



**PENINGKATAN PEMAHAMAN DAN KETERAMPILAN
MAHASISWA CALON GURU PADA MATA KULIAH
PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI MENGGUNAKAN MODEL
*PROJECT BASED LEARNING***

Arfatin Nurrahmah

Universitas Indraprasta PGRI

Witri Lestari

Universitas Indraprasta PGRI

Nurul Hikmah

Universitas Indraprasta PGRI

Acep Musliman

Universitas Indraprasta PGRI

Efri Gresinta

Universitas Indraprasta PGRI

Ani Interdiana Candra Sari

Universitas Indraprasta PGRI

Alamat: Jl. Nangka Raya No.58 C, Tanjung Barat, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 12530, Indonesia

Korespondensi penulis: arfatinnurrahmah@gmail.com

Abstract. *The purpose of this classroom action research is to improve the understanding and skills of prospective teacher students in differentiated learning courses using the Project Based Learning (PjBL) model. The subject of this study is 25 PPG students who are prospective mathematics teachers in class 1C. The data collection techniques in this study are test, observation and documentation techniques. The results of the study show that the PjBL Model is proven to improve the understanding and skills of prospective teacher students in differentiated learning courses. This is marked by an increase in the average score in each cycle, where the average ability of students in the first cycle is 82.8 and the second cycle is 92.72. Furthermore, the level of student understanding of differentiated learning has increased where in the first cycle, as many as 60% have a complete and very good understanding of differentiated learning and during the second cycle as much as 100%. Then, for student skills in differentiated learning, there is also an increase in each criterion in each cycle.*

Keywords: *skills, Project Based Learning model, understanding, differentiated learning*

Abstrak. Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa calon guru pada mata kuliah pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model Project Based Learning (PjBL). Subjek penelitian ini adalah mahasiswa PPG calon guru matematika kelas 1C sebanyak 25 mahasiswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik tes, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Model PjBL terbukti dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa calon guru pada mata kuliah pembelajaran berdiferensiasi. Hal ini ditandai dengan peningkatan nilai rata-rata pada tiap siklus, di mana rata-rata kemampuan mahasiswa pada siklus I adalah 82,8 dan siklus II adalah 92,72. Selanjutnya, Tingkat pemahaman mahasiswa pada pembelajaran berdiferensiasi terjadi peningkatan di mana pada siklus I, sebanyak 60% memiliki pemahaman yang lengkap dan sangat baik terkait pembelajaran berdiferensiasi dan saat siklus II sebanyak 100%. Kemudian, untuk keterampilan mahasiswa pada pembelajaran berdiferensiasi juga terdapat peningkatan di setiap kriteria pada tiap siklus.

Kata kunci: keterampilan, model pembelajaran berbasis proyek, pemahaman, pembelajaran terdiferensiasi

LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan unsur kunci dalam pembangunan masyarakat dan negara. Pendidikan juga mengembangkan kemampuan untuk melawan ketidakadilan, kekerasan, korupsi, dan berbagai unsur buruk lainnya dalam masyarakat (Prasad & Pushpa Gupta, 2020). Dewasa ini, pendidikan menjadi garda terdepan dalam masyarakat, yang diharapkan dapat membentuk kepribadian peserta didik dalam arti peningkatan intelektual dan moral, mengembangkan kemandirian, kreativitas, dan pemikiran kritis. Salah satu komponen penting dalam menjamin kualitas dan keberhasilan pendidikan bagi generasi mendatang adalah pendidikan guru. Pendidik yang kompeten dan terlatih dengan baik berdampak signifikan terhadap pertumbuhan kompetensi, keahlian, dan pengetahuan peserta didik (Feszterová, 2024). Untuk keberhasilan dalam mengembangkan peran sebagai guru, diperlukan adanya standar kompetensi (Sa'diyah, 2023). Namun saat ini, upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan menghadapi kendala yang cukup serius, mengingat saat ini evaluasi belajar akhir nasional tidak lagi ditentukan oleh Ujian Nasional, tetapi sepenuhnya ditentukan oleh sekolah dan guru (Arifa & Prayitno, 2019).

Mengingat pentingnya guru dalam meningkatkan standar pendidikan, maka guru harus dipersiapkan untuk menjadi guru yang profesional. Salah satu cara melalui Program Pendidikan Profesi Guru (PPG). PPG merupakan program lanjutan yang ditawarkan setelah pendidikan sarjana, dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan khusus yang diperlukan dalam bidang pengajaran. Indikator terpenting kompetensi guru profesional adalah kemampuannya dalam menggunakan metode pengajaran inovatif dan teknologi multimedia baru dengan sebaik-baiknya. Untuk keberhasilan program pendidikan guru, beberapa komponen harus dipertimbangkan. Komponen-komponen tersebut adalah masyarakat, yang menyediakan dan mengelola lembaga pendidikan, pengetahuan, dan peserta didik (Pramana et al., 2021). Salah satu mata kuliah yang diajarkan pada Program PPG adalah pembelajaran berdiferensiasi.

Mata kuliah pembelajaran berdiferensiasi membekali mahasiswa calon guru dengan pengetahuan dan keterampilan dalam merancang dan mengelola kegiatan pembelajaran yang berdiferensiasi. Melalui beragam metode pembelajaran aktif, seperti diskusi kelompok, studi kasus, Project based Learning (PjBL), mahasiswa calon guru mampu mengenali keragaman peserta didik, merespon kebutuhan belajar peserta didik, dan mengidentifikasi hambatan dalam kurikulum yang bisa menghalangi setiap peserta didik untuk berpartisipasi, untuk merancang pembelajaran dan asesmen yang terpersonalisasi. Selain itu, teori pembelajaran sekolah menekankan bahwa guru perlu memperhatikan keberagaman karakteristik siswa baik dari aspek kognitif maupun afektif sebagai variabel penting yang harus ditetapkan untuk pembelajaran lebih lanjut (Ok & Onkol, 2007).

Saat ini, kelas – kelas di sekolah dipenuhi dengan siswa dari berbagai latar belakang, yang masing-masing memiliki kekuatan, tantangan, dan gaya belajar yang unik (Ako et al., 2019). Untuk mengatasi keberagaman ini, pendekatan yang lebih berpusat pada siswa yang dikenal sebagai pembelajaran berdiferensiasi telah mendapatkan perhatian yang signifikan (Ariadi, 2024). Pembelajaran berdiferensiasi lebih menekankan pada siswa, lingkungan belajar, dan pembelajaran (Ab Hajis & Othman, 2024); (Marks

et al., 2021). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi mengharuskan guru untuk mengetahui kapan dan bagaimana mengajarkan konten tertentu secara efektif dan memiliki pengetahuan tentang pendekatan yang memungkinkan siswa diajar secara efektif (Langelaan et al., 2024). Ketika guru mengintegrasikan pengetahuan tentang pembelajaran berdiferensiasi ke dalam kerangka pengetahuan yang ada tentang pengajaran dan pembelajaran, ini dapat memperkuat penerapan pembelajaran berdiferensiasi (van Geel et al., 2022).

Pembelajaran berdiferensiasi akan lebih bermakna apabila menggunakan model pembelajaran yang bersifat konstruktivisme yang salah satunya adalah model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020). PjBL merupakan suatu model pembelajaran yang merangkum sejumlah ide-ide pembelajaran, yang didukung oleh teori-teori komprehensif yang melibatkan siswa dalam kegiatan penyelidikan yang kooperatif dan berkelanjutan serta mengacu pada filosofis konstruktivistik yaitu pengetahuan merupakan hasil konstruksi kognitif melalui suatu aktivitas siswa yang meliputi keterampilan maupun sikap ilmiah sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan bermakna melalui pengalaman yang nyata. PjBL membuat ruang bagi mahasiswa menyampaikan gagasan, ide, dan pemikirannya dalam kegiatan proyek, sehingga PjBL sangat sesuai jika diintegrasikan dengan strategi pembelajaran diferensiasi (Angreini et al., 2024).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan pada pembelajaran pertemuan pertama pada kelas PPG calon guru, didapatkan hasil bahwa untuk menjadi seorang guru bisa menggunakan satu materi untuk semua siswa dan menggunakan metode, strategi, pendekatan yang sama. Ada juga yang menyampaikan bahwa pembelajaran itu harus sama untuk semua peserta didik, ternyata setiap peserta didik mempunyai cara belajar dan kemampuan pemahaman yang berbeda beda yang harus diperhatikan. Kemudian peran guru untuk mempersiapkan pembelajaran di kelas hanya membuat satu rancangan pembelajaran untuk semua peserta didik dalam satu kelas. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman serta keterampilan mahasiswa calon guru masih kurang terkait pembelajaran berdiferensiasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa calon guru pada mata kuliah pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model PjBL.

KAJIAN TEORITIS

Pembelajaran berdiferensiasi

Pembelajaran terdiferensiasi adalah pendekatan yang terkenal dan terbukti dalam praktik yang merespons secara efektif berbagai kebutuhan siswa (Pozas et al., 2020). Pembelajaran berdiferensiasi adalah filosofi dan praktik pengajaran dan pembelajaran yang berakar pada pengakuan perbedaan siswa dan bertujuan untuk menyesuaikan instruksi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan setiap siswa. (Langelaan et al., 2024). Pembelajaran terdiferensiasi, suatu proses modifikasi pembelajaran secara proaktif berdasarkan kebutuhan siswa. Perubahan ini didasarkan pada kemampuan dan pemahaman siswa saat ini, minat pribadi, dan preferensi belajar. Karakteristik

pembelajaran terdiferensiasi yang efektif meliputi tujuan pembelajaran yang jelas, penilaian berkelanjutan dan diagnostik yang memodifikasi pembelajaran dan tugas yang menantang bagi semua siswa (Chamberlin & Powers, 2010).

Terdapat tiga kategori tingkat tinggi yang menjelaskan diferensiasi: (1) *Differentiating teaching*, (diferensiasi pengajaran); (2) *Differentiating students* (diferensiasi siswa), dan (3) *Differentiating content* (diferensiasi konten). Pengajaran yang membedakan mengacu pada adaptasi pengajaran kepada individu-individu dalam kelas-kelas yang heterogen dengan menawarkan keragaman dalam hal tujuan, konten, tempo, perkembangan, metode kerja, metode pengajaran, dan sebagainya. Tujuan diferensiasi pengajar adalah untuk memungkinkan siswa mencapai potensi akademis mereka sepenuhnya. Diferensiasi siswa berkaitan dengan pengorganisasian siswa, baik di dalam sekolah maupun di berbagai sekolah. Benang merah yang mengalir melalui semua bentuk perbedaan siswa tampaknya adalah penempatan siswa ke dalam kelompok atau kelas berdasarkan penilaian kemampuan mereka. Diferensiasi konten ada sebagai dimensi dalam pengajaran yang membedakan dan perbedaan siswa. Deskripsi umum tentang diferensiasi konten adalah penawaran kurikulum yang berbeda untuk berbagai kategori siswa, baik di dalam maupun antar sekolah (Eikeland & Ohna, 2022).

Project Based Learning

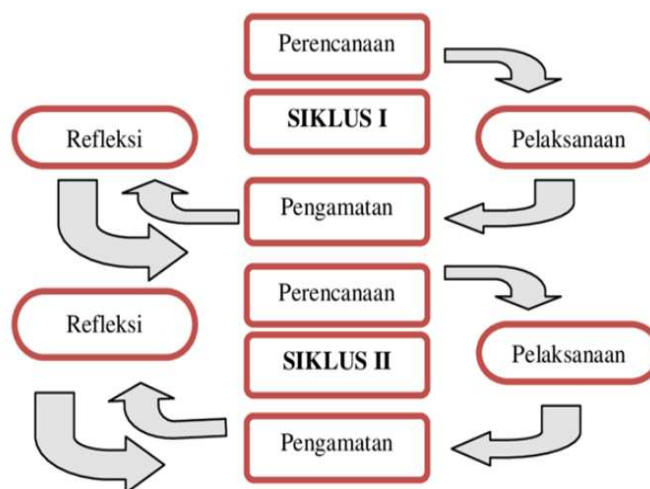
PjBL didefinisikan sebagai metodologi yang mengajak siswa untuk menjadi pelaku utama dalam pembelajaran mereka melalui penciptaan ruang tempat kreativitas dipraktikkan, yang memungkinkan penerapan pengetahuan yang diperoleh di kelas dalam tindakan spesifik untuk melayani komunitas pendidikan dan lingkungannya. Studi ini penting karena PjBL yang diterapkan dalam konteks universitas merupakan metodologi yang ideal untuk mengatasi masalah atau proyek yang diterapkan pada dunia nyata, melibatkan penerapan pengetahuan praktis, mendorong kolaborasi, kerja tim, dan komunikasi yang efektif, mendukung kreativitas, dan berlaku untuk berbagai topik dan bidang pembelajaran (Quinapallo-quintana & Quinapallo-quintana, 2024).

Manfaat utama PjBL adalah kemampuannya untuk memberikan tugas yang autentik kepada siswa. Tidak seperti metode pengajaran tradisional yang berfokus pada latihan menulis individual, PjBL menempatkan siswa dalam konteks dunia nyata yang mengharuskan mereka untuk berkomunikasi secara efektif melalui tulisan. Berpartisipasi dalam kegiatan berbasis proyek memberi siswa kesempatan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, yang tidak hanya meningkatkan kemampuan mereka untuk mengekspresikan ide tetapi juga mengembangkan kemampuan mereka untuk berpikir kritis dan praktis (Hakimah, 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis & McTaggart yang terdiri atas perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting). Penelitian ini menggunakan 2 siklus yang masing masing siklus terdiri atas

4 tahap tersebut. Berikut disajikan komponen dalam Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis & McTaggart.



Gambar 1. PTK model Kemmis dan Mc Taggart (Cahyani et al., 2023)

Subjek penelitian ini adalah mahasiswa PPG calon guru matematika kelas 1C sebanyak 25 mahasiswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik tes, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis peningkatan pemahaman dan keterampilan mahasiswa calon guru dalam memahami dan merancang kegiatan pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model PjBl. Adapun indikator yang ingin dicapai yaitu: 1) mahasiswa mampu memahami aspek – aspek pembelajaran berdiferensiasi ditandai dengan membuat artikel terkait pembelajaran berdiferensiasi; 2) mahasiswa mampu merancang, mengimplementasikan dan mengevaluasi pembelajaran berdiferensiasi ditandai dengan membuat modul pembelajaran berdiferensiasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian dilakukan selama empat minggu. Setiap siklus membahas materi yang berbeda. Siklus I membahas mengenai apa itu pembelajaran berdiferensiasi serta aspek – aspek pada pembelajaran berdiferensiasi. Kemudian pada siklus II membahas tentang strategi dalam implementasi pembelajaran berdiferensiasi serta merancang, mengimplementasikan dan mengevaluasi pembelajaran berdiferensiasi. Hasil penelitian berupa hasil tes dan non tes. Data hasil tes merupakan data hasil pratindakan dan evaluasi akhir pada setiap siklus. Sedangkan data hasil non tes berupa lembar pengamatan keterampilan proses, lembar penerapan model Project Based Learning (PjBL). Rangkaian kegiatan tiap siklus dalam penelitian tindakan kelas terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Hasil penelitian dipaparkan pada uraian berikut ini.

Deskripsi Data Pra Tindakan

Data pratindakan berupa hasil survey terhadap pemahaman mahasiswa calon guru terkait pembelajaran berdiferensiasi, dengan memberikan beberapa pertanyaan pemantik sebagai berikut: a) Cara apa yang paling efektif yang Anda gunakan untuk dapat belajar

dengan baik?; b) ketika kita mendengar tentang diferensiasi dalam pembelajaran apa yang terpikirkan oleh Anda? (tuliskan maksimal 3 kata/frasa). Berdasarkan jawaban mahasiswa, didapatkan hasil yang beragam. Untuk pertanyaan pertama terkait cara efektif untuk dapat belajar, jawaban mahasiswa antara lain: sambil mendengarkan music, berada di tempat atau lingkungan yang tenang, belajar di malam hari, mencatat hal – hal penting terlebih dahulu di kelas lalu diulangi lagi saat sudah di rumah. Kemudian untuk pertanyaan kedua, sebagian besar mahasiswa belum pernah mendengar tentang diferensiasi dan merasa asing dengan istilah tersebut. Hal ini menyebabkan mahasiswa merasa kesulitan untuk mendeskripsikan apa itu pembelajaran berdiferensiasi. Ditandai dengan 88% mahasiswa menunjukkan tidak memahami sama sekali terkait pembelajaran berdiferensiasi; 12% menunjukkan cukup memahami terkait pembelajaran berdiferensiasi; dan 0% menunjukkan pemahaman yang lengkap dan sangat baik terkait pembelajaran berdiferensiasi. Berdasarkan hal tersebut, terlihat bahwa ketidakpahaman mahasiswa terkait pembelajaran berdiferensiasi dapat diupayakan melalui pelaksanaan tindakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL).

1. Siklus I

Pada tahap perencanaan, peneliti membuat dan menyiapkan rancangan pembelajaran berbasis proyek (PjBL). berupa slide powerpoint , video pembelajaran, serta instrument penilaian terkait materi yang akan disampaikan pada siklus ini yaitu apa itu pembelajaran berdiferensiasi serta aspek – aspek pada pembelajaran berdiferensiasi.

Pada tahap tindakan, dibagi menjadi 2 pertemuan. Pertemuan pertama menerapkan model PjBL berdiferensiasi untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa. Upaya awal dilakukan dengan memberikan asesmen diagnostik non-kognitif untuk mengategorikan karakteristik mahasiswa. Kemudian peneliti melaksanakan pembelajaran PjBL sesuai dengan sintaks pembelajaran tersebut. Pertama dengan penentuan pertanyaan mendasar. Peneliti sebagai dosen memberikan pertanyaan pemantik pada mahasiswa mengenai materi aspek – aspek pembelajaran berdiferensiasi, menjelaskan tujuan pembelajaran, kemudian menyampaikan materi esensial.

Sintaks kedua yaitu menyusun perencanaan proyek. Pada tahap kelas dibagi menjadi 4 kelompok. Semua kelompok diminta untuk menyimak beberapa video pembelajaran, kemudian diminta untuk mendiskusikan pertanyaan – pertanyaan terkait pembelajaran berdiferensiasi, antara lain: Konsep/hal baru apa yang kamu pelajari dari video ini?; Hal - hal apa yang Anda temukan dalam video yang berkaitan dengan pembelajaran berdiferensiasi; Konsep/hal baru apa yang belum bisa Anda terima atau masih menjadi tantangan; Perubahan apa (dalam bersikap/pola pikir/tindakan) yang akan anda lakukan jika Anda menjadi guru yang ada di dalam video? Berikut beberapa hasil jawaban mahasiswa disajikan dalam format diagram 4C (*Concept, Connection, Change, dan Challenge*).

Selanjutnya, pada awal pembelajaran pertemuan kedua, dosen mengingatkan kembali kepada mahasiswa mengenai materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan kedua, mahasiswa masih secara berkelompok diminta mendiskusikan

terkait pengertian pembelajaran berdiferensiasi, ciri - cirinya, aspek-aspek serta hal - hal yang perlu dilakukan untuk menyiapkan pembelajaran berdiferensiasi. Mahasiswa segera duduk berkelompok dan mulai menyusun karya masing-masing sedangkan dosen memantau proses pembuatan karya. Hasil diskusi ini disajikan dalam bentuk proyek dan setiap kelompok diberikan kebebasan untuk membuat karya dapat berupa video, tulisan artikel, infografik atau vlog (*video blog*).

Hasil proyek mahasiswa yang disajikan tidak hanya berupa poster, beberapa kelompok juga menyajikan dalam bentuk video. Selanjutnya dosen meminta mahasiswa secara bergantian untuk mempresentasikan hasil karya kelompok. Pada akhir pembelajaran dosen memberikan penjelasan untuk mengomentari pelaksanaan pembuatan karya. Dosen dan mahasiswa membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari pada hari ini. Siklus 1 diakhiri dengan kegiatan evaluasi dengan memberikan soal test untuk mengetahui pemahaman mahasiswa terkait aspek-aspek pembelajaran berdiferensiasi.

Pemahaman mahasiswa pada siklus I siswa dapat diketahui dari hasil observasi dan test pada kegiatan pembelajaran siklus I dalam materi apa itu pembelajaran berdiferensiasi dan aspek-aspek dalam pembelajaran berdiferensiasi. Adapun tes yang diberikan pada siklus 1 adalah membuat essay artikel terkait pembelajaran berdiferensiasi. Berdasarkan hasil observasi, didapatkan hasil bahwa dengan 8% mahasiswa menunjukkan tidak memahami sama sekali terkait pembelajaran berdiferensiasi; 32% menunjukkan cukup memahami terkait pembelajaran berdiferensiasi; dan 60% menunjukkan pemahaman yang lengkap dan sangat baik terkait pembelajaran berdiferensiasi. Selanjutnya berdasarkan hasil test mahasiswa pada pembelajaran siklus I, didapatkan rata-rata sebesar 82,80. Berikut perbandingan pemahaman mahasiswa pada pra siklus dengan siklus I, disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan pemahaman mahasiswa pada pra siklus dengan siklus I

Kriteria Pemahaman	Pra Siklus	Siklus I
tidak memahami sama sekali terkait pembelajaran berdiferensiasi	88%	8%
cukup memahami terkait pembelajaran berdiferensiasi	12%	32%
pemahaman yang lengkap dan sangat baik terkait pembelajaran berdiferensiasi	0%	60%

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa pemahaman mahasiswa pada siklus I meningkat apabila dibandingkan dengan pratindakan. Selanjutnya berdasarkan hasil test mahasiswa pada pembelajaran siklus I, didapatkan rata-rata nilai sebesar 82,80, dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

Tabel 2. Persentase capaian Tes Siklus I

Kriteria	Persentase capaian
Organisasi teks dan struktur esai	85,6%
Analisis kritis dan penyajian argumen	86,8%

**PENINGKATAN PEMAHAMAN DAN KETERAMPILAN MAHASISWA CALON GURU
PADA MATA KULIAH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI MENGGUNAKAN
MODEL PROJECT BASED LEARNING**

Kualitas penyajian bukti dan referensi	73,2%
Struktur penulisan dan ejaan kalimat	82,4%
Format Teks	86%

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa keterampilan mahasiswa dalam menyelesaikan esai pada siklus I sudah baik, ditandai dengan seluruh kriteria di atas 80% kecuali kualitas penyajian bukti dan referensi yang masih dibawah 80%. Refleksi dilakukan terhadap hasil analisis data pada Siklus I. Hasil refleksi menunjukkan bahwa masih terdapat mahasiswa calon guru yang harus dibina untuk memaksimalkan kemampuan dan keterampilan pada mata kuliah pembelajaran diferensiasi sehingga penelitian dilanjutkan ke Siklus II.

2. Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, Peneliti membuat dan menyiapkan rancangan pembelajaran berbasis proyek (PjBL) berupa slide powerpoint, video pembelajaran, serta instrument penilaian terkait materi yang akan disampaikan pada siklus ini yaitu strategi dalam implementasi pembelajaran berdiferensiasi serta merancang, mengimplementasikan dan mengevaluasi pembelajaran berdiferensiasi. Adapun proyek yang diberikan pada siklus ini adalah menyusun modul ajar pembelajaran berdiferensiasi. Siklus II dilakukan selama 2 pertemuan. Sama halnya dengan langkah-langkah yang dilakukan pada siklus I, peneliti melaksanakan pembelajaran PjBL sesuai dengan sintaks pembelajaran tersebut. Pertama dengan memberikan pertanyaan pemantik pada mahasiswa seperti: a) Seberapa penting perencanaan pembelajaran dibuat agar dapat mencapai suatu tujuan pembelajaran?; b) Bagaimana cara membuat perencanaan pembelajaran yang menarik bagi semua murid di kelas yang memiliki berbagai aspek keragaman?

Berdasarkan pertanyaan pemantik tersebut, sintaks kedua pada siklus II yaitu menyusun perencanaan proyek untuk menyusun modul ajar. Sebelumnya, mahasiswa diberikan contoh modul aja berdiferensiasi dan diminta untuk mendiskusikan strategi serta perencanaan agar dapat mencapai suatu tujuan pembelajaran. Setiap kelompok berdiskusi untuk mereview satu model Modul Ajar serta mengecek apakah di dalam Modul Ajar tersebut sudah tercantum kegiatan pembelajaran berdiferensiasi dengan menggunakan lembar telaah. Kemudian setiap kelompok mencatat hasil review pada format yang sudah disediakan kemudian selanjutnya dapat ditampilkan untuk didiskusikan.

Pada awal pembelajaran pertemuan kedua, guru mengingatkan kembali mahasiswa mengenai materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Berdasar hasil *review* modul ajar, setiap kelompok mulai menyusun modul ajar berdiferensiasi. Selanjutnya dosen meminta mahasiswa secara bergantian untuk mempresentasikan modul ajar. Kemudian modul ajar tersebut dinilai silang oleh kelompok lain berdasarkan rubrik yang telah disediakan. Pada akhir pembelajaran dosen dan mahasiswa membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari pada hari ini. Siklus 2 diakhiri dengan kegiatan evaluasi dengan memberikan soal test untuk mengetahui pemahaman mahasiswa terkait strategi

dalam implementasi pembelajaran berdiferensiasi serta merancang, mengimplementasikan dan mengevaluasi pembelajaran berdiferensiasi.

Pemahaman mahasiswa pada siklus II dapat diketahui dari hasil observasi dan test pada kegiatan pembelajaran siklus II dalam materi strategi dalam implementasi pembelajaran berdiferensiasi serta merancang, mengimplementasikan dan mengevaluasi pembelajaran berdiferensiasi. Adapun tes yang diberikan pada siklus II adalah membuat essay artikel yang perlu dikirim pada media elektronik atau jurnal terakreditasi maupun tidak terakreditasi. Berdasarkan hasil test mahasiswa pada pembelajaran siklus II, terdapat peningkatan rata-rata yaitu sebesar 92,72. Berikut perbandingan pemahaman mahasiswa pada tiap siklus disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan pemahaman mahasiswa pada tiap siklus

Kriteria Pemahaman	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
tidak memahami sama sekali terkait pembelajaran berdiferensiasi	88%	8%	-
cukup memahami terkait pembelajaran berdiferensiasi	12%	32%	-
pemahaman yang lengkap dan sangat baik terkait pembelajaran berdiferensiasi	0%	60%	100%

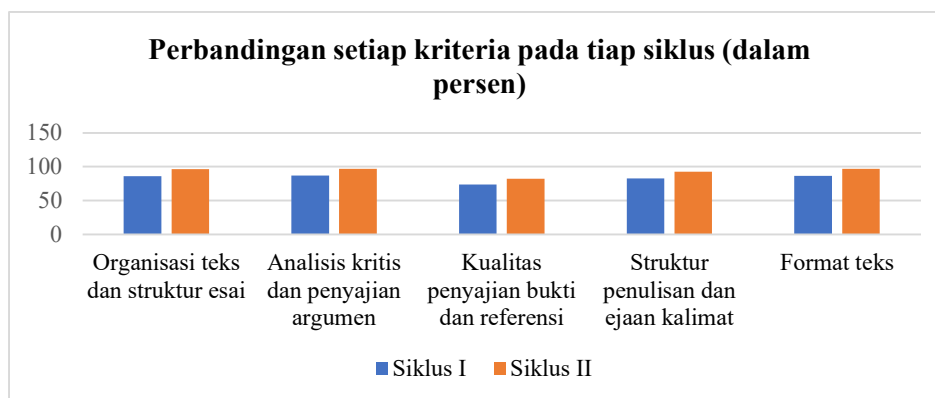
Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa terjadi peningkatan pemahaman mahasiswa tiap siklus. Selanjutnya berdasarkan hasil test mahasiswa pada pembelajaran siklus II, didapatkan rata-rata nilai sebesar 92,72, dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

Tabel 4. Persentase capaian Tes Siklus II

Kriteria	Persentase capaian
Organisasi teks dan struktur esai	96%
Analisis kritis dan penyajian argumen	96,8%
Kualitas penyajian bukti dan referensi	82%
Struktur penulisan dan ejaan kalimat	92,4%
Format Teks	96,4%

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa keterampilan mahasiswa dalam menyelesaikan essai terjadi peningkatan dibandingkan siklus I, ditandai dengan seluruh kriteria di atas 80%. Perbandingan setiap kriteria pada tiap siklus disajikan pada Gambar 2 berikut.

**PENINGKATAN PEMAHAMAN DAN KETERAMPILAN MAHASISWA CALON GURU
PADA MATA KULIAH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI MENGGUNAKAN
MODEL PROJECT BASED LEARNING**



Gambar 2. Perbandingan setiap kriteria pada tiap siklus

Refleksi dilakukan terhadap hasil analisis data pada Siklus II. Berdasarkan hasil sudah didapatkan peningkatan kemampuan dan keterampilan mahasiswa calon guru pada mata kuliah pembelajaran berdiferensiasi, sehingga siklus tidak perlu dilanjutkan. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama empat minggu. Setiap siklus membahas materi yang berbeda. Siklus I membahas mengenai apa itu pembelajaran berdiferensiasi serta aspek – aspek pada pembelajaran berdiferensiasi. Kemudian pada siklus II membahas tentang strategi dalam implementasi pembelajaran berdiferensiasi serta merancang, mengimplementasikan dan mengevaluasi pembelajaran berdiferensiasi. Siswa yang berbeda membawa sikap, harapan, keinginan, dan minat yang berbeda baik secara sadar maupun tidak sadar ke kelas. Maka, perlu bagi seorang guru memiliki kewajiban untuk memastikan preferensi belajar siswa. Dengan membuat profil siswa, seorang guru dapat lebih memahami bagaimana siswa memperoleh informasi. Selain itu, memahami berbagai gaya belajar yang terlihat di bidang pendidikan memungkinkan siswa untuk meningkatkan kemampuan mereka sebagai pelajar dan memecahkan tantangan belajar (Zhuri & Mohamad, 2024).

Hasil penelitian berupa hasil tes dan non tes. Data hasil tes merupakan data hasil pratindakan dan evaluasi akhir pada setiap siklus. Sedangkan data hasil non tes berupa lembar pengamatan keterampilan proses, lembar penerapan model Project Based Learning (PjBL). Rangkaian kegiatan tiap siklus dalam penelitian tindakan kelas terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Berdasarkan hasil sudah didapatkan peningkatan kemampuan dan keterampilan mahasiswa calon guru pada mata kuliah pembelajaran berdiferensiasi. Berdasarkan penjelasan pada hasil penelitian dapat dikatakan bahwa penerapan PjBL dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan pada pembelajaran berdiferensiasi. Model pembelajaran berbasis proyek merupakan suatu teknik mengajar yang menggunakan proyek untuk mendorong siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman materi pelajaran secara optimal dan sesuai dengan yang diharapkan. Pada penelitian ini terbukti bahwa siswa dapat menyerap materi lebih optimal dengan menerapkan model Project Based Learning

sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan (Ayu et al., 2024).

Proyek yang ditugaskan kepada mahasiswa pada penelitian ini diberikan secara beragam, sehingga mahasiswa dapat memilih sesuai dengan keinginan. Hal ini juga nantinya dapat diterapkan mahasiswa sebagai calon guru Ketika sudah menjadi pengajar. Mahasiswa calon guru perlu mempertimbangkan prinsip-prinsip pembelajaran berdiferensiasi saat merencanakan pelajaran mereka. Sasaran pembelajaran berdiferensiasi dapat berkisar dari satu bidang keterampilan ke tugas-tugas kelas lainnya,

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa mahasiswa mampu menghasilkan produk yang beragam dan menarik, muncul dengan ide-ide baru, memiliki berbagai alternatif, serta menghasilkan produk yang lengkap terkait pembelajaran berdiferensiasi. Terlihat dari adanya peningkatan pemahaman terkait pembelajaran berdiferensiasi serta keterampilan merancang, menyusun, serta mengevaluasi modul ajar. Hal ini menunjukkan bahwa PjBL tidak hanya membantu mahasiswa calon guru memahami materi secara lebih baik, tetapi juga mendorong mereka untuk mengembangkan keterampilan merencanakan pembelajaran dan menjadi guru profesional.

DAFTAR REFERENSI

- Ab Hajis, S., & Othman, N. (2024). Navigating Challenges and Strategies in Implementing Differentiated Instruction: A Conceptual Overview. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(8), 1182–1199. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v14-i8/22153>
- Ako, M., Kwame, S. O., Asare, M., & Kobina Amihere, A. (2019). Knowledge and Usage of Differentiated Instructional Strategies in Junior High Schools in Kwadaso Municipal, Kumasi-Ghana. *International Journal of Education and Research*, 7(8), 49–62. www.ijern.com
- Angreini, W., Purnomo, T., & Farikhah, F. (2024). Integrasi Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *BIOSFER : Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 1(9), 1–8. <https://doi.org/10.23969/biosfer.v9i1.13933>
- Ariadi, E. S. (2024). Enhancing Writing Skill Through Differentiated Learning Based on Understanding by Design (UbD) and Artificial Intelligence (AI). *Journal.Qiteplanguage.Org*, 3(1), 137–145. <http://www.journal.qiteplanguage.org/index.php/sjle/article/download/52/23>
- Arifa, F. N., & Prayitno, U. S. (2019). Peningkatan Kualitas Pendidikan: Program Pendidikan Profesi Guru Prajabatan dalam Pemenuhan Kebutuhan Guru Profesional di Indonesia. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 10(1), 1–17. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v10i1.1229>
- Ayu, A., Sari, F., & Fanny, A. M. (2024). Project Based Learning Model with Differentiated Learning Strategies on Learning Achievement of Elementary School Students. *Journal of Education and Teacher Training Innovation*, 2(1), 19–25.
- Cahyani, O. D., Lathiful, A., Ikmalun, A., & Ariyanto, L. (2023). B RAVO ' S Pada

- Siswa MTs Mambaul Ulum Kelas VII Montong Tuban Dengan Model Pembelajaran Demonstrasi. *Bravo 'S*, 11, 96–103.
- Feszterová, M. (2024). Teacher education: the key to quality education for future generations. *R&E-Source*, 1, 69–80. <https://doi.org/10.53349/resource.2024.is1.a1242>
- Langelaan, B. N., Gaikhorst, L., Smets, W., & Oostdam, R. J. (2024). Differentiating instruction: Understanding the key elements for successful teacher preparation and development. *Teaching and Teacher Education*, 140(January), 104464. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104464>
- Marks, A., Woolcott, G., & Markopoulos, C. (2021). Differentiating Instruction: Development of a Practice Framework for and with Secondary Mathematics Classroom Teachers. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 16(3), em0657. <https://doi.org/10.29333/iejme/11198>
- Nurhayati, H., & Langlang Handayani, N. W. (2020). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kreativitas pada IPAS Kelas V. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Ok, A., & Onkol, P. (2007). The profile of prospective teachers in teacher education programs. *Egitim Ve Bilim-Education and Science*, 32(143), 13–26.
- Olanrewaju Adebisi, R. (2024). Equality and Diversity in Learning through Differentiated Instructions. *KnE Social Sciences*, 2024, 75–86. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i6.15256>
- Pramana, C., Chamidah, D., Suyatno, S., Renadi, F., & Syaharuddin, S. (2021). Strategies to Improved Education Quality in Indonesia: A Review. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI)*, 12(3), 1977–1994. <https://www.researchgate.net/publication/353299393>
- Prasad, C., & Pushpa Gupta, M. (2020). Educational Impact on the Society. *International Journal of Novel Research in Education and Learning*, 7(7), 1–7. www.noveltyjournals.com
- Sa'diyah, H. A. (2023). Pendidikan Profesi Guru (PPG) Sebagai Upaya Peningkatan Profesional Guru. *Seri Publikasi Pembelajaran*, 1(1), 1–12.
- van Geel, M., Keuning, T., & Safar, I. (2022). How teachers develop skills for implementing differentiated instruction: Helpful and hindering factors. *Teaching and Teacher Education: Leadership and Professional Development*, 1(February), 100007. <https://doi.org/10.1016/j.tatelp.2022.100007>
- Zhuri, H. A. H., & Mohamad, M. (2024). Teachers' Perceptions on Differentiated Learning in Teaching English Speaking Skill Among Upper Secondary School Students: A Conceptual Paper. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 13(3), 3510–3522. <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v13-i3/22891>