

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS  
MAHASISWA PGMI PADA MATA KULIAH PERKEMBANGAN  
PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN MODEL  
PROJECT-BASED LEARNING**

**Putri Jannati**

PGMI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
[putrijannati17@gmail.com](mailto:putrijannati17@gmail.com)

**Fitri Yuliawati**

PGMI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
[fitri.yuliawati@uin-suka.ac.i](mailto:fitri.yuliawati@uin-suka.ac.i)

**Siti Fatonah**

PGMI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
[siti.fatonah@uin-suka.ac.id](mailto:siti.fatonah@uin-suka.ac.id)

**Kharisma Romadhon**

PGMI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
[21204082005@student.uin-suka.ac.id](mailto:21204082005@student.uin-suka.ac.id)

**Abstrak**

*Terdapat beberapa tantangan dalam perkuliahan perkembangan peserta didik. Tantangan utamanya adalah fokus mahasiswa serta meningkatkan kemampuan menulis. Untuk menulis karya ilmiah tentu diperlukan metode khusus agar mahasiswa tertarik metode itu adalah project best learning. Penelitian yang dilakukan peneliti kali ini menggunakan PTK yang akan berfokus untuk mengetahui peningkatan berpikir kritis serta penulisan karya ilmiah mahasiswa. Hasil dari penelitian ini adalah Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model project-based learning dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan menulis judul pada mahasiswa PGMI UIN Sunan Kalijaga semester IV tahun ajaran 2022/2023. Dari yang awalnya keterampilan befikirnya biasa semenjak menggunakan PjBL kreativitas berpikir mahasiswa meningkat. Berdasarkan data dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis mahasiswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 6,62, sedangkan dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 3,75. Hal ini dapat terjadi karena di dalam langkah pembelajaran model project-based learning terdapat aktivitas-aktivitas yang melatih mahasiswa untuk berpikir dan seiring dengan proses berpikir tersebut semakin meningkat pula keterampilan berpikir kritisnya.*

*Kata kunci: Fokus, Menulis, PjBL*

**Abstract**

*There are several challenges in student development lectures. The main challenge is student focus and improving writing skills. To write scientific papers, of course, a special method is needed so that students are interested in the method, which is the best learning project. The research conducted by researchers this time uses PTK which will focus on knowing the improvement of critical thinking and writing of students' scientific papers. The results of this study are based on the results of the research. It can be concluded that the application of the project-based learning model can improve critical thinking skills and write titles in PGMI UIN Sunan Kalijaga students in semester IV of the 2022/2023 academic year. From the beginning, their thinking skills were normal. Since using PjBL, students' thinking creativity has increased. Based on the data, it can be concluded that the average value of students' critical thinking skills from cycle I to cycle II increased*

by 6.62, while from cycle II to cycle III it increased by 3.75. This can happen because in the learning step of the project-based learning model there are activities that train students to think and along with the thought process their critical thinking skills also increase.

Keywords: Focus, Writing, PjBL

## PENDAHULUAN

Kemajuan suatu bangsa dapat didukung sebagian besar oleh sistem pendidikannya.<sup>1,2</sup> Mahasiswa di PGMI harus bersedia menunjukkan potensi mereka sebagai guru untuk memenuhi tujuan program pendidikan dasar. Mahasiswa harus bersedia menunjukkan potensi mereka sebagai guru dengan bertindak dan berperilaku teladan bagi semua orang, dimanapun mereka ada dan apapun yang dilakukan.<sup>3,4</sup> Namun, pada kenyataannya, masih ada tantangan untuk mencapai situasi ini. Khususnya bagaimana mahasiswa menunjukkan kemampuan berpikir kritis mereka selama perkuliahan. Hal ini dialami oleh mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Universitas Negeri Islam Sunan Kalijaga Yogyakarta pada semester empat.

Berdasarkan hasil observasi terhadap perkuliahan perkembangan peserta didik dan wawancara dengan dosen, masih terdapat beberapa tantangan dalam pelaksanaan perkuliahan, salah satunya adalah lemahnya kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Hal ini terutama terlihat ketika mahasiswa melakukan pembuatan penulisan karya ilmiah yaitu artikel. Selain itu, penggunaan bahasa yang membosankan dan penyusunan kalimat yang tidak menarik juga seringkali menunjukkan adanya plagiarisme.<sup>5,6</sup> Beberapa mahasiswa terlihat tidak semangat, ada kecenderungan mahasiswa kurang berkomunikasi satu sama lain, beberapa mahasiswa terlihat tidak aktif selama kegiatan perkuliahan, dan ada beberapa mahasiswa yang terlihat lebih tertutup dari pada yang lain.

Dosen juga telah melakukan sejumlah upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada mahasiswa.<sup>7,8,9</sup> Salah satunya dengan rutin mengadakan ujian menjelang akhir

---

<sup>1</sup> Muhandi Muhandi, "Kontribusi Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Bangsa Indonesia," *Mimbar: Jurnal Sosial dan Pembangunan* 20, no. 4 (2004): 478–92

<sup>2</sup> Muhamad Basyrul Muvid, "Konsep Pemerataan Pembangunan Pendidikan Nasional sebagai Alternatif Kemajuan Pendidikan Indonesia," *Widya Balina* 7, no. 2 (2022): 469–76.

<sup>3</sup> Masnur Muslich, *Pendidikan karakter: Menjawab Tantangan Krisis Multidimensional* (Bumi Aksara, 2022)

<sup>4</sup> Idi Warsah dan Muhamad Uyun, "Kepribadian Pendidik: Telaah Psikologi Islami," *Psikis: Jurnal Psikologi Islami* 5, no. 1 (2019): 62–73.

<sup>5</sup> Arlia Sapitri Lubis, "Analisis Makna Singkatan dalam Status dan Komentar Teman di Facebook." (PhD Thesis, 2017)

<sup>6</sup> Adib Sofia, *Metode Penulisan Karya Ilmiah* (Bursa Ilmu, 2017)

<sup>7</sup> Pratiwi Dwijananti dan Dwi Yulianti, "Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Melalui Pembelajaran Problem Based Instruction pada Mata Kuliah Fisika Lingkungan," *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 6, no. 2 (2010)

<sup>8</sup> Yeti Nurizzati, "Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Mahasiswa IPS" *Eduksos: Jurnal Pendidikan Sosial dan Ekonomi* 1, no. 2 (2016)

<sup>9</sup> Kasdin Sihotang, *Berpikir kritis: Kecakapan Hidup di Era Digital* (PT Kanisius, 2019)

perkuliahan untuk menghimbau mahasiswa agar memperhatikan dengan baik di kelas dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.<sup>10</sup> Mereka juga memberikan tugas-tugas yang terstruktur dengan baik kepada mahasiswa. Sayangnya, inisiatif ini belum terlalu berhasil dalam memperkuat kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam perkuliahan, oleh karena itu diperlukan upaya lebih untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Bagi mahasiswa untuk terlibat dalam pembelajaran berbasis masalah, mereka harus memiliki kemampuan berpikir kritis. F untuk kata “fokus” adalah huruf pertama dalam akronim frisco, yang merupakan singkatan dari konstruksi elemen berpikir kritis.<sup>11,12</sup> Kegiatan ini memfokuskan perhatian pada esensi masalah sebagai dasar untuk memilih rencana solusi. Huruf R, adalah singkatan dari “*reason*”, yang merupakan argumen yang digunakan untuk mendukung penilaian dan menghasilkan bahan pemikiran. Kemampuan untuk menarik kesimpulan berdasarkan justifikasi yang diberikan sebelumnya diwakili oleh huruf I untuk kata “*inferensi*” (kesimpulan). Situasi, atau kesanggupan menjawab suatu pertanyaan sesuai dengan konteks persoalannya, dilambangkan dengan huruf S. Kejelasan bahasa yang digunakan, yang memudahkan untuk dipahami dan dikomunikasikan, diwakili oleh huruf C dalam istilah Kejelasan (*clarity*). Kata Tinjauan (keseluruhan) yang dilambangkan dengan huruf O berarti menelaah segala sesuatu secara menyeluruh untuk menentukan apakah suatu persoalan dan pilihan yang diambil itu koheren dan relevan<sup>13</sup>.

Berpikir kritis memiliki lima indikator, 1) Mengajukan pertanyaan adalah kebiasaan penting untuk mengembangkan kemampuan berpikir tinggi. Seseorang yang terus-menerus mengajukan pertanyaan menunjukkan kapasitas besar untuk berpikir kritis. 2) Sudut pandang berpikir tingkat tinggi merupakan proses mempertimbangkan informasi dari sudut pandang sendiri. pengetahuan dari sudut pandang sendiri. Untuk mengevaluasi sebuah hipotesis, seseorang harus memberikan bukti dengan berbagai tingkat pemikiran daripada hanya ingin menghasilkan sebuah opini. beberapa tingkat pemikiran. Masuk akal didefinisikan sebagai, 3) Bertindak dan meyakini kebenaran ketika ada alasan yang kuat untuk melakukannya. untuk bertindak dan memegang

---

<sup>10</sup> Sulastri Herdiani, “Efektivitas Kinerja Mengajar Guru dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa (Studi Kasus di SMK Negeri 1 Ciamis),” *Jurnal Edukasi (Ekonomi, Pendidikan dan Akuntansi)* 4, no. 3 (2018)

<sup>11</sup> Deri Hendra Binawan, Indriati Indriati, dan Putra Pandu Adikara, “Klasifikasi Dokumen Abstrak Skripsi Berdasarkan Fokus Penelitian di Bidang Komputasi Cerdas Menggunakan BM25 dan K-Nearest Neighbor,” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 3, no. 3 (2019): 2640–45

<sup>12</sup> Fadli Agus Triansyah, Suwatno Suwatno, dan Endang Supardi, “Fokus Penelitian Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Ekonomi: Bibliometrik Analisis 2019-2023,” *Jurnal Simki Pedagogia* 6, no. 1 (2023): 130–39

<sup>13</sup> R. H. Ennis, “Goals for A Critical Thinking Curriculum. In A. L. Costa (Ed). *Developing Minds: A Resource Book for Teacher Thinking*,” *Association For Supervisor and Curriculum Development (ASCD)*, 2000

sebagai kebenaran. Untuk dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan argumen, serta dasarnya yang logis dan rasional, alasan ini mesti didukung oleh bukti dan logika. 4) Ketika melakukan penelitian, mahasiswa mulai mencari informasi langsung lalu memperluas cakupannya. 5) Analisis, yang mencakup tiga teknik: analisis konseptual, meta-analisis, serta kategorisasi dan perbandingan.<sup>14</sup>

Berdasarkan hal tersebut, penanda berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) Mencari tahu; 2) Fokus; 3) Analisis; 4) Ikhtisar; dan 5) *Inferensi* (kesimpulan), menurut definisi tersebut hal ini didasarkan dengan memperhatikan ciri-ciri subjek penelitian, khususnya siswa. Pendekatan pembelajaran berbasis proyek digunakan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.

*Project-based learning* adalah jenis pendidikan yang memungkinkan peserta didik untuk berpikir secara mandiri (dalam situasi ini, mahasiswa) memiliki hubungan dengan tujuan yang direncanakan dan topik atau materi instruksional dan tujuan yang dimaksudkan.<sup>15</sup> Metode pengajaran inovatif yang mencakup prinsip-prinsip bidang studi adalah pembelajaran berbasis proyek. Fokus pembelajarannya ada pada ide dan konsep landasan suatu mata pelajaran ilmiah, termasuk mahasiswa dalam tugas-tugas yang menuntut mereka untuk memecahkan masalah dan memberi mereka kesempatan untuk berkolaborasi dan menghasilkan suatu hasil. memberi anak kesempatan untuk bekerja sama dan menghasilkan sesuatu yang berharga melalui tugas pemecahan masalah dan aktivitas kreatif lainnya.<sup>16</sup>

Langkah-langkah pembelajaran dalam *Project-Based Learning* yang terdiri dari enam sintaks yaitu:<sup>17</sup>

1. *Start with the Essential Question*, pertanyaan esensial, atau pertanyaan yang menugaskan mahasiswa untuk menyelesaikan tugas, membuka kuliah. Topik yang mencerminkan realitas dunia nyata dipilih, dan penyelidikan ekstensif dilakukan terlebih dahulu. Dosen berusaha untuk membuat materi perkuliahan dapat diterapkan kepada mahasiswa.
2. *Design a Plan for the Project*, kolaborasi antara dosen dan mahasiswa digunakan dalam proses perencanaan. "Kepemilikan" mahasiswa terhadap proyek ini sangat diharapkan. Perencanaan meliputi mengetahui aturan permainan, memilih aktivitas yang dapat membantu menjawab pertanyaan mendasar dengan mengintegrasikan beberapa tema potensial, dan menyadari sumber

---

<sup>14</sup> M. Leicester dan D. Taylor, "Critical Thinking Across the Curriculum," *McGraw-Hill Open University Press*, 2010

<sup>15</sup> Daryanto, *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. (Yogyakarta: Gava Media, 2009)

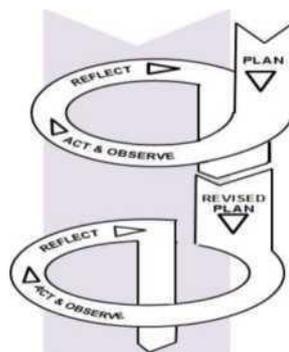
<sup>16</sup> M. Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010)

<sup>17</sup> N. Hikmah, E. Budiasih, dan A. Santoso, "Pengaruh Strategi Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA pada Materi Koloid," *Jurnal Pendidikan*, 2016

- daya yang dapat digunakan untuk melakukannya, serta menyadari sumber daya yang tersedia dalam hal peralatan dan perlengkapan untuk membantu penyelesaian proyek. Sumber daya dan peralatan yang dapat diakses yang akan membantu menyelesaikan pekerjaan.
3. *Create a Schedule*, bersama-sama, pengajar dan mahasiswa membuat serangkaian kegiatan untuk menyelesaikan proyek. Buat jadwal untuk menyelesaikan proyek, tetapkan tenggat waktu untuk menyelesaikan proyek, bimbing mahasiswa ketika mereka merencanakan metode baru, koreksi mereka ketika mereka memilih metode yang tidak terkait dengan proyek, dan minta mereka untuk menjelaskan (*rasionalisasi*) pilihan metode mereka.
  4. *Monitor the Students and the Progress of the Project*, tanggung jawab dosen untuk melihat kegiatan yang berhubungan dengan proyek para mahasiswa. Pemantauan dilakukan dengan membantu mahasiswa dalam semua kegiatan. Dengan kata lain, dosen mengawasi proyek mahasiswa sebagai mentor. Sebuah rubrik dibuat untuk semua kegiatan penting dalam mempermudah proses pemantauan.
  5. *Assess the Outcome*, penilaian dilaksanakan dalam rangka mengakomodasi dosen menaksir seberapa baik standar yang dipenuhi, untuk menilai kemajuan setiap mahasiswa, memberikan umpan balik tentang kedalaman pemahaman yang telah mereka capai, dan untuk membantu merencanakan proses perkuliahan selanjutnya.
  6. *Evaluate the Experience*, di akhir perkuliahan, pendidik dan mahasiswa akan mendiskusikan tindakan dan hasil dari proyek ini. Ada latihan refleksi individu dan kelompok. Pada tahap ini, mahasiswa diundang untuk mendeskripsikan pemikiran mereka saat mereka melakukan aktivitas untuk meningkatkan kinerja kuliah dan akhirnya menghasilkan penemuan-penemuan baru (penyelidikan baru) yang membahas isu-isu yang diangkat pada tahap pertama perkuliahan, dosen dan mahasiswa mengembangkan percakapan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) atau sering dikenal dengan penelitian tindakan kelas. Terdapat tiga istilah dalam PTK atau PTK (Penelitian Tindakan Kelas), yaitu: 1) Penelitian; 2) Tindakan; dan 3) Kelas. Suharsimi dkk. PTK dapat digambarkan sebagai analisis kegiatan pembelajaran yang berbentuk kegiatan yang disengaja yang berlangsung di dalam kelas. Model Penelitian Tindakan Spiral, yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart dalam beberapa siklus, adalah desain penelitian tindakan yang digunakan dalam penelitian ini. Perencanaan (*plan*), tindakan dan pengamatan (*act and Observe*), dan refleksi (*reflect*) adalah tiga proses yang membentuk setiap siklus seperti ilustrasi dibawah ini:



**Sumber:** Taggart

Tahap perencanaan (*plan*) penelitian tindakan kelas ini meliputi tugas-tugas sebagai berikut:<sup>18,19,20</sup> 1) Mengumpulkan catatan observasi tentang keadaan awal kelas sebelum melakukan penelitian; 2) Mengumpulkan skenario perkuliahan; 3) Mengumpulkan instrumen pengukuran data; 4) Berkoordinasi dengan dosen mata kuliah; dan 5) Penyiapan bahan kuliah. Selain itu, mahasiswa PGMI Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga pada semester IV menggunakan paradigma pembelajaran berbasis proyek untuk mengimplementasikan serta (bertindak dan mengamati) selama perkuliahan, dengan arah untuk meningkatkan ketangkasan berpikir kritis mereka. Hal ini dilakukan selama tahun ajaran 2022-2023. Paradigma pembelajaran berbasis proyek dipandang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa PGMI untuk memberikan tugas proyek.

Mahasiswa merasa nyaman untuk memfokuskan semua energi mereka dari konsepsi proyek hingga penyelesaian proyek. Tentu saja, kemampuan berpikir kritis diperlukan dalam proses tersebut untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan memanfaatkan teknik berpikir kritis. Selain itu, kegiatan yang terkait dengan penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada kegiatan dosen dan mahasiswa juga diamati serta ada tindakan dosen dan mahasiswa. Selanjutnya, dilakukan pula kegiatan untuk memeriksa dan mempertimbangkan hasil dari langkah-langkah yang diselesaikan selama tahap refleksi (*reflect*). Temuan-temuan tersebut didukung oleh catatan anekdot, hasil proyek mahasiswa, hasil tes berpikir kritis mahasiswa, dan lembar observasi kegiatan dosen/pendidik dan mahasiswa selama implementasi paradigma pembelajaran berbasis proyek. Refleksi ini dilakukan dengan cara mendiskusikan kesimpulan yang diperoleh melalui pengamatan terhadap tindakan yang sedang dilakukan. Setelah dilakukan evaluasi terhadap hasil yang diperoleh, saran-saran perbaikan untuk siklus berikutnya dipertimbangkan.

---

<sup>18</sup> Happy Fitria, Muhammad Kristiawan, dan Nur Rahmat, "Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas," *Abdimas Unwahas* 4, no. 1 (2019)

<sup>19</sup> Mam Machali, "Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas bagi Guru," *IJAR* 1, no. 2 (2022)

<sup>20</sup> Husain Windayana, "Penelitian Tindakan Sekolah," *EduHumaniora Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru* 4, no. 1 (2012)

Seluruh mahasiswa semester IV di kelas A, S1 PGMI UIN Sunan Kalijaga yang berjumlah 29 mahasiswa ini menjadi peserta kajian. Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) digunakan untuk mengimplementasikan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada mata kuliah Pengembangan Mahasiswa. Enam fase kunci dari pendekatan pembelajaran berbasis proyek adalah sebagai berikut: 1) Mulai dengan permintaan yang paling penting (*start with the essential question*); 2) Perencanaan kolaboratif (*design a plan for the project*); 3) Penataan jadwal (*create a schedule*); 4) Mengawasi pembuatan proyek (*monitor the students and the progress of the project*; 5) Menghitung *outcome* (*assess the outcome*); dan 6) Mengevaluasi (*evaluate the experience*).

Observasi, wawancara, dan tes adalah teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data.<sup>21,22</sup> Lembar observasi adalah alat yang digunakan dalam pelaksanaan observasi untuk dosen dan mahasiswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran berbasis proyek.

**Tabel 1.** Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

No	Indikator	Jumlah Butir Soal
1	<i>Finding out</i>	1
2	<i>OverView</i>	1
3	<i>Analysis</i>	1
4	<i>Focus</i>	1
5	<i>Inference</i>	1

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Para mahasiswa mengikuti tes awal untuk mengukur kemampuan berpikir kritis mereka sebelum tindakan dilakukan. Secara keseluruhan, hasil tes awal menunjukkan bahwa berdasarkan jawaban yang diberikan, tidak ada bukti kemampuan berpikir kritis yang ditemukan. Akibatnya, hasil analisis tes awal terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa tidak memberikan dampak yang diharapkan. Ciri ciri yang tidak nampak sehingga kemampuan berpikir kritis mahasiswa kurang terlihat adalah: 1) Kemampuan mengajukan pertanyaan mahasiswa cenderung biasa saja dan terkesan textual, bahkan sulit untuk memenuhi kriteria lebih dari tiga penanya pada sesi kuliah perkembangan peserta didik; 2) Sudut pandang mahasiswa masih cenderung sesuai text; 3) Ketika

---

<sup>21</sup> Dwi Nurhayati Adhani dan Nina Hanifah, "Meningkatkan Kreativitas Anak Melalui Kegiatan Bermain Warna (Penelitian Tindakan Kelas pada Anak kelompok B di RA Muslimat NU 107 Khodijah Kramat Duduksampeyan)," *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini* 4, no. 1 (2017): 64–75

<sup>22</sup> Sri Astutik dan Singgih Bektiarso, "Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bagi Guru SMAN Panarukan Situbondo," *Jurnal Inovasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat* 1, no. 1 (2021): 54–62

dosen atau pemateri memberikan kuliah hampir tidak ada sanggahan sehingga dapat dikatakan dasar mahasiswa ketika belajar materi perkembangan peserta didik masih sedikit sehingga langsung setuju dengan pendapat peneliti atau dosen; 4) Informasi langsung yang dapat mahasiswa tidak sesuai harapan, terbukti dari mahasiswa yang memberi *feedback* pada materi, hanya sebagian saja; 5) Tidak ditemukan analisis tiga teknik yang digunakan mahasiswa.

Oleh karena hal diatas, maka dicobalah aplikasi paradigma pembelajaran berbasis proyek. Paradigma pembelajaran berbasis peojek dirasa dapat memaksimalkan pengembangan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Pembelajaran berbasis proyek harus digalakan dalam dunia pendidikan untuk mengaktifkan kemampuan berpikir kritis. PjBL memiliki siklus, setiap siklus terdiri dari tiga kali pertemuan berdasarkan implementasi tindakan selama tiga siklus. Secara keseluruhan, metodologi pembelajaran berbasis proyek berhasil digunakan dalam perkuliahan. Ketercapaian kriteria keberhasilan penerapan model pembelajaran berbasis proyek berfungsi sebagai indikator keberhasilan. Dengan menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis proyek pada interaksi antara dosen dan mahasiswa. Hasil dari pelaksanaan perkuliahan perkembangan peserta didik dengan menggunakan metodologi pembelajaran berbasis proyek berdasarkan lembar observasi adalah sebagai berikut.

**Tabel 2.** Persentase Penerapan Model *Project Based Learning* pada Aktivitas Dosen

No	Siklus	Persentase Keterampilan berpikir Kritis	Kategori
1	I	85,75%	Tinggi
2	II	89,65%	Tinggi
3	III	93,30%	Tinggi

Setiap siklus menunjukkan tingkat penerapan pembelajaran berbasis proyek yang tinggi oleh dosen. siklus yang kuat. Begitu juga dengan partisipasi mahasiswa dalam perkuliahan yang menggunakan model pembelajaran berbasis proyek. Tabel berikut menampilkan aktivitas mahasiswa.

**Tabel 3.** Persentase Penerapan Model *Project Based Learning* pada Aktivitas Mahasiswa

No	Siklus	Persentase Keterampilan berpikir Kritis	Kategori
1	I	87,85%	Tinggi
2	II	89,63 %	Tinggi
3	III	94,12%	Tinggi

Pada siklus I materi kuliah perkembangan peserta didik materi yang diajarkan pertama adalah Kesulitan Belajar. Pembelajaran berisi tentang materi terkait dengan kesulitan belajar yang sering dialami siswa. Pada proses perkuliahan langkah awalnya adalah dengan memperkenalkan teori kesulitan belajar serta contoh-contohnya. Setelah itu, kelompok mahasiswa diberi tugas untuk mencocokkan sebuah kasus dengan teori yang mendukungnya. Contoh kasusnya, “Siswa kelas IV mengalami penurunan nilai dikarenakan dia tidak memahami apa yang guru jelaskan dan sulit untuk mengerti.” Teori-teori apa yang mendasari kasus-kasus ini dan bagaimana cara mengembangkan peserta didik dalam keadaan tersebut?

Dosen fokus dengan pada kasus tersebut lalu menyajikan, dan mendiskusikan teori siapa lebih cocok digunakan untuk mendasari didiskusikan yang akan dilakukan oleh dosen dan oleh para mahasiswa. Ketika ditentukan bahwa para mahasiswa memiliki pemahaman yang cukup dalam hal teori pembelajaran, perkuliahan akan dilanjutkan dengan mengembangkan projek.

Projeknya yaitu membuat *mind mapping* tentang teori-teori kesulitan belajar, pendapat para ahli, hingga penjelasan singkat tentang kesulitan belajar tersebut dalam sebuah wadah pembelajaran menggunakan *Google Classroom*. Dalam latihan ini, kelompok mahasiswa menerapkan kemampuan berpikir kritis mereka untuk mendiskusikan dan dituangkan dalam penyusunan projek *mind mapping*. Dosen mengawasi aktivitas mahasiswa saat mereka mempersiapkan *mind mapping*. Perkuliahan dilanjutkan dengan menghubungkan teori-teori yang telah dipelajari dengan keadaan yang ada setelah persiapan *mind mapping* selesai. Siklus I ini dilaksanakan dalam pada tanggal 21 dan 28 April 2023.

Berdasarkan hasil observasi siklus I, diketahui bahwa pelaksanaan model pembelajaran berbasis projek cukup efektif, meskipun masih menghadapi beberapa kendala. Misalnya, dosen tidak melaksanakan langkah keenam, yaitu kegiatan evaluasi, dan tidak memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya tentang materi yang telah mereka pelajari di tingkat pertama dan kedua. Sehingga persentase rata-rata yang diharapkan peneliti masih kurang karena peneliti mengharapkan yaitu 80% dari tes berpikir kritis mahasiswa. Selain itu diskusi dan kerja sama mahasiswa dalam menyelesaikan tugas baik dalam kelompok maupun antar kelompok belum berlangsung dengan baik. Hal lain juga seperti, yang terlihat pada perubahan jumlah mahasiswa yang mencapai setiap tahap berpikir pada setiap item pertanyaan, terdapat peningkatan yang cukup besar dari hasil tes awal ke siklus I. Hasil evaluasi tindakan pada siklus I ini menunjukkan bahwa secara umum, tahapan berpikir kritis mahasiswa meningkat dari tes awal, meskipun masih ada beberapa mahasiswa yang peningkatan tahapan berpikir kritisnya tidak signifikan. Berdasarkan hasil tes siklus I ini diperoleh pula bahwa nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis mahasiswa secara klasikal sebesar 76,13 dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan dari tes awal yang mana pada tes awal didapati hasil keterampilan berpikir kritis mahasiswa adalah

69,13. Berikut ini disajikan persentase keterampilan berpikir kritis mahasiswa pada setiap indikator di Siklus I.

**Tabel 4.** Persentase Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Siklus I

No	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Persentase
1	<i>Finding out</i>	61%
2	<i>Focus</i>	80%
3	<i>Analysis</i>	83%
4	<i>OverView</i>	83%
5	<i>Inference</i>	75%

Penelitian ini dilanjutkan ke siklus II karena hasil yang dianggap masih kurang maksimal yaitu terdapat dua indikator berpikir kritis yang belum mencapai kriteria keberhasilan yaitu 80%. Pada siklus II, materi kuliah yang diajarkan adalah memahami kesulitan belajar. Kali ini pembuatan proyek dilaksanakan secara individu. Siklus II terdiri dari 1 pertemuan. Pada pertemuan pertama yaitu 12 Mei 2023, perkuliahan difokuskan untuk membahas instrumen dan diagnosa kesulitan belajar,

Berdasarkan hasil observasi pada siklus II didapati bahwa aktivitas dosen dan mahasiswa sudah mengalami peningkatan yang lebih baik dalam pelaksanaan penerapan model *project-based learning*. Kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I sudah diperbaiki. Kegiatan diskusi dan presentasi tetap menjadi menu utama untuk melalui proses perkuliahan. Meskipun kegiatan diskusi pada saat presentasi masih kurang baik, tetapi secara umum kegiatan mahasiswa sudah berlangsung dengan baik. Misalnya mahasiswa telah mampu secara mandiri dalam menggali dan mengolah informasi. Hal ini nampak dalam proyek yang dibuat adalah daftar kesulitan belajar peserta didik serta penyusunan soal untuk melakukan asesmen. Harapannya dengan mengetahui kesulitan belajar siswanya dan mampu membuat soal untuk asesmenya berarti mahasiswa mampu menuangkan pemikiran kritisnya. Tentu dengan terbiasa berpikir kritis untuk menyelesaikan soal dengan proses yang tepat serta tingkat kesulitan yang sesuai akan membuat mahasiswa meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Dari hasil evaluasi siklus II ini, diperoleh nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis mahasiswa mencapai 82,75. Hasil tes keterampilan berpikir kritis mahasiswa pada setiap indikator di siklus II disajikan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 5.** Persentase Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Siklus II

No	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Persentase
1	<i>Finding out</i>	87%
2	<i>Focus</i>	82%
3	<i>Analysis</i>	84%
4	<i>OverView</i>	85%
5	<i>Inference</i>	76%

Sebenarnya pada siklus II sudah terlihat hasil yang diinginkan oleh peneliti, yaitu persentase hasil tes keterampilan berpikir kritis mahasiswa yang mencapai lebih dari 80%, akan tetapi agar peneliti lebih yakin dan maksimal akan hasil yang telah dilaksanakan, maka peneliti melanjutkan penelitian ke siklus III. Materi kuliah pada siklus III adalah Kesulitan Belajar Menulis dan Matematika. Siklus III dilaksanakan pada 19 Mei 2023. Pada siklus ini perkuliahan difokuskan pada bagaimana agar mahasiswa mampu menyusun dan menulis kesulitan belajar yang ditemukan mahasiswa. Dosen menitikberatkan penjelasan pada langkah-langkah mengidentifikasi kesulitan belajar dan cara menanggulangi. Lalu produk akhir yang harus dimiliki mahasiswa adalah judul masalah.

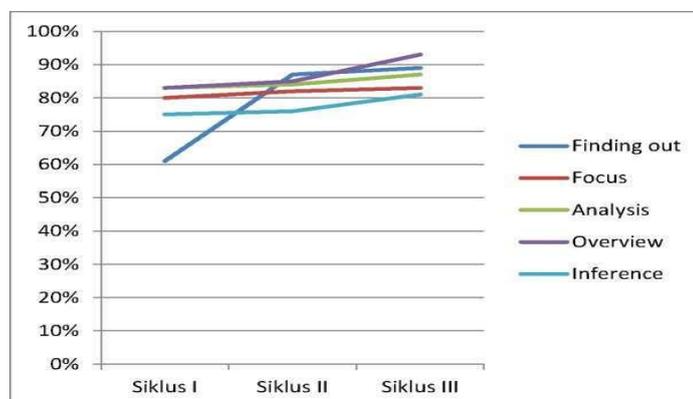
Berdasarkan hasil observasi pada siklus III, aktivitas dosen dan mahasiswa dalam menerapkan model *project-based learning* sudah sangat baik. Kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus II sudah diperbaiki. Dari hasil evaluasi siklus III ini, diperoleh nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis serta menulis mahasiswa mencapai 85,50 dengan rincian pada setiap indikator sebagai berikut.

**Tabel 6.** Persentase Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Siklus III

No	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Persentase
1	<i>Finding out</i>	89%
2	<i>Focus</i>	83%
3	<i>Analysis</i>	87%
4	<i>OverView</i>	93%
5	<i>Inference</i>	81%

Menunjukkan bahwa persentase hasil tes keterampilan berpikir kritis mahasiswa pada setiap indikator sudah mencapai lebih dari 80%. Penelitian ini berhenti pada siklus III. Peningkatan

setiap indikator keterampilan berpikir kritis mahasiswa dapat digambarkan dalam grafik sebagai berikut.



**Gambar 1.** Grafik Peningkatan Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

Nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis mahasiswa dari siklus I hingga III mengalami peningkatan. Berikut ini adalah nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis mahasiswa berdasarkan hasil tes.

No	Siklus	Nilai Rata-Rata Keterampilan Berpikir Kritis	Kategori
1	I	76,13	Sedang
2	II	82,75	Tinggi
3	III	86,50	Tinggi

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis mahasiswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 6,62, sedangkan dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 3,75. Hal ini dapat terjadi karena di dalam langkah pembelajaran model *project-based learning* terdapat aktivitas-aktivitas yang melatih mahasiswa untuk berpikir dan seiring dengan proses berpikir tersebut semakin meningkat pula keterampilan berpikir kritisnya.<sup>23</sup> Penerapan model *project-based learning* dalam proses belajar mampu menciptakan suasana belajar produktif yang mengasah keterampilan berpikir kritis mahasiswa melalui penyusunan proyek baik secara berkelompok maupun individu. Dari proses merancang hingga menyelesaikan sebuah proyek tentu dibutuhkan proses berpikir, dan dari pembiasaan untuk berpikir tersebut maka keterampilan untuk berpikir kritis juga semakin terasah. *Project-based*

<sup>23</sup> Sularmi, Dwiyono Hari Utomo, dan Nyoman Ruja, "Pengaruh Project-Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis," *Jurnal Pendidikan* Vol. 3 No. 4 (2018)

*learning* mendukung kegiatan pengajuan pertanyaan-pertanyaan yang menuntut mahasiswa untuk dapat memberikan argumentasi terhadap pertanyaan-pertanyaan tersebut dan membuat kesimpulan atas hasil mengkonstruksi pengetahuan.

*Project-based learning* adalah pembelajaran yang berfokus pada konsep dan prinsip utama dari suatu disiplin, melibatkan mahasiswa dalam tugas bermakna serta memberi peluang bagi mahasiswa untuk bekerja secara otonom untuk mengkonstruksi belajar mereka sendiri sampai pada puncaknya menghasilkan produk hasil karya yang realistis dan bernilai.<sup>24</sup> Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Hikmah yang menghasilkan temuan bahwa *project-based learning* berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa dalam materi perkembangan peserta didik.<sup>25</sup> *Project-based learning* mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis karena pada proses penyusunan proyek mahasiswa dilibatkan dalam investigasi konstruktif, yaitu merancang proyek, mengambil keputusan, menemukan masalah, dan memecahkan masalah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *project-based learning* pada mata kuliah perkembangan peserta didik pada awalnya dilakukan karena pada tes awal yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada mata kuliah perkembangan peserta didik tidak menunjukkan hasil yang signifikan dalam hal kemampuan berpikir secara kritis. Hal tersebut terlihat dari lima faktor yaitu : 1) Kemampuan mengajukan pertanyaan mahasiswa cenderung biasa saja dan terkesan tekstual, bahkan sulit untuk memenuhi kriteria lebih dari tiga penanya pada sesi kuliah perkembangan peserta didik. 2) Sudut pandang mahasiswa masih cenderung sesuai *text*, 3) Ketika dosen atau pemateri memberikan kuliah hampir tidak ada sanggahan sehingga dapat dikatakan dasar mahasiswa ketika belajar materi perkembangan peserta didik masih sedikit sehingga langsung setuju dengan pendapat peneliti atau dosen, 4) Informasi langsung yang dapat mahasiswa tidak sesuai harapan, terbukti dari mahasiswa yang memberi *feedback* pada materi, hanya sebagian saja, 5) Tidak ditemukan analisis tiga teknik yang digunakan mahasiswa. Karena hal inilah peneliti memutuskan menggunakan pembelajaran berbasis proyek sebagai perlakuan pembelajaran, setelah itu dilakukan perlakuan dengan tiga tahap.

Tahap 1 materi kuliah perkembangan peserta didik materi yang diajarkan pertama adalah Kesulitan Belajar. *Treatment* yang dilakukan pada tahap ini adalah pemberian masalah untuk diskusi mahasiswa serta proyek berupa *mind mapping* yang dibuat. Atas signifikan berdasarkan hasil

---

<sup>24</sup> L Anderson dan D Krathwohl, *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran Pengajaran dan Asesmen*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010)

<sup>25</sup> N. Hikmah, E. Budiasih, dan A. Santoso, "Pengaruh Strategi Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA pada Materi Koloid," *Jurnal Pendidikan*, 2016

Putri Jannati, Fitri Yuliawati, Siti Fatonah: Meningkatkan Kemampuan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa PGMI pada Mata Kuliah Perkembangan Peserta Didik Menggunakan Model *Project-Based Learning*

tes siklus I ini diperoleh pula bahwa nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis mahasiswa secara klasikal sebesar 76,13 dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan dari tes awal yang mana pada tes awal didapati hasil keterampilan berpikir kritis mahasiswa adalah 69,13.

Tahap 2, materi kuliah yang diajarkan adalah memahami kesulitan belajar. Dari hasil evaluasi siklus II ini, diperoleh nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis mahasiswa mencapai 82,75. Hal ini nampak dalam proyek yang dibuat adalah daftar kesulitan belajar peserta didik serta penyusunan soal untuk melakukan asesmen. Harapannya dengan mengetahui kesulitan belajar siswanya dan mampu membuat soal untuk asesmenya berarti mahasiswa mampu menuangkan pemikiran kritisnya

Tahap 3 Materi kuliah pada siklus III adalah Kesulitan Belajar Menulis dan Matematika. Dari hasil evaluasi siklus III ini, diperoleh nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis serta menulis mahasiswa mencapai 85,50. Berdasarkan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis mahasiswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 6,62, sedangkan dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 3,75. Hal ini dapat terjadi karena di dalam langkah pembelajaran model *project-based learning* terdapat aktivitas-aktivitas yang melatih mahasiswa untuk berpikir dan seiring dengan proses berpikir tersebut semakin meningkat pula keterampilan berpikir kritisnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhani, Dwi Nurhayati, dan Nina Hanifah. "Meningkatkan Kreativitas Anak Melalui Kegiatan Bermain Warna (Penelitian Tindakan Kelas pada Anak kelompok B di RA Muslimat NU 107 Khodijah Kramat Duduksampeyan)." *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini* 4, no. 1 (2017): 64–75.
- Anderson, L, dan D Krathwohl. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran Pengajaran dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Astutik, Sri, dan Singgih Bektiarso. "Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bagi Guru SMAN Panarukan Situbondo." *Jurnal Inovasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat* 1, no. 1 (2021): 54–62.
- Binawan, Deri Hendra, Indriati Indriati, dan Putra Pandu Adikara. "Klasifikasi Dokumen Abstrak Skripsi Berdasarkan Fokus Penelitian di Bidang Komputasi Cerdas Menggunakan BM25 dan K-Nearest Neighbor." *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 3, no. 3 (2019): 2640–45.
- Daryanto. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media, 2009.
- Dwijananti, Pratiwi, dan Dwi Yulianti. "Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Melalui Pembelajaran Problem Based Instruction pada Mata Kuliah Fisika Lingkungan." *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 6, no. 2 (2010).

- Putri Jannati, Fitri Yuliawati, Siti Fatonah: Meningkatkan Kemampuan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa PGMI pada Mata Kuliah Perkembangan Peserta Didik Menggunakan Model *Project-Based Learning*
- Ennis, R. H. "Goals for A Critical Thinking Curriculum. In A. L. Costa (Ed). *Developing Minds: A Resource Book for Teacher Thinking.*" *Association For Supervisor and Curriculum Development (ASCD)*, 2000.
- Fitria, Happy, Muhammad Kristiawan, dan Nur Rahmat. "Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas." *Abdimas Unwahas* 4, no. 1 (2019).
- Herdiani, Sulastri. "Efektivitas Kinerja Mengajar Guru dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa (Studi Kasus di SMK Negeri 1 Ciamis)." *Jurnal Edukasi (Ekonomi, Pendidikan dan Akuntansi)* 4, no. 3 (2018).
- Hikmah, N., E. Budiasih, dan A. Santoso. "Pengaruh Strategi Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA Pada Materi Koloid." *Jurnal Pendidikan*, 2016.
- Leicester, M., dan D. Taylor. "Critical Thinking Across the Curriculum." *McGraw-Hill Open University Press*, 2010.
- Lubis, Arlia Sapitri. "Analisis Makna Singkatan dalam Status dan Komentar Teman di Facebook.," 2017.
- Machali, Imam. "Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas bagi Guru." *IJAR* 1, no. 2 (2022).
- Muhardi, Muhardi. "Kontribusi Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Bangsa Indonesia." *Mimbar: Jurnal Sosial dan Pembangunan* 20, no. 4 (2004): 478–92.
- Muslich, Masnur. *Pendidikan Karakter: Menjawab Tantangan Krisis Multidimensional*. Bumi Aksara, 2022.
- Muvid, Muhamad Basyrul. "Konsep Pemerataan Pembangunan Pendidikan Nasional sebagai Alternatif Kemajuan Pendidikan Indonesia." *Widya Balina* 7, no. 2 (2022): 469–76.
- Nurizzati, Yeti. "Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Mahasiswa IPS." *Edueksos: Jurnal Pendidikan Sosial dan Ekonomi* 1, no. 2 (2016).
- Pandiangan, Anjani Putri Belawati. *Penelitian Tindakan Kelas: sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran, Profesionalisme Guru dan Kompetensi Belajar Siswa*. Deepublish, 2019.
- Sihotang, Kasdin. *Berpikir kritis: Kecakapan Hidup di Era Digital*. PT Kanisius, 2019.
- Sofia, Adib. *Metode Penulisan Karya Ilmiah*. Bursa Ilmu, 2017.
- Sularmi, Dwiyono Hari Utomo, dan Nyoman Rujia. "Pengaruh Project-Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis." *Jurnal Pendidikan* Vol. 3 No. 4 (2018).
- Susilowati, Dwi. "Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran." *Jurnal Ilmiah Edunomika* 2, no. 01 (2018).
- Triansyah, Fadli Agus, Suwatno Suwatno, dan Endang Supardi. "Fokus Penelitian Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Ekonomi: Bibliometrik Analisis 2019-2023." *Jurnal Simki Pedagogia* 6, no. 1 (2023): 130–39.
- Warsah, Idi, dan Muhamad Uyun. "Kepribadian Pendidik: Telaah Psikologi Islami." *Psikis: Jurnal Psikologi Islami* 5, no. 1 (2019): 62–73.
- Wena, M. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- Windayana, Husain. "Penelitian Tindakan Sekolah." *EduHumaniora/ Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru* 4, no. 1 (2012).