

# Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantu Aplikasi Qr-Code Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa



Rina<sup>1</sup>, Tohap Pandapotan Simaremare<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Jambi, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Jambi, Indonesia

*Corresponding Author* : rrinaaa73@gmail.com

<b>Article Info</b>	<b>Abstrak</b>
<p><i>Article history:</i> <i>Received:</i> 1 – 06 - 2023 <i>Revised :</i> 22 – 09 - 2023 <i>Accepted:</i> 11 – 12 - 2023</p> <p><b>Kata Kunci:</b> <i>Kemampuan Berpikir Kritis Problem based Learning Qr-Code</i></p>	<p>Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran Problem Based Learning dengan dikolaborasi dengan media aplikasi Qr-Code dapat membantu siswa beradaptasi dengan teknologi dan dapat meningkatkan pengetahuan ataupun menambah kegiatan dalam proses belajar siswa kelas XI Ips 2 SMAN 2 Muaro Jambi tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian ini menggunakan riset penelitian Tindakan kelas yang melibatkan guru secara aktif dalam pengumpulan data dan analisis data. Ada tiga siklus yang direncanakan untuk penelitian ini dengan setiap siklusnya tiga kali pertemuan atau jumlah total pertemuan yang dilakukan Sembilan kali pertemuan. Ada empat Langkah dalam pelaksanaan penelitian Tindakan kelas ini yaitu : 1) perencanaan, 2) implementasi tindakan, 3) observasi dan evaluasi, 4) analisis dan refleksi. Dalam pengumpulan data pada penelitian ini memanfaatkan lembar observasi aktivitas siswa dan lembar observasi aktivitas guru, dokumentasi dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan Tindakan dengan Sembilan kali pertemuan atau tiga siklus pembelajaran dengan menggunakan model problem based learning yang dikolaborasi dengan aplikasi Qr-Code di SMAN 2 Muaro Jambi meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis siswa kelas XI Ips 2. Hasil dari siklus ketiga menunjukkan bahwa 75% siswa telah memenuhi kriteria keberhasilan kemampuan berpikir kritis dengan kategori “tinggi”. Hal ini meningkat dari 59% siklus I, 69% tercapai pada siklus II, dan 75% tercapai pada siklus III.</p>
<p><b>Keywords:</b> <i>Skills Critical Thinking Problem Based Learning Qr-Code</i></p>	<p><b>Abstract</b></p> <p>The purpose of this study was to determine whether the Problem Based Learning learning model in collaboration with the Qr-Code application media can help students adapt to technology and can improve knowledge or add activities in the learning process of class XI Ips 2 students of SMAN 2 Muaro Jambi in the 2021/2022 academic year. This study uses classroom action research that actively involves teachers in data collection and data analysis. There are three cycles planned for this study with each cycle having three meetings or a total of nine meetings. There are four steps in implementing this classroom action research, namely: 1) planning, 2) implementation of actions, 3) observation and evaluation, 4) analysis and reflection. In collecting data in this study, student activity observation sheets and teacher activity observation sheets, documentation and tests were used. The results of the study showed that after the Action was carried out with Nine meetings or three learning cycles using the problem based learning model collaborated with the Qr-Code application at SMAN 2 Muaro Jambi, it increased the Critical Thinking Skills of class XI Ips 2 students. The results of the third cycle showed that 75% of students had met the criteria for success in critical thinking skills with the "high" category. This increased from 59% in cycle I, 69% achieved in cycle II, and 75% achieved in cycle III.</p>

## Pendahuluan

Pada abad ke-21, perkembangan teknologi semakin pesat di berbagai sektor, termasuk dunia pendidikan. Bagi dunia pendidikan, pengaruh abad 21 dengan kemajuan

teknologi memberikan akses yang mudah bagi siswa untuk belajar. Menurut (Saavedra & Opfer, v.d, 2012 dalam (Rahmayanti, 2017) akses pembelajaran abad 21 menjadi lebih mudah, cepat dan murah. Bahkan kompetensi abad 21 ini diadaptasi dalam sistem pendidikan di Indonesia melalui kurikulum 2013. Pada tahun 2013 kurikulum fokus pembelajaran terletak pada pembentukan pemikiran kritis dan fokus pada penanaman moralitas dan karakter pada siswa yang sejalan dengan pembelajaran abad 21.

Pembelajaran pada abad 21 adalah pembelajaran yang menghasilkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah serta keterampilan informasi dan komunikasi (schrum, davis, lund & Jacobsen, 2015: 69 dalam Mike Tumanggor, 2020). Pembelajaran abad 21 pastinya mampu mempersiapkan peserta didik menjadi generasi yang mampu menyosong kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Menurut (darmawan, 2018), di era teknologi informasi saat ini kompetensi yang dibutuhkan peserta didik yaitu: (1) keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving skill*); (2) keterampilan komunikasi dan kolaboratif (*information and collaborative skill*); (3) keterampilan berpikir kreatif dan inovatif (*creativity and innovative skill*); (4) literasi teknologi informasi dan komunikasi (*information and communication technology literacy*); (5) contextual skill; (6) literasi informasi dan media (*information and media literacy*). Sehingga guru mampu merancang dan mampu mencapai kompetensi tersebut dari diri peserta didik. Dalam proses pembelajaran guru dituntut untuk membuat perencanaan pembelajaran yang tersusun secara matang agar tujuan pembelajaran bisa tercapai.

*Problem based learning* (PBL) atau yang sering dikenal dengan pembelajaran berbasis masalah, model pembelajaran ini dapat diterapkan pada pembelajaran PPKn dengan Kurikulum 2013 di abad 21 saat ini, karena model pembelajaran ini dapat mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, keterampilan menyelesaikan masalah, menghubungkan pengetahuan mengenai masalah-masalah, dan isi-isi dunia nyata. Sejalan dengan pendapat Daryanto (2014:30) dalam Esty Rahmayanti (2017), bahwa PBL dapat mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, karena melalui pembelajaran berbasis masalah peserta didik belajar menyelesaikan permasalahan dalam dunia nyata (*real world problem*) secara terstruktur untuk mengkontruksi pengetahuan peserta didik. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 8 september 2022 dapat dilihat sebagai berikut.

**Tabel 1.1 Tes Kemampuan Berpikir Kritis siswa**

No	Indikator Kemampuan berpikir kritis	Jumlah siswa keseluruhan	Jumlah siswa		Presentase	
			Melaksanakan	Tidak melaksanakan	Melaksanakan	Tidak melaksanakan
1.	Siswa mampu merumuskan pokok permasalahan	25	8	17	32%	68%
2.	Siswa mampu mencari fakta yang dibutuhkan sesuai dengan sumber yang relevan	25	7	18	28%	72%
3.	Siswa mampu memberi argumen sesuai dengan fakta yang ada	25	8	17	32%	68%
4.	Siswa mampu melakukan interperensi (mengambil keputusan sementara)	25	9	16	36%	64%
5.	Siswa mampu membuat dan mengambil kesimpulan untuk mendapatkan sebuah keputusan yang logis sesuai dengan fakta yang ada	25	8	17	32%	68%
		Jumlah			32%	68%

Keterlaksanaan indikator kemampuan berpikir kritis untuk siswa yang melaksanakan dengan rata-rata nilai presentase 32% dan untuk siswa yang tidak melaksanakan indikator dengan rata-rata 68% ini menunjukkan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPS 2 SMAN 2 Muaro Jambi, data tersebut juga menunjukkan bahwa siswa yang tidak melaksanakan indikator berada diangka presentase yang tinggi, agar dapat mencapai indikator kemampuan berpikir kritis maka dibutuhkan model pembelajaran yang berorientasi pada siswa daya pikir hingga siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

*Problem based learning* merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik belajar dalam kelompok untuk memecahkan masalah dari permasalahan dunia nyata dan mengikat peserta didik pada rasa ingin tahu terhadap pembelajaran, sehingga mereka memiliki model belajar sendiri (Kemendikbud, 2014:39).

Model pembelajaran *Problem based learning* kolaborasi dengan media pembelajaran berbasis aplikasi *QR-Code*. Menurut (Mustakim, walanda, & Gonggo, 2013 dalam (Farida et al., 2019) *QR-Code* adalah gambar dua dimensi yang mempresentasikan suatu data berbentuk teks. Penggunaan *QR-Code* ini diharapkan

dapat mempercepat peserta didik untuk memperoleh suatu informasi terkait dengan materi yang diajarkan. *Qr-Code* memiliki potensi bagus untuk diintegrasikan ke dalam kurikulum (Sharma, 2013 dalam (Farida et al., 2019). Pemanfaatan *QR-Code* di dunia pendidikan pun nampaknya bisa kita upayakan untuk diterapkan. Untuk para guru pun nampaknya penggunaan QR Code bisa dicoba untuk dimanfaatkan sebagai bagian dari upaya inovasi teknologi pembelajaran pada abad 21 ini.

## Metode

Metode yang digunakan untuk melakukan riset adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian kualitatif dengan sedikit tampilan data angka. PTK berbeda dengan dengan penelitian kualitatif lain yang bertujuan untuk menguji hipotesis dan membangun teori baru. Penelitian tindakan kelas ini berlangsung selama tiga siklus 9 kali pertemuan dengan tujuan untuk untuk membangkitkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran PPKn. Ekawarna (2013:84) mengidentifikasi empat tahapan proses pelaksanaan penelitian tindakan kelas; 1) Tahap perencanaan, 2) Tahap implementasi tindakan, 3) Tahap observasi dan evaluasi, 4) Tahap analisis dan refleksi. Penelitian ini berlokasi di SMAN 2 Muaro Jambi dilakukan selama satu semester.

Data pada penelitian ini dapat dari observasi, wawancara, dan tes yang disusun berdasarkan kebutuhan yang sesuai dengan variabel penelitian. observasi dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan aktivitas guru saat proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu aplikasi *Qr-Code*. Wawancara dilakukan diawal untuk memperoleh informasi awal terkait permasalahan pembelajaran yang ada dilapangan. Tes dilakukan untuk mengetahui kemampuan berfikir kritis siswa pada materi pembelajaran PPKn yang dilakukan pada akhir pertemuan setiap siklus I, Siklus II, dan Siklus III.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pratindakan penelitian ini dilakukan observasi langsung saat proses pembelajaran dikelas XI Ips 2 SMAN 2 Muaro Jambi. Penelitian menemukan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa saat pembelajaran PPKn dikelas ini, dan peneliti akhirnya menetapkan dan sesuai dengan kesepakatan bersama guru maka memfokuskan untuk melakukan penelitian tindakan kelas ini di XI Ips 2 SMAN 2 Muaro Jambi. Strategi pembelajaran akan disiasati sesuai dengan harapan membangkitkan kemampuan berpikir kritis siswa yang dilaksanakan di XI Ips 2 SMAN 2 Muaro Jambi. Sembilan kali pertemuan untuk pelaksanaan penelitian yang dilakukan.

### 1. Hasil Analisis dan Refleksi siklus I.

Berdasarkan hasil temuan pelaksanaan pembelajaran 3 kali pertemuan pembelajaran PPKn dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu aplikasi *Qr-Code* siswa kelas XI Ips 2 SMAN 2 Muaro Jambi. Siswa sungkan menyampaikan masalah yang ada di dunia nyata, penggunaan aplikasi dengan kegiatan menscan barcode di depan papan tulis membuat siswa menjadi tidak tertib dan cenderung ribut kegiatan belajar tidak kondusif, siswa mengakses aplikasi lain saat proses pembelajaran penggunaan aplikasi *Qr-Code*. Hal ini terjadi selama pelaksanaan siklus I. Pada siklus I, hasil tes kemampuan berpikir kritis mencapai rata-rata 59%.

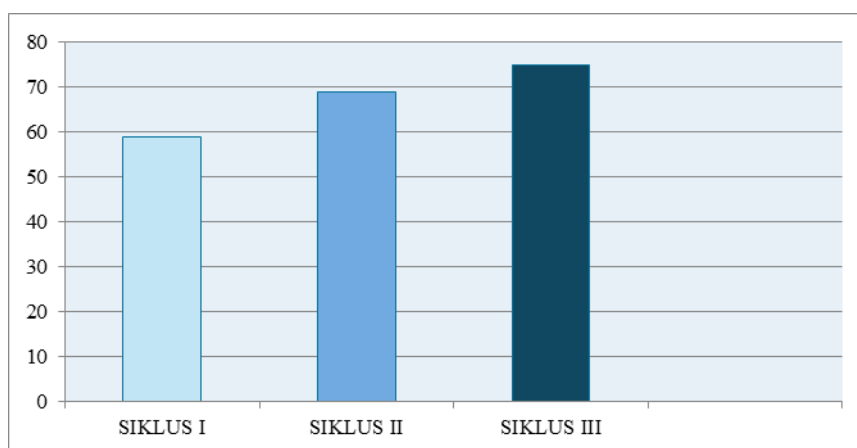
2. Hasil Analisis dan Refleksi siklus II.

Setelah dilakukan evaluasi dan perbaikan pembelajaran dari siklus I sebelumnya terjadi peningkatan terhadap proses pembelajaran. Namun untuk ketercapaian keberhasilan penelitian belum terpenuhi. Guru melakukan perbaikan pada proses pembelajaran dengan menciptakan suasana belajar yang menarik dan interaktif dan memberi apresiasi berupa nilai tambahan bagi siswa yang berani aktif dalam kegiatan pembelajaran. Keterbatasan pada kegiatan siklus II terlihat bahwa masih ada beberapa siswa yang belum berani menyampaikan pendapat dalam kegiatan diskusi. Siklus II ini memperoleh nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yaitu 69%.

3. Hasil Analisis dan Refleksi siklus III

Pelaksanaan tindakan dapat dikatakan berhasil karena sudah mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan. Dimana target keberhasilan yang diharapkan kemampuan berpikir kritis siswa memperoleh nilai rata-rata 75% dengan kategori tinggi.

Keberhasilan pada siklus III terwujud karena adanya perbaikan dari dua siklus sebelumnya. Peningkatan kegiatan pembelajaran siklus III terlihat dari peningkatan hasil tes yang telah mencapai target dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 75% dengan kategori kemampuan berpikir kritis “tinggi” siswa mencapai KKM 75 yaitu 13 siswa dan yang memperoleh nilai <75 yaitu 12 siswa. Hal ini menunjukkan hasil kegiatan pembelajaran dengan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu aplikasi *Qr-Code* dikelas XI Ips 2 SMAN 2 Muaro Jambi meningkat jika dibandingkan dengan sebelum digunakan nya model pembelajaran.



**Gambar 1.1** Rekapitulasi Hasil PTK dengan Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantu Aplikasi *Qr-Code*

Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat peningkatan dalam setiap siklusnya. Peneliti menemukan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu aplikasi *Qr-Code* dikelas XI Ips 2 SMAN 2 Muaro Jambi cocok untuk digunakan pada pembelajaran saat ini sebagai adaftasi terhadap teknologi dan mengajak siswa untuk peka terhadap permasalahan nyata yang ada dikehidupan nyata. Guru tentunya berperan aktif dalam membimbing siswa dan menjadi fasilitator pada proses belajar mengajar karena untuk mencegah terjadinya kondisi kelas ribut dan tidak kondusif.

## Simpulan

Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu Aplikasi *Qr-Code* di SMAN 2 Muaro Jambi dapat meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis siswa kelas XI IPS 2 pada mata pelajaran PPKn dengan menerapkan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* sebanyak 3 (tiga) siklus atau 9 (sembilan) kali pertemuan. Hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa siklus I dengan nilai rata-rata 59% berada pada kategori rendah, sedangkan pada siklus II berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 69%, dan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa siklus III dengan nilai rata-rata 75% telah mencapai kriteria kemampuan berpikir kritis yaitu 75% termasuk dalam kategori tinggi. Sehubungan dengan kesimpulan maka peneliti ingin mrnyarankan beberapa hal sebagi berikut:

1. Guru sebaiknya menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* yang dikolaborasikan dengan media aplikasi *Qr-Code* atau Model Pembelajaran yang dipadukan dengan media lainnya agar tercipta pembelajaran yang aktif, menyenangkan dan mempermudah guru.
2. Diharapkan siswa mampu memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi dan mampu melibatkan diri dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu Aplikasi *QR-Code*.

3. Sekolah diharapkan bisa menyediakan Sarana dan prasarana seperti Media dan Fasilitas lainnya untuk menunjang kegiatan pembelajaran menjadi interaktif.

## Referensi

- Darmawan, D., & Wahyudin, D. (2018). *Model pembelajaran di sekolah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Ekawarna. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas (S. I. M. Ag (ed.); Revisi)*. GP Press Group.
- Farida, N., Hasanudin, H., & Suryadinata, N. (2019). Problem Based Learning (PBL)--Qr-Code dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Aksioma*, 8(1), 225–236.
- Kemendikbud, (2014), *Modul Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan, Jakarta.
- Mustakim, S., Walanda, D. K., & Gonggo, S. T. (2013). Penggunaan qr code dalam pembelajaran pokok bahasan sistem periodik unsur pada kelas x sma labschool untad. *Jurnal Akademika Kimia*, 2(4), 215–221.
- Rahmayanti, E. (2017). Penerapan Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Kelas XI SMA. *Prosiding Konferensi Nasional Kewarganegaraan III P-ISSN*, 2598, 5973.
- Tumanggor, M. (2021). *Berfikir kritis, (cara jitu menghadapi tantangan pembelajran abad 21 (cetakan pe)*. gracias logis kreatif.