan masih belum mencapai batas minimal. Banyaknya siswa yang mendapatkan skor dibawah 76 juga masih lebih banyak daripada siswa yang mendapatkan skor diatas 76. Selain itu dilihat dari skor tiap butir soal, siswa perlu mendapatkan pemahaman lebih lagi pada setiap indikator keterampilan berpikir kritis.

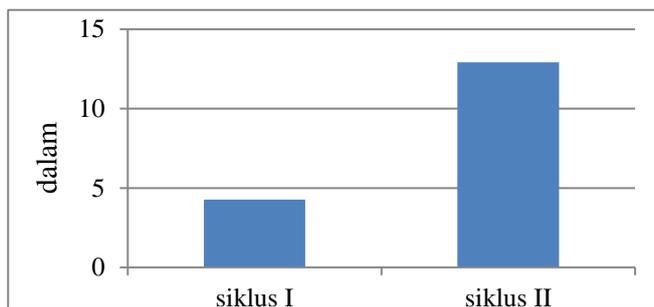
Pada siklus II telah mampu merumuskan suatu masalah yang telah disajikan dalam artikel pada soal tes siklus II, meformulasikan dalam bentuk pertanyaan, memberikan argumen, mengumpulkan data hingga menarik satu kesimpulan serta memberikan solusi. Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa tersebut dapat dilihat dari kenaikan poin yang didapatkan di setiap nomor soal dari siklus I ke siklus II. Selain itu, terdapat peningkatan skor tes keterampilan berpikir kritis dari kegiatan pra-tindakan, siklus I dan siklus II. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari sajian tabel berikut.

**Tabel 2 Kenaikan Frekuensi Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kritis Tiap Siklus**

Tahapan	Rata-rata hasil tes	Kenaikan	Persentase (%)
Pra-Tindakan	70,4	-	
Siklus I	73,4	3	4,26
Siklus II	82,5	9,1	12,92

Tabel diatas merupakan hasil akhir dari tes keterampilan berpikir kritis mulai dari

kegiatan pra-tindakan, siklus I dan siklus II. Diagram peningkatan hasil tes berpikir kritis dari mulai awal hingga akhir (dalam persen) dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 1 Diagram Kenaikan Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kritis**

Penjelasan diatas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan siswa dalam keterampilan berpikir kritis mereka mengalami kenaikan lebih dari 50%. Hal tersebut ditunjukkan dari persentase kenaikan kegiatan pra-tindakan ke siklus I sebesar 4,26% dan kenaikan siklus I ke siklus II sebesar 12,92%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBI berhasil meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas X-3 SMA Labschool Unesa.

## PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Berdasarkan sintak yang dimiliki oleh model pembelajaran PBI bahwa setiap tahapan yang dilakukan mencakup kegiatan yang mendorong siswa untuk memiliki keterampilan merumuskan masalah, memberikan argumen, mengumpulkan data, melakukan evaluasi hingga memberikan solusi yang tepat pada sebuah permasalahan. Hamzah (2008:134) menyatakan bahwa "Kemampuan berpikir kritis merupakan ketrampilan seseorang dalam menggunakan proses berpikirnya untuk menganalisis argumen dan memberikan interpretasi berdasarkan persepsi melalui logical reasoning, analisis asumsi dan interpretasi logis." Oleh sebab itu, dengan penerapan model pembelajaran PBI, indikator berpikir kritis yang dimiliki siswa akan terlatih sehingga keterampilan berpikir kritis siswa dapat meningkat.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa kelas X-3 dapat dilihat dari mulai kegiatan pra-tindakan ke tahap siklus I. Observasi pra-tindakan menunjukkan bahwa hampir semua siswa terlihat pasif saat guru memberikan materi. Siswa kurang menunjukkan pola pikir yang analisis ketika guru sedang menyajikan sebuah permasalahan. Peran guru hanya sebagai penceramah dan siswa hanya bertugas sebagai pencatat materi. Selain dari aktifitas siswa, rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa ditunjukkan oleh hasil materi sebelumnya. Rata-rata hasil tes siswa kelas X-3 sebelumnya yaitu sebesar 70,4. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa belum maksimal dalam menganalisis soal yang disajikan oleh guru sehingga hasil yang didapatkan belum mencapai batas minimal yang ditentukan. Maka dari itu perlu diterapkan model pembelajaran PBI untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas X-3 SMA Labschool Unesa.

Selama kegiatan pembelajaran siklus I berlangsung, peneliti yang bertindak sebagai guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan RPP yang dirancang. Rancangan RPP siklus I telah disesuaikan dengan tahapan yang ada pada model pembelajaran PBI. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran pada siswa dan mengorganisasi siswa untuk melakukan kegiatan studi kasus. Studi kasus dilakukan sesuai dengan pembagian topik masing-masing kelompok. Dalam hal ini guru bertugas membimbing siswa dalam proses perumusan masalah dan pemberian argumen oleh siswa. Setelah itu, siswa mencari data yang sesuai dengan topik yang mereka angkat. Data tersebut sebagai dasar dalam proses analisis hingga penarikan kesimpulan sehingga dihasilkan solusi yang tepat untuk menangani masalah tersebut. Pada kegiatan ini siswa didorong oleh guru melatih keterampilan berpikir kritis yang mereka miliki.

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I, kemampuan berpikir kritis siswa belum

sesuai dengan yang diharapkan karena kebanyakan siswa masih bingung dengan pembelajaran yang baru diterapkan di kelas X-3 ini Sehingga keterampilan berpikir kritis siswa pun belum sesuai dengan yang diharapkan, karena belum mencapai indikator penelitian. Tingkat pemahaman dan cara berpikir siswa masih dianggap kurang kritis dalam mengevaluasi soal-soal yang diberikan oleh guru. Penerapan model pembelajaran PBI pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 4,26%. Dengan demikian, model pembelajaran PBI diterapkan pada siklus I dengan rata-rata hasil tes keterampilan berpikir kritis yang meningkat, yaitu 73,4.

Penerapan siklus II dilaksanakan dengan beberapa perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Pada awal kegiatan siklus II, guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada siswa. Setelah itu guru mengorganisasikan siswa untuk melakukan penyelidikan berupa wawancara yang akan dilakukan oleh penjaga kantin. Hal ini sesuai dengan pendapat (Watson (2002) bahwa prinsip dasar dari konsep PBI adalah pembelajaran yang dimulai dengan niat atau sikap pembelajar untuk memecahkan masalah, pertanyaan atau teka-teki. Dalam pendekatan berdasarkan masalah, masalah kehidupan yang nyata atau kasus digunakan sebagai motivasi bagi siswa untuk mengidentifikasi dan menyelidiki konsep dan prinsip yang mereka butuhkan untuk mengetahui kemajuan penyelesaian masalah. Topik dari wawancara tersebut terkait dengan pengelolaan limbah kantin sekolah. Setiap kelompok dibagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang menjadi panduan wawancara kepada narasumber. Setelah semua kelompok mendapatkan panduan wawancara, mereka dipersilahkan untuk melakukan tanya jawab dengan penjaga kantin. Hasil dari wawancara tersebut dijadikan sebagai sumber data mereka.

Pada kegiatan siklus II, siswa telah menunjukkan peningkatan keterampilan dalam berpikir kritis. Siswa sudah berani mengungkapkan pendapat mereka saat presentasi di depan kelas. Siswa merasa senang dan tertarik mengikuti pembelajaran karena ada inovasi baru pada pembelajaran di kelas yang membuat mereka menjadi tidak cepat bosan dan lebih aktif lagi dalam mengikuti proses pembelajaran. Keberhasilan ini tidak terlepas dari peran serta dan upaya guru dalam membimbing serta mengarahkan siswanya secara maksimal, sehingga kegiatan pembelajaran sesuai dengan skenario yang telah dibuat dapat berjalan dengan baik dan dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan. Peningkatan pada siklus II ini juga ditunjukkan dari rata-rata hasil tes keterampilan berpikir kritis yaitu mencapai 82,5. Dengan demikian, persentase hasil tes naik sebesar 12,92%.

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah membuat siswa tidak hanya menghafal materi yang diberikan guru dan tidak terlalu bergantung pada guru dalam memecahkan permasalahannya, akan tetapi diharapkan siswa dapat memahami apa yang telah dipelajari dengan menggali kemampuan berpikirnya serta mampu mengaplikasikan dan memecahkan permasalahannya yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari sehingga hasil belajarnya pun bisa meningkat.

Berdasarkan penjelasan dan penjabaran tersebut dapat disimpulkan bahwa menerapkan model pembelajaran PBI dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian ini dapat membuktikan bahwa model pembelajaran PBI dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar selalu direfleksikan sesuai dengan masukan observer dan pengamatan perkembangan keterampilan berpikir kritis setiap pertemuannya. Oleh sebab itu penelitian ini dihentikan dan tidak perlu dilanjutkan lagi pada siklus selanjutnya.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) dapat terlaksana dengan baik dan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas X-3 SMA Labschool Unesa. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa setelah dilakukan tindakan siklus I adalah 73,4, nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik setelah dilakukan tindakan siklus II adalah 82,5. Artinya persentase peningkatan kemampuan berpikir analitis sebesar 12,92 % dari siklus I ke siklus II.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Bakti, Heny Lutfia Eka. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Keterampilan Memecahkan Masalah dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IPS 1 SMAN 2 Batu*. Malang; UM
- Bonnie dan Potts. 2003. *Strategies for Teaching Critical Thinking. Practical Assesment, Research & Evaluation*. [online]. Tersedia: <http://www.edresearch.org/pare/getvn.asp?v=4&n=3> (diakses pada tanggal 25 Maret 2017)
- Depdiknas. 2002. *Pendekatan kinstekstual*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- EGGEN, Paul dan KAUCHAK, Don. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran – Mengajarkan Konten Ketrampilan Berpikir*. (Edisi Keenam). Jakarta: PT Indeks
- Fisher, Alex. 2008. *Berpikir kritis: Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Ibrahim, Muslimin. 2005. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya : University Press
- Majid, Abdul. *Strategi pembelajaran*. 2013. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Maryani, E. (2009). *Kompilasi Pendidikan Geografi dalam Konteks IPS*. Bandung. Jurusan Pendidikan Geografi FPIPS UPI.
- Marzano, Robert J. et.all. 1988. *Dimension Of Thinking*, USA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Nurhadi, *Kurikulum 2004 Pertanyaan dan Jawaban*, 2004. Jakarta: Grasindo
- Ennis, R. H. (1989). *Evaluating Critical Thinking*. Pacific Grove, CA: Critical Thinking Press Software.
- Purwaningsih, Ira. 2012. *Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*, (Online), (<http://jurnalonline.um.ac.id/data/artikel/artikel/E67FDF9F7E69BEB865ABE1DC9CD3E489.pdf>), diakses 10 Desember 2017
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Uno, Hamzah B. 2007. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sanjaya, W. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta; Kencana
- Sugiyanto. 2009. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 FKIP UNS Surakarta.
- Watson, G., Glaser, E.M., & Rust, J. (2002). *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal UK Edition*. London: Pearson Education Limited