

## ***Problem Based Learning to Improve Critical Thinking a Research Study***

**Angkat Hesti Pancawati**

SD Negeri 1 Onje  
angkathesti@gmail.com

---

### **Article History**

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

---

### **Abstract**

*Technological developments have an impact on changing times. The need for human competence has also changed. Competence in the 21st century requires critical thinking, communication, collaboration, and creativity competencies. Changes in needs must be responded to by educational institutions by changing the paradigm and learning process. The research method used is literature review where data collection comes from valid literature such as books, journals, and proceedings. Improving critical thinking skills must be supported by a conducive learning environment. Teachers must create an environment that encourages students to improve critical thinking skills. One of them is by using the problem-based learning model to improve critical thinking skills.*

**Keywords:** *problem based learning, critical thinking, 21<sup>st</sup> century competence*

### **Abstrak**

Perkembangan teknologi berdampak pada perubahan zaman. Kebutuhan kompetensi manusia juga ikut berubah. Kompetensi pada abad 21 membutuhkan kompetensi berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas. Perubahan kebutuhan harus direspon oleh lembaga pendidikan dengan merubah paradigma dan proses pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah literatur review dimana pengumpulan data bersumber dari literatur-literatur valid seperti buku, jurnal, dan prosiding. Peningkatan kemampuan berpikir kritis harus didukung oleh lingkungan pembelajaran yang kondusif. Guru harus menciptakan lingkungan yang mendorong agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

**Kata kunci:** *problem based learning, berpikir kritis, kompetensi abad 21*

---

**Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series**  
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284  
e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dan informasi menuntut manusia untuk terus beradaptasi atas segala perubahan yang ada. Termasuk dalam bidang pendidikan dimana salah satu tujuan dalam pendidikan adalah mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan di masa yang akan datang. Era teknologi informasi saat ini memberikan kemudahan dalam melakukan segala hal. Banyak manfaat yang diperoleh dari kemajuan teknologi informasi, salah satunya perkembangan pesat bidang komunikasi.

Perkembangan zaman berdampak pada berubahnya kebutuhan dan tuntutan sesuai zamanya. Kebutuhan akan kompetensi sumber daya manusia di abad 21 berbeda jika dibandingkan. Implementasi teknologi dalam setiap aktivitas kegiatan manusia. Keberadaan teknologi memudahkan penyebaran informasi, sehingga akses informasi memungkinkan siswa mendapatkan jawaban dan informasi secara instan. Jika dulu seseorang untuk mendapatkan informasi perlu proses yang panjang dan waktu yang lama karena penyebaran masih lewat buku, surat kabar, dan majalah. Setiap orang tidak memiliki kesempatan yang sama untuk belajar dan mendapatkan informasi. Akan tetapi hal itu berubah ketika muncul internet dan memasuki revolusi industri 4.0 dan abad 21.

Saat ini permasalahan pendidikan bukan lagi akses informasi karena informasi semuanya sudah ada di internet. Yang menjadi permasalahan adalah bagaimana peserta didik mampu mencari, menyaring, dan menggunakan pengetahuan tersebut dengan baik. Hal ini tertuang pada Permendikbud No. 103 tahun 2014 menyebutkan bahwa peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan.

Secara sederhana dijabarkan dalam empat kategori yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), komunikasi (*communication*), Kolaborasi (*collaboration*), dan kreativitas (*creativity*). Keempat kompetensi tersebut dikenal dengan istilah 4C yang merupakan kemampuan yang harus dikuasai oleh generasi yang hidup pada abad 21. Pendidikan memainkan peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia menghadapi tantangan perubahan zaman. Melalui pendidikan seseorang dipersiapkan untuk memiliki bekal agar siap mengenal, mengerti dan mengembangkan metode berpikir secara sistematis agar dapat memecahkan masalah yang akan dihadapi dalam kehidupan dikemudian hari (Fitriah & Mirianda, 2019: 150). Kemampuan untuk menganalisis permasalahan dan mencari solusi menggunakan pengetahuan yang dimiliki harus dikuasai oleh generasi ini.

Kemandirian dan kemerdekaan baik lahir maupun batin merupakan hakikat dari manusia itu sendiri. Pendidikan Ki Hadjar Dewantara lewat Taman Siswa yaitu dengan cara membina manusia yang merdeka lahir dan batin, mendidik orang agar berpikir merdeka dan bertenaga merdeka (Nugroho, Pratiwi, dan Anshari, 2018: 44). Ketika seseorang sudah memiliki kemerdekaan lahir dan batin serta dalam pikirannya maka ia akan mampu mengendalikan diri dalam menghadapi kehidupan.

Pendidikan harus merubah arah dan paradigma pendidikan di Indonesia. Pendidikan di abad 21 tidak sekedar penggunaan teknologi dalam pendidikan tapi lebih kepada proses pembelajaran. Bukan juga tuntutan bagi peserta didik tetapi juga bagi pendidik itu sendiri. Bagaimana bisa mengharapkan peserta didik memiliki kompetensi abad 21 jika gurunya tidak memiliki kompetensi tersebut.

Oleh karena itu guru perlu memiliki pendekatan yang berbeda dalam pembelajaran agar dapat menanamkan kompetensi abad 21 tersebut. Salah satunya adalah dengan model pembelajaran yang inovatif dan kreatif seperti *problem based learning*, *project based learning*, atau *case method*.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literatur review*. *Literatur review* menyajikan ulang data yang didapatkan dan telah dianalisis dari berbagai sumber yang valid. Peneliti menggunakan berbagai literatur seperti buku, jurnal dan prosiding yang sudah diterbitkan. Merujuk pada berbagai literatur tersebut kemudian dianalisis dan dilakukan sintesis terkait topik permasalahan yang dibahas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kompetensi yang dibutuhkan di abad 21 salah satunya adalah berpikir kritis. Penanaman *soft skill* berpikir kritis harus dimulai sejak usia dini yaitu sejak pendidikan di sekolah dasar. Akan tetapi kenyataan yang terjadi di lapangan adalah pembelajaran masih bersifat konservatif. Hal ini terlihat dari banyaknya permasalahan klasik dalam pembelajaran yang masih terjadi. Permasalahan kompetensi guru dalam mengajarkan kompetensi-kompetensi baru dinilai masih kurang.

Permasalahan tersebut diantaranya adalah pembelajaran masih monoton, tidak menarik, dan didominasi dengan metode ceramah. Metode-metode pembelajaran yang dilakukan masih bersifat *teacher center*. Hal tersebut masih sering kita temui di lapangan. Perubahan kurikulum nampaknya belum banyak merubah kebiasaan-kebiasaan lama yang tidak baik.

Proses peralihan sebuah paradigma baru pembelajaran tidak mudah. Perlu adaptasi dan waktu untuk merubah *mindset* dan cara pandang guru terhadap proses pembelajaran mendukung kompetensi abad 21. Menurut Smaldino (Prayogi dan Estetika, 2019) proses adopsi dan adaptasi guru dalam pembelajaran abad 21 terbagi menjadi empat fase diantaranya: (1) berkecimpung (*dabbling*), (2) melakukan hal-hal lama dengan cara lama (*old things in old ways*), (3) melakukan hal-hal lama dengan cara-cara baru (*old things in new ways*) dan, (4) melakukan hal-hal baru dengan cara-cara baru (*doing new things in new ways*).

### Pembelajaran Berbasis Masalah

Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan untuk meningkatkan berpikir kritis di abad 21 adalah model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang dikembangkan untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan keterampilan intelektual, berpikir kritis, pemecahan masalah, dan keterampilan berpartisipasi dalam tim (Aiman, Dantes, dan Suma, 2019). Model ini sangat cocok untuk mengajarkan bagaimana proses dan alur berpikir yang runtut dan logis.

Kemampuan berpikir kritis sangat berguna bagi kehidupan, tidak hanya digunakan saat di sekolah saja tetapi dalam kehidupan sehari-hari ketika peserta didik menghadapi suatu permasalahan. Setiap orang memiliki masalah yang bukan untuk dihindari melainkan untuk dipecahkan, maka seharusnya mereka juga memiliki kemampuan berpikir kritis dan keterampilan memecahkan sehingga dapat memikirkan langkah apa yang harus ditempuh untuk memecahkan masalah serius yang mereka hadapi (Rosy & Pahlevi, 2015).

Menurut Kunandar (2011:354) *Problem Based Learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep esensial dari materi pelajaran.

Alur dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah yang pertama adalah bagaimana. Menurut Haryati (2017) peran guru dalam tahapan model pembelajaran berbasis masalah sebagai berikut:

#### 1. Orientasi siswa terhadap masalah

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, logistik yang dibutuhkan, memotivasi siswa untuk terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya.

2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar  
Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok  
Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya  
Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, model dan membantu mereka berbagi tugas dengan temannya.
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah  
Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Model pembelajaran *problem based learning* menjadikan masalah autentik sebagai fokus pembelajaran yang bertujuan agar siswa mampu menyelesaikan masalah tersebut, sehingga siswa terlatih untuk berpikir kritis dan berpikir tingkat tinggi (Kurnia, Rifai, Nurhayati, 2015). Melalui *problem based learning* peserta didik mampu mencapai kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi dan mencipta dimana kemampuan tersebut dikenal dengan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

### Berpikir Kritis



**Gambar 1. Keterampilan Pengetahuan Abad 21**

Source: [www.p21.org](http://www.p21.org)

*Problem based learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Menurut Ibrahim dan Nur (Haryanti, 2017) menyebutkan tujuan model berbasis masalah (*Problem Based Learning*) adalah sebagai berikut: (1) keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah, (2) pemodelan peranan orang dewasa, dan (3) belajar pengarahan sendiri. Salah satu tujuan dari *problem based learning* adalah keterampilan berpikir dan memecahkan masalah.

Berpikir kritis adalah suatu kegiatan melalui cara berpikir tentang ide atau gagasan yang berhubungan dengan konsep yang diberikan atau masalah yang dipaparkan. Berpikir kritis juga dapat dipahami sebagai kegiatan menganalisis ide atau gagasan kearah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna (Aiman, Dantes, dan Suma, 2019).

Kemampuan berpikir kritis antar siswa berbeda, karena berpikir kritis merupakan proses mental yang dapat tumbuh pada setiap individu secara berbeda sehingga diperlukan suatu iklim atau aktivitas untuk menunjangnya (Saputra, 2015). Guru disini perlu mendesain lingkungan pembelajaran yang kondusif dalam menunjang peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Salah satunya dengan mendesain

pembelajaran yang menuntut peserta didik tidak hanya pada tahapan mengingat dan memahami, tetapi sampai pada menganalisis, mengevaluasi atau bahkan mencipta.

Keterampilan berpikir kritis yang dimiliki peserta didik sangat berguna bagi kehidupan nyata dimana kehidupan penuh tantangan yang datang baik dalam kehidupan sehari-hari maupun tantangan dalam dunia kerja karena siswa memiliki pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, belajar aktif, memecahkan masalah, komunikasi, kerja kelompok, dan keterampilan interpersonal dengan lebih baik (Haryanti, 2017). Kemampuan berpikir kritis akan selalu digunakan oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu selama proses pembelajaran tidak terlepas dari konteks kehidupan peserta didik. Mereka menganalisis permasalahan dan mencari solusi atas sebuah permasalahan yang mereka hadapi sehari-hari atau bersinggungan dengan kehidupan mereka.

### SIMPULAN

Kebutuhan kompetensi sumber daya manusia kedepannya akan mengalami perubahan. Oleh karena itu pendidikan harus beradaptasi dengan perubahan tersebut. Kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan pada abad 21. Dunia pendidikan perlu merespon dengan mengambil langkah-langkah dan kebijakan strategis untuk merubah paradigma pembelajaran yang selama ini ada. Proses pendidikan yang saat ini sedang berjalan tidak dapat memenuhi harapan pencapaian kompetensi tersebut. Oleh karena itu perlu ada perubahan mindset dan paradigma oleh seluruh *stakeholder* Pendidikan, baik itu pemerintah, guru, kepala sekolah, orang tua dan peserta didik itu sendiri.

Guru harus dapat menciptakan lingkungan yang kondusif agar mendorong siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). PBL merupakan pendekatan pembelajaran dengan menggunakan permasalahan nyata yang sering dijumpai dan dihadapi oleh siswa sebagai sumber pembelajaran bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah.

*Problem based learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah. Pemecahan suatu masalah kedepan akan semakin kompleks sehingga memerlukan multi disiplin ilmu dalam mengatasi permasalahan tersebut. Oleh karena itu sumber daya manusia yang dibutuhkan tidak hanya yang memiliki kompetensi tertentu tetapi juga dapat bekerjasama, berkomunikasi, *leadership*, dan mampu berpikir secara holistik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aiman, U., Dantes, N., & Suma, K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Literasi Sains dan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 6 (2),196-209.
- Fitriah, D. & Mirianda, M. U. (2019). Kesiapan Guru Dalam Menghadapi Tantangan Pendidikan Berbasis Teknologi. *Prosiding seminar nasional pendidikan program pascasarjana universitas PGRI Palembang 3 Mei 2019*.
- Haryanti, Y. D. (2017). Model Problem Based Learning Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3 (2), 57-63.
- Haryati, Sri. (2017). *Belajar & Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning*. Magelang. Magelang: Graha Cendekia.
- Kunandar. (2008). *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Kurnia, U., Rifai, H., & Nurhayati, N. (2015). Efektivitas Penggunaan Gambar pada Brosur dalam Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Kelas Xi Sman 5 Padang. *Pillar Of Physics Education*, 6 (2).

- Nugroho, W., Pratiwi, F., & Anshari, M. (2018). Implementasi Trilogi Ki Hadjar Dewantara di SD Taman Muda Jetis Yogyakarta. *Edukasi Jurnal Pendidikan*, 10 (1), 41-54.
- Prayogi, R. D. & Estetika, R. (2019). Kecakapan Abad 21: Kompetensi Digital Pendidik Masa Depan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 14 (2), 144-151.
- Rosy, B. & Pahlevi, T. (2015). Penerapan Problem Based Learning untuk Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Memecahkan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Mei 2015*.
- Saputra, A. T., (2015). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *E-Journal Inovasi Pembelajaran SD*, 1