



## THE IMPLEMENTATION OF PBL AND IBL COLLABORATION MODELS USING VIDEO TO IMPROVE STUDENTS' CRITICAL THINKING

Oleh:

Yessyca Yunitasari, Muhammad Akhyar, dan Sudiyanto  
Universitas Sebelas Maret  
Email: [yessyca\\_yunita94@student.uns.ac.id](mailto:yessyca_yunita94@student.uns.ac.id)

**Abstract.** History teaching nowadays has not been able to develop students' critical thinking skill in reconstructing historical events and the values which are contained in those events. The learning model used is a conventional model with expository method and memorization of the material. Therefore, teacher needs an innovative learning model that is able to accommodate the development of students' critical thinking skills in History learning. This study aimed to improve the students' critical thinking skills through the implementation of PIBL (Problem Inquiry Based Learning) model. PIBL model in this study refers to the collaboration between problem based learning (PBL) and inquiry based learning (IBL) models. PIBL model has five stages of learning, namely: 1) problem identification; 2) proposing hypotheses; 3) collecting data; 4) explorative learning; and 5) formulating conclusions. The PIBL model was applied in History learning using video. Research subjects were tenth grade students in one of high schools in Jember. This study used classroom action research consisting of three cycles. The results showed that the students' ability to think critically increased in each cycle. In cycle 1, the ability to think critically was 50.33%. In cycle 2, it increased to 69.83% and in cycle 3 it increased to 78,38%. Thus, it can be concluded that the implementation of PIBL model improved the students' critical thinking skill.

### Informasi Artikel :

Artikel diterima 22 November 2020  
Perbaikan 2 Februari 2020  
Diterbitkan 25 Februari 2020  
Terbit Online 25 Februari 2020

**Kata kunci:** Model; Problem Based Learning (PBL); Inquiry Based Learning (IBL); Critical Thinking Skills

### A. PENDAHULUAN

Berpikir kritis berhubungan dengan pembuatan keputusan yang baik. Untuk menghadapi ketidakpastian di masa mendatang, maka yang bisa kita lakukan adalah membuat kemungkinan keputusan terbaik. Dalam pendidikan, karir atau kehidupan, orang yang konsisten membuat keputusan terbaik akan lebih sukses (Anne & Kreitzberg, 2010). Keterampilan berpikir kritis sangat penting untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan

secara efektif. Siswa yang mampu berpikir kritis dapat menyelesaikan masalah secara efektif baik di sekolah atau kehidupan sehari-hari (Donovan & Green, 2014; Magrabi, Pasha, & Pasha, 2018).

Pengembangan kemampuan berpikir kritis dapat dilakukan melalui pendidikan dengan cara menciptakan pembelajaran abad 21. Pembelajaran abad 21 diarahkan untuk mendorong peserta didik aktif mencari tahu dan menggali informasi dari berbagai sumber bukan pasif meneri-

ma pengetahuan dari guru. Pembelajaran abad 21 memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih aktif belajar dibandingkan guru sehingga siswa memiliki peran yang lebih besar dalam proses pembelajaran (Uno, 2007). Pada akhirnya proses transformasi ini membantu siswa menjadi pemikir yang mandiri.

Proses pembelajaran tersebut sayangnya belum terjadi dalam pembelajaran sejarah. Pembelajaran sejarah di sekolah dewasa ini cenderung berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga kurang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis. Media dan metode yang digunakan belum sepenuhnya melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Rendahnya kemampuan berpikir kritis tersebut dapat terlihat dari kemampuan analisis dan interpretasi siswa terhadap peristiwa sejarah rendah, kemampuan berargumentasi atau menyatakan pendapat masih rendah, kurang mampu mengevaluasi keputusan sebuah tindakan, serta belum mampu menyimpulkan hasil pembelajaran. Hal ini akhirnya berdampak pada rendahnya hasil belajar sejarah siswa.

Guru terbiasa menciptakan proses pembelajaran sejarah yang mudah dengan mentransfer pengetahuan daripada menciptakan pembelajaran yang mengajak peserta didik menggunakan

penalaran tinggi. Guru belum mengaitkan materi sejarah dengan kehidupan nyata apalagi menggali nilai-nilai yang terkandung di dalam peristiwa sejarah. Guru lebih mengedepankan fakta sejarah sebagai materi utama dalam pembelajaran sejarah (Alfian, 2011). Sementara pendidikan sejarah yang ideal bukan hanya menghafal fakta sejarah dalam bentuk pengulangan lisan dari buku pelajaran, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir secara rasional, kritis, kreatif, dan empiris (Hasan, 2008; Susrianto, 2012).

Dampak dari proses pembelajaran sejarah tersebut membuat kurangnya minat dan keaktifan peserta didik dalam belajar sejarah. Proses pembelajaran tersebut juga membuat peserta didik malas berpikir sehingga mereka terbiasa menjawab soal atau pertanyaan guru dengan cara mengutip kata-kata dari buku tanpa menganalisis kutipan tersebut. Akibatnya nilai ujian yang diperoleh belum tentu relevan dengan tingkat pemahaman mereka dan siswa akan kesulitan mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh di kelas dengan kehidupan nyata (Ngalimun, 2014:94). Berdasarkan pernyataan tersebut, penelitian ini penting dilakukan dalam rangka menyediakan alternatif model pembelajaran yang inovatif dan mampu meningkatkan kemam-

puan berpikir kritis.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yakni: 1) Bagaimana penerapan model PIBL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis?; dan 2) Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis setelah menerapkan model PIBL?

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mendeskripsikan penerapan model PIBL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis; dan 2) Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model PIBL.

## B. METODE PENELITIAN

Model pembelajaran yang dapat diterapkan guru adalah model *Problem Inquiry Based Learning* (PIBL). Model PIBL merupakan kolaborasi antara model *Problem Based Learning* (PBL) dan *Inquiry Based Learning* (IBL). Terdapat dua alasan peneliti mengkolaborasikan model PBL dan IBL, yaitu: 1) Model PBL dan IBL termasuk model yang dianjurkan untuk diimplementasikan dalam pembelajaran K13; 2) Kolaborasi dimaksudkan untuk mengatasi kelemahan dari model PBL dan IBL; 3) Model PBL dan IBL telah terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu. Penera-

pan model ini dapat melatih peserta didik untuk beraktivitas melakukan pengamatan, observasi, penelitian, atau mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dan diyakini mampu menyiapkan peserta didik menghadapi tantangan abad ke-21.

Model PBL merupakan model pengajaran yang menggunakan permasalahan nyata sebagai konteks pembelajaran (Shoimin, 2014). PBL banyak direkomendasikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Downing, 2013; Duch, et al., 2001; Magsino, 2014; Shaer & Gaber, 2014; Silva, Bisso, Rodriguez, & Vasquez, 2018; Tsai & Tang, 2017). Meskipun PBL berdampak positif bagi siswa, tetapi PBL juga memiliki kelemahan. PBL hanya memfokuskan siswa untuk memecahkan masalah tanpa mempelajari lebih dalam dari pengetahuan yang penting bagi perkembangan mereka sehingga mencegah siswa mengembangkan pemikiran kreatif mereka (Roberts, 2010). Untuk mengatasi kelemahan tersebut maka perlu dikolaborasikan dengan IBL.

IBL melibatkan siswa dalam pembelajaran, merumuskan pertanyaan, menyelidiki, berpikir kritis, membangun pemahaman, makna, dan pengetahuan baru yang digunakan untuk menjawab pertanyaan atau menentukan solusi permasalahan (Friedman, et al., 2009;

Vaughan & Prediger, 2014). Jika PBL cenderung memecahkan masalah secara teoritis, maka IBL akan meningkatkan pembelajaran siswa secara praktek. Pengolaborasian model PBL dan IBL diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis sebagai salah satu keterampilan penting yang dibutuhkan dimasa depan.

Metode penelitian dalam penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang diadaptasi dari model skema Stephen Kemmis. Penelitian ini terdiri dari tiga siklus yang meliputi perencanaan, penerapan, observasi dan evaluasi hasil, dan refleksi. Setiap siklus dilakukan dua kali pertemuan. Teknik analisis data menggunakan teknik statistik deskriptif, yaitu kegiatan mendeskripsikan data statistik yang terkumpul menggunakan aspek-aspek non perhitungan numerik. Penelitian bertempat di SMAN 4 Jember. Subjek penelitian adalah siswa kelas X Sos 2. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-April 2019. Materi yang diajarkan adalah “perkembangan masyarakat Indonesia pada masa praaksara”.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kuantitatif berpikir kritis diperoleh dari hasil tes yang dikerjakan siswa. Tes yang digunakan berjumlah 20 butir soal. Tiap butir soal yang

digunakan sudah diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan Anates. Peningkatan kemampuan berpikir kritis diukur melalui peningkatan setiap indikator berpikir kritis yang dievaluasi pada setiap akhir siklus. Kriteria tingkatan berpikir kritis dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.1.

**Tabel 2.1.** Kriteria Persentase Berpikir Kritis

Skor	Kategori
$80 < SA \leq 100$	Sangat Kritis
$70 < SA \leq 79$	Kritis
$60 < SA \leq 69$	Cukup Kritis
$\leq 60$	Kurang Kritis

Sumber: Kemendikbud (2013)

Model PIBL mengandung unsur-unsur pemecahan masalah dan inkuiri. Kegiatan pembelajaran yang melibatkan pemecahan masalah dan pemahaman memberikan peluang untuk berpikir kritis dan memiliki efek yang lebih positif pada kemampuan berpikir dan prestasi belajar siswa. Kegiatan menyelidiki (investigasi), membuat proyek dan menyiapkan presentasi memungkinkan peserta didik untuk menggunakan proses berpikir lebih tinggi karena mengharuskan siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyintesis informasi dari berbagai sumber (Arends & Kilcher, 2010). Alasan peneliti mengolaborasikan

model PBL dan IBL karena kedua model tersebut terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Penelitian Shaer & Gaber (2014) menyatakan bahwa PBL efektif mengembangkan pemikiran kritis melalui merangsang minat siswa, dan menciptakan diskusi yang bermakna. Penelitian Hartati & Sholihin (2015), Ningsih, Hidayat, & Kusairi (2018), dan penelitian Nafiah & Suyanto (2014) juga menyatakan bahwa PBL berdampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar. Penelitian Downing, Ning, & Shin (2011) PBL memiliki dampak yang signifikan terhadap pengembangan metakognisi siswa. Siswa tidak hanya belajar cara memecahkan masalah tetapi juga belajar bagaimana proses pemecahan masalah. Penelitian Magsino (2014) menunjukkan bahwa PBL mampu mengasah pemikiran kritis pada tiga domain Taksonomi Bloom (analisis, sintesis, dan evaluasi).

Model IBL juga berpengaruh pada pengembangan kemampuan berpikir kritis. Penelitian Avsec & Kocijancic (2016) juga menyatakan bahwa IBL memiliki efek positif yang besar pada pengembangan kemampuan pemecahan masalah, pemikiran kritis, dan pengambilan keputusan. Penelitian Laxman (2013) menyatakan bahwa dengan menerapkan

IBL, siswa dapat menentukan metode, strategi dan topik yang perlu diselidiki untuk merumuskan solusi masalah secara mandiri sehingga siswa terlibat dalam aktivitas berpikir yang lebih tinggi. Penelitian Palmer (2002) menyatakan bahwa siswa yang menerapkan model IBL berkesempatan belajar tentang topik yang jauh lebih luas, mengembangkan keterampilan pencarian literatur tingkat lanjut, mengembangkan kemampuan untuk menganalisis dan mensintesis informasi dalam berbagai cara, serta mengembangkan pembelajaran mandiri dan kooperatif.

Model PIBL dalam pembelajaran ini diterapkan dengan bantuan media video. Model pembelajaran yang diterapkan di lingkungan dengan sumber daya yang kaya akan informasi digital maka akan menghasilkan pembelajaran yang sejalan dengan keterampilan abad 21 (Huijser Kek, & Terwijn, 2015). Penggunaan media video pada penelitian ini berpengaruh positif terhadap minat siswa dalam belajar sejarah. Sebagian besar siswa menganggap pembelajaran sejarah membosankan karena metode pembelajarannya seringkali menggunakan ceramah. Fakta sejarah apabila hanya disampaikan secara lisan akan lebih sulit dipahami karena bersifat abstrak. Siswa harus ditunjukkan secara langsung se-

hingga memunculkan rasa tertarik dalam diri siswa (Pradana, Pramono, & Atno, 2017). Video membantu guru memvisualisasikan peristiwa sejarah yang telah lampau dalam bentuk dokumenter sehingga memudahkan guru menyampaikan kejadian-kejadian faktual di dalam kelas (Uno, 2017). Penggunaan video pada penelitian ini mampu meningkatkan ketertarikan dan keingintahuan dalam pembelajaran sejarah sehingga men-

dorong siswa berpikir lebih mendalam untuk memuaskan rasa ingin tahunya.

Model PIBL dilaksanakan melalui lima fase. Fase 1, yaitu siswa mengidentifikasi masalah. Fase 2, yaitu mengajukan hipotesis. Fase 3, yaitu mengumpulkan data. Fase 4, yaitu pembelajaran eksploratif. Fase 5, yaitu merumuskan kesimpulan seperti yang ditunjukkan pada tabel 2.2.

**Tabel 2.2.** Fase Model PIBL

Fase	Kegiatan Guru
<b>Fase-1</b> Identifikasi masalah	Guru menampilkan tayangan video kemudian menyajikan permasalahan yang terkait dengan video kemudian memotivasi siswa untuk mengidentifikasi masalah dan mengorganisasikan ide dan pengetahuan awal siswa untuk menyelesaikan masalah secara berkelompok
<b>Fase-2</b> Mengajukan hipotesis	Guru melakukan sesi tanya jawab yang tentang masalah yang dikaji dan membimbing siswa membuat hipotesis
<b>Fase-3</b> Pengumpulan data	Guru memfasilitasi siswa untuk mengumpulkan data melalui berbagai sumber dan membantu siswa menyeleksi informasi yang relevan
<b>Fase-4</b> Pembelajaran eksploratif	Guru membimbing siswa dalam mengeksplor, mengolah, dan menganalisis data
<b>Fase-5</b> Perumusan kesimpulan	Guru memotivasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembelajaran atau dibandingkan dan mengevaluasi apakah permasalahan yang diberikan di awal pembelajaran sudah dapat terjawab oleh siswa

Pembelajaran diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran dan menyampaikan langkah-langkah model PIBL menggunakan media video. Guru menyajikan permasalahan yang akan dikaji oleh siswa. Siswa secara berke-

lompok mengamati tayangan video kemudian mengidentifikasi permasalahan dalam video tersebut. Masalah yang disajikan bukan bersifat abstrak melainkan masalah dunia nyata sehingga membantu siswa menjadi pembelajar aktif karena

pengetahuan tersebut dapat diaplikasikan dalam kehidupannya atau sesuai dengan pengalamannya (Downing, 2013; Hmelo & Silver, 2014). Pembelajaran dilanjutkan dengan siswa merumuskan hipotesis yang akan dikaji kebenarannya melalui kegiatan penyelidikan. Guru bertindak sebagai motivator dan fasilitator bagi siswa, membantu siswa yang kesulitan dalam membuat hipotesis. Siswa mengumpulkan data yang untuk menguji hipotesis. Setelah data terkumpul, siswa mengonstruksi data dalam rangka menguji hipotesis dan memecahkan masalah. Masalah dipecahkan secara berkelompok dengan dibantu arahan dari guru (Savin dan Baden, 2003). Pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan hasil diskusi sehingga dapat diketahui apakah siswa dapat memecahkan masalah yang dikaji atau tidak. Guru memberikan tes di akhir pertemuan. Hasil tes akan digunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir kritis pasca penerapan model PIBL. Tes mengandung aspek-aspek berpikir yang terdiri dari lima indikator, yaitu indikator 1, menganalisis masalah yang dikaji. Indikator 2, memberikan argumen yang logis. Indikator 3, menginterpretasi suatu pernyataan yang berhubungan dengan masalah yang dikaji. Indikator 4, mengevaluasi solusi permasalahan. Kemudian indikator 5,

menyimpulkan hasil pengamatan..

Tahapan-tahapan dalam model PIBL dapat melatih kognitif tingkat tinggi siswa. Siswa diajak menganalisis dan menginterpretasi masalah berdasarkan bukti yang telah dikumpulkannya. Siswa didorong berani untuk berargumentasi atau berpendapat. Melalui diskusi kelompok, siswa mampu menilai solusi permasalahan yang dipilihnya serta mampu menyimpulkan hasil diskusi yang telah mereka lakukan. Berpikir secara analitis, latihan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan penilaian untuk mencapai solusi masalah yang logis, rasional, dan masuk akal menunjukkan pemikiran kritis (Birgili, 2015; Magrabi, et al., 2018; Masek & Yamin, 2011). Berpikir secara kritis dalam pembelajaran ini ditujukan untuk membantu siswa melakukan penyelidikan guna menyelesaikan permasalahan. Penyelesaian masalah yang dilakukan siswa semakin membaik pada tiap siklus. Hal ini menandakan bahwa siswa telah melatih kemampuan berpikir kritisnya untuk menyelesaikan masalah. Siswa yang mampu berpikir kritis mampu memahami suatu masalah lebih mendalam sehingga dapat menyelesaikan masalah secara efektif (Kamin, et al., 2001). Oleh karena itu, siswa diharapkan terlibat secara penuh dalam kegiatan pada tiap

fase model PIBL.

Hasil penerapan menunjukkan bahwa model PIBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui perbai-

kan-perbaikan pada tiap siklusnya. Persentase peningkatan kemampuan berpikir kritis pada tiap siklus terdapat pada tabel 2.3 di bawah ini.

**Tabel 2.3.** Persentase Peningkatan kemampuan berpikir Kritis

No	Indikator	Hasil Pra Siklus	Hasil Siklus I	Hasil Siklus II	Hasil Siklus III
1	Menganalisis	35,27%	51,38%	67,77%	79,16%
2	Berargumentasi	36,38%	48,88%	72,77%	78,33%
3	Menginterpretasi	37,50%	53,61%	69,44%	77,50%
4	Mengevaluasi	38,61%	50,55%	73,61%	81,38%
5	Menyimpulkan	37,22%	47,22%	65,55%	75,55%
Rata-rata		37,00%	50,33%	69,83%	78,38%

Data hasil penilaian berpikir kritis siswa pada siklus I diperoleh persentase sebesar 50,33% yang menunjukkan siswa kurang kritis. Indikator yang ketercapaiannya paling rendah yaitu kegiatan menyimpulkan. Siswa kesulitan menyimpulkan hasil diskusinya sehingga guru lebih dominan dalam menyimpulkan hasil diskusi. Keaktifan siswa dalam pembelajaran secara keseluruhan masih rendah. Siswa belum berani berargumentasi atau menyatakan pendapatnya baik saat sesi tanya jawab, diskusi, maupun presentasi di depan kelas. Pada proses diskusi masih ditemukan siswa yang pasif sehingga dominasi siswa kurang merata. Meskipun kemampuan berpikir

kritis siswa masih dikatakan kurang kritis, namun hasilnya mengalami peningkatan mencapai 13,33% dibandingkan hasil pra siklus. Siswa yang termasuk pada kategori cukup kritis, yaitu 9 siswa dan 21 siswa berada pada kategori kurang kritis sehingga pada siklus pertama perlu peningkatan pada aspek-aspek keterampilan berpikir kritis. Hasil refleksi siklus I menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum berjalan dengan baik meskipun setiap langkah pembelajaran telah dilakukan. Oleh karena itu siklus II dilakukan untuk merevisi kekurangan dari siklus I.

Pada pelaksanaan siklus ke II guru memperbaiki proses pembelajaran



dengan mengoptimalkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Guru mendorong keaktifan siswa dalam diskusi kelompok sehingga semua anggota kelompok turut berperan dalam diskusi, presentasi, maupun tanya jawab. Hasil pelaksanaan siklus II mengalami peningkatan. Indikator-indikator yang sebelumnya rendah mulai meningkat. Perolehan skor kemampuan berpikir kritis pada siklus kedua mengalami peningkatan sebesar 19,5% dibandingkan siklus I. Adapun ketuntasan klasikal kemampuan berpikir kritis diperoleh skor 69,83%. Siswa yang termasuk pada kategori sangat tinggi, yaitu 6 siswa, kategori tinggi yaitu 14 siswa, dan kategori cukup, yaitu 10 siswa. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir siswa cukup kritis.

Pada siklus III proses pembelajaran berjalan dengan baik. Guru tidak lagi dominan dalam pembelajaran melainkan hanya membimbing dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. Misalnya guru mengarahkan siswa mencari referensi yang tepat sehingga siswa terdorong menggunakan keterampilan berpikirnya untuk mengolah informasi secara mandiri. Skor perolehan pada siklus III mengalami peningkatan sebesar 8,55% dibandingkan siklus II. Persentase ketuntasan klasikal kemampuan berpikir kritis

sebesar 78,38%. Dari 30 siswa, yang termasuk pada kategori sangat kritis, yaitu 16 siswa, kategori kritis, yaitu 13 siswa, dan kategori cukup kritis 1 siswa. Hasil pelaksanaan siklus III menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis termasuk pada kategori kritis. Jadi kesimpulannya adalah model PIBL efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Hasil penelitian tersebut diperkuat dengan penelitian-penelitian sebelumnya tentang penerapan kolaborasi PBL dan IBL di kelas. Hasil penelitian Roberts (2010) menunjukkan bahwa pengintegrasian inkuiri sebagai dimensi dalam PBL dapat memberikan siswa pendekatan yang lebih positif, terbuka, kreatif, holistik, dan lebih realistis terhadap tantangan PBL. Pengolaborasian tersebut dapat meningkatkan pengalaman belajar dan praktik siswa. Hasil penelitian Huijser, et al. (2015) menyatakan bahwa PBL dapat membantu meningkatkan pembelajaran IBL dan proses mengajarkan keterampilan abad 21. PBL memiliki potensi untuk meningkatkan lingkungan IBL melalui kemampuan beradaptasi dengan kompleksitas konteks pembelajaran kontemporer.

#### **D. SIMPULAN**

Simpulan dari penelitian ini, penerapan model PIBL dalam pembelajaran

sejarah dapat membantu guru meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model PIBL mengarahkan siswa menemukan dan memecahkan masalah kontekstual melalui kegiatan penyelidikan. Aktivitas tersebut membuat siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan berpikir tingkat tinggi. Hasil tes menunjukkan bahwa masing-masing indikator kemampuan berpikir kritis mengalami peningkatan di tiap siklusnya. Diawali dari siklus I didapatkan skor 50,33%, kemudian siklus II diperoleh skor 69,83%, dan siklus III mengalami peningkatan mencapai 78,38%. Peningkatan dari pra siklus hingga akhir pelaksanaan siklus I sebesar 36,02%.

Penelitian ini diharapkan menjadi inovasi dalam pembelajaran sejarah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Pemilihan media yang tepat dapat membantu mengoptimalkan keterlaksanaan model PIBL, seperti penggunaan media visual selain video, seperti gambar, film, miniatur, dan internet. Adanya keterbatasan dalam penelitian ini maka dipandang perlu untuk mengadakan penelitian lanjutan dengan mengambil wilayah penelitian yang lebih luas dan sampel yang lebih banyak. Penelitian dapat dilakukan pada pokok bahasan atau mata pelajaran lainnya sesuai dengan kebutuhan.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, M. (2011). Pendidikan Sejarah dan Permasalahan yang Dihadapi. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(2), pp.1-8.
- Anne & Kreitzberg, C. (2010). Critical Thinking for the Twenty-First Century. (n.d.). Retrieved from <http://www.agilecriticalthinking.com/Portals/0/WhitePapers/CriticalThinkingforthe21stCenturyforWebsite.pdf>.
- Arends, R. and Kilcher, A. (2010). *Teaching for Student Learning*. Hoboken: Taylor & Francis.
- Avsec, S. & Kocijancic, S. (2016). A Path Model of Effective Technology-Intensive Inquiry-Based Learning. *Educational Technology & Society*, 19(1), pp.308-320.
- Birgili, B. (2015). Creative and Critical Thinking Skills in Problem-Based Learning Environments. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 2(2) 71-80.
- Donovan, L. & Green, T., Michel, J. (2014). *Creating 21<sup>st</sup> Century Teaching & Learning Environments*. Huntington Beach, CA: Shell Educational publishing.

- Downing, K. (2013). Using Problem-Based Learning to Facilitate Student Learning. *A CRL*, pp.621-624.
- Downing, K., Ning, F. and Shin, K. (2011). Impact of problem-based learning on student experience and metacognitive development. *Multicultural Education & Technology Journal*, 5(1), pp.55-69.
- Duch, B. J., et al. (2001). *The Power of Problem-Based Learning*. Virginia: Stylus Publishing.
- Friedman, D., Crews, T., Caicedo, J., Besley, J., Weinberg, J. and Freeman, M. (2009). An exploration into inquiry-based learning by a multidisciplinary group of higher education faculty. *Higher Education*, 59(6), pp.765-783.
- Hartati, R. & Sholihin, H. (2015). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran IPA Terpadu Siswa SMP. *Prosiding Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains 2015 (SNIPS 2015)*. 8-9 Juni, pp. 505-508.
- Hasan, S. H. (2008). *Problematika Pendidikan Sejarah*. Bandung: Pendidikan Sejarah FPIPS-UPI.
- Hmelo-Silver, C. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), pp.235-266.
- Huijser, H., Kek, M. and Terwijn, R. (2015). Enhancing Inquiry-Based Learning Environments with the Power of Problem-Based Learning to Teach 21st Century Learning and Skills. *Innovations in Higher Education Teaching and Learning*, pp.301-320.
- Kamin, C., O'Sullivan, P., Younger, M. and Deterding, R. (2001). Measuring Critical Thinking in Problem-Based Learning Discourse. *Teaching and Learning in Medicine*, 13(1), pp.27-35.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). *Materi Pelatihan Guru dan Implementasi Kurikulum 2013 SMA/MA dan SMK dan MAK Sejarah Indonesia*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Laxman, K. (2013). Infusing inquiry-based learning skills in

- curriculum implementation. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 2(1), 41–55. doi: 10.1108/20468251311290123
- Magrabi, S. A. R., Pasha, M. I., & Pasha, M. Y. (2018). Classroom teaching to Enhance Critical Thinking and Problem-Solving Skills for Developing IOT Applications. *Journal of Engineering Education Transformations*, 31(30) 152-157.
- Magsino, R. M. (2014). Enhancing Higher Order Thinking Skills in a Marine Biology Class through Problem-Based Learning. *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*, 2(5), pp.1-6.
- Masek, A. dan Yamin, S. (2011). The Effect of Problem Based Learning on Critical Thinking Ability: A Theoretical and Empirical Review. *International Review of Social Sciences and Humanities*, 2(1) 215-221.
- Nafiah, Y. and Suyanto, W. (2014). Penerapan model problem-based learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4(1).
- Ngalimun. (2014). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Ningsih, P. R., Hidayat, A., & Kusairi, S. (2018). Penerapan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas III. *Jurnal Pendidikan*, 3(12), pp.1587-1593.
- Palmer, S. (2002). Enquiry-Based Learning Can Maximise a Students Potential. *Psychology Learning & Teaching*, 2(2), 82–86. doi: 10.2304/plat.2002.2.2.82
- Pradana, A., Pramono, S. E., & Atno. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Menggunakan Video Dokumenter dengan Subtema Pertempuran Palagan Ambarawa di Kelas XI SMA N 1 Ambarawa. *Indonesian Journal of History Education*, 5 (2) 8-15.
- Savin, M. dan Baden. (2003). *Facilitating Problem-Based Learning: Illuminating Perspective*. Philadelphia: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Shaer, A. E. & Gaber, H. (2014). Impact of Problem-Based Learning on Students Critical Thinking Dispositions, Knowledge

- Acquisition and Retention. *Journal of Education and Practice*, 5(14), pp.74-85.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Silva, A., Bispo, A., Rodriguez, D. and Vasquez, F. (2018). Problem-based learning. *Revista de Gestão*, 25(2), pp.160-177.
- Susrianto, E. (2012). Peranan Pendidikan Sejarah dalam Membangun Karakter Bangsa. *Jurnal Lentera*, 1(5), pp.33-44.
- Tsai, M. and Tang, Y. (2017). Learning attitudes and problem-solving attitudes for blended problem-based learning. *Library Hi Tech*, 35(4), pp.615-628.
- Uno, H. (2007). *Profesi kependidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.