

ANALISIS KETERAMPILAN DASAR MENGAJAR BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* PADA MATA KULIAH *MICRO TEACHING* PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA FKIP UPMS

Diterima:

2025-04-25

Revisi:

2025-04-26

Terbit:

2025-04-28

¹Agustin Patmaningrum, ²Sherly Mayfana Panglipur Yekti,
³Addin Zuhrotul'Aini, ⁴Erdyna Dwi Etika, ⁵Reza Dhimas
Pravangasta Perdana

¹²³⁴⁵ Universitas PGRI Mpu Sindok

Abstrak: Mata kuliah *Micro Teaching* merupakan mata kuliah wajib/keprodian yang wajib ditempuh mahasiswa. Adapun untuk membiasakan para calon guru menerapkan setiap jenis keterampilan dasar mengajar secara profesional, sulit dikontrol dengan baik jika dilakukan melalui proses latihan atau kegiatan praktek mengajar secara langsung dalam kelas yang sebenarnya. Keterampilan dasar yang diterapkan dalam mata kuliah *Micro Teaching* ada 8 (delapan) antara lain: (1) Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran, (2) Keterampilan Menjelaskan, (3) Keterampilan Mengadakan Variasi, (4) Keterampilan Memberikan Penguatan, (5) Keterampilan bertanya, (6) Keterampilan Mengelola Kelas, (7) Kemampuan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan, dan (8) Keterampilan Membimbing Diskusi Kelompok Kecil (Barnawi dan Arifin, 2016). Keterampilan dasar yang diterapkan dalam mata kuliah *Micro Teaching* berbasis *Project Based Learning* (PjBL). Jenis penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kualitatif dengan menganalisis keterampilan dasar mengajar mahasiswa berbasis PjBL menggunakan video dan wawancara. Subjek yang digunakan 4 (empat) mahasiswa diambil dari 2 (dua) IPK tertinggi dan 2 (dua) IPK terendah. Hasil dari analisis video keempat subjek tersebut 3 (tiga) subjek memenuhi 8 (delapan) keterampilan dasar mengajar dan menerapkannya dalam praktik *Micro Teaching*. Dan 1 (satu) subjek memenuhi 7 (tujuh) keterampilan dasar mengajar.

Kata Kunci: Keterampilan Dasar Mengajar, PjBL, *Micro Teaching*

Abstract : *The Micro Teaching course is a compulsory/study program course that students must take. In order to accustom prospective teachers to apply each type of basic teaching skills professionally, it is difficult to control properly if it is done through a training process or direct teaching practice activities in the actual classroom. There are 8 (eight) basic skills applied in the Micro Teaching course, including: (1) Opening and Closing Lesson Skills, (2) Explaining Skills, (3) Making Variations Skills, (4) Reinforcement Skills, (5) Questioning Skills, (6) Class Management Skills, (7) Small Group and Individual Teaching Skills, and (8) Small Group Discussion Guiding Skills (Barnawi and Arifin, 2016). The basic skills applied in the Micro Teaching course are based on Project Based Learning (PjBL). This type of research is a qualitative descriptive research by analyzing the basic teaching skills of students based on PjBL using videos and interviews. The subjects used were 4 (four) students taken from the 2 (two) highest GPAs and 2 (two) lowest GPAs. The results of the video analysis of the four subjects were that 3 (three) subjects fulfilled 8 (eight) basic teaching skills and applied them in Micro Teaching practice. And 1 (one) subject fulfilled 7 (seven) basic teaching skills.*

Keywords : Basic Teaching Skills, PjBL, *Micro Teaching*

This is an open access article under the CC BY-SA License.



Penulis Korespondensi:

Nama Penulis: Agustin Patmaningrum
Program Studi Penulis: Pendidikan Matematika
Institusi Penulis: Universitas PGRI Mpu Sindok
Email: agustin@upms.ac.id
Orchid ID:

PENDAHULUAN

Pendidikan Matematika di FKIP Universitas PGRI Mpu Sindok menyelenggarakan pembelajaran untuk menghasilkan tenaga pendidik yang terampil dalam mendidik, profesional dalam mengembangkan potensi dibidang pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan mampu mengaitkan disiplin ilmu lainnya serta menjadi lulusan yang berkarakter dengan jiwa kependidikan, kepemimpinan dan kewirausahaan untuk mencapai revolusi industri 4.0. Dalam menyiapkan tenaga pendidik dalam kurikulum tercantum mata kuliah *Micro Teaching*.

Pembelajaran mikro (*Micro Teaching*) adalah salah satu pendekatan atau cara untuk melatih penampilan mengajar yang dilakukan secara “*micro*” atau disederhanakan (Halder & Saha, 2023). Bentuk penyederhanaan tersebut misalnya, waktu pembelajaran yang normal antara 30 s.d 45 menit menjadi 10 s.d 15 menit, jumlah siswa dalam kondisi sebenarnya berhadapan dengan sejumlah 25 s.d 30 orang dibatasi menjadi 5 s.d 10 orang siswa. Dalam proses pembelajaran, seorang guru yang profesional tidak cukup hanya dengan telah menguasai sejumlah materi pembelajaran saja, akan tetapi harus ditunjang oleh kemampuan dan keterampilan lain sesuai dengan unsur-unsur yang terkait dengan sistem dan proses pembelajaran. Kompetensi guru sebagai agen pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah serta pendidikan anak usia dini meliputi: kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi professional, dan kompetensi sosial (PP Nomor 19 tahun 2005 pasal 28 ayat 3). Keempat kompetensi tersebut semestinya melekat secara penuh dalam diri seorang guru dan dipraktekkan sehari-hari sebagai sebuah kebiasaan.

Secara khusus kemampuan utama yang harus dimiliki secara profesional, selain menguasai materi atau bahan ajar adalah keterampilan-keterampilan dasar mengajar (Halder & Saha, 2023). Adapun untuk membiasakan para calon guru menerapkan setiap jenis keterampilan dasar mengajar secara profesional, sulit dikontrol dengan baik jika dilakukan melalui proses latihan atau kegiatan praktek mengajar secara langsung dalam kelas yang sebenarnya. Oleh karena itu pembelajaran mikro (*micro teaching*) dapat berfungsi sebagai wahana untuk melatih setiap keterampilan dasar mengajar yang harus dimiliki, sebelum langsung tampil di kelas yang sesungguhnya.

Susantini (2013: 7) menjelaskan bahwa *Micro Teaching* adalah kegiatan mengajar yang bersifat terbatas, baik ditinjau dari waktu, materi, jumlah siswa, maupun komponen keterampilan dasar mengajar. Dalam pembelajaran *Micro Teaching* hal yang ditekankan adalah penguasaan mahasiswa praktikan dalam perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan mengevaluasi pembelajaran yang telah dilaksanakan (dipraktikkan). Perencanaan pembelajaran berkaitan dengan pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, bahan ajar dan perangkat pembelajaran lainnya. Pada mata kuliah *Micro Teaching* mahasiswa dibekali wawasan dan pengetahuan tentang keterampilan dasar mengajar. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dengan mempraktekkan keterampilan dasar mengajar tersebut.

Keterampilan dasar mengajar merupakan kompetensi mahasiswa calon guru yang harus dilatih sebelum mereka mengajar langsung di kelas yang sesungguhnya (Hikmawati & Suastra, 2022). (Susanto et al., 2022) *A paradigm of teaching skills need to be developed in the expansion of basic teaching competence by integrating comprehensive supports of both organization and individual* (paradigma keterampilan mengajar perlu dikembangkan dalam perluasan kompetensi dasar mengajar dengan mengintegrasikan dukungan yang komprehensif baik dari organisasi maupun individu). Menurut Asril (2015:85) ada beberapa komponen yang harus diperhatikan dalam penjelasan yaitu (1) merencanakan pesan yang disampaikan, (2) menggunakan contoh-contoh, (3) memberikan penjelasan yang paling penting, (4) mengajukan pertanyaan kepada peserta didik tentang materi yang belum dipahami.

Aspek keterampilan mengajar antara lain: (1) Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran , (2) Keterampilan Menjelaskan, (3) Keterampilan Mengadakan Variasi, (4) Keterampilan Memberikan Penguatan, (5) Keterampilan bertanya , (6) Keterampilan Mengelola Kelas, (7) Kemampuan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan, dan (8) Keterampilan Membimbing Diskusi Kelompok Kecil (Barnawi dan Arifin, 2016). Untuk mengetahui kemampuan Keterampilan mengajar mahasiswa harus mengikuti praktik *micro teaching* secara mandiri agar mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan mengajar.

Pengembangan keterampilan mengajar tidak lepas dari alat dan bahan yang digunakan dalam praktek mengajar *Micro Teaching* sehingga pembelajaran dapat dilakukan di dalam maupun di luar laboratorium, yang kemudian diharapkan dapat meminimalisir kegagalan dalam praktikum. Oleh karena itu dalam praktik *Micro Teaching* yang dilakukan mahasiswa dengan menerapkan keterampilan dasar mengajar. Keterampilan dasar menurut Helmiati's (2013) *which include skills in (1) opening and closing learning, (2) explaining, (3) asking, (4) holding variations, (5) providing reinforcement, (6) managing classes, (7) teaching small groups and individuals, and (8) leading small group discussions* Artinya “yang meliputi keterampilan dalam (1) pembukaan. dan menutup kegiatan pengajaran, (2) menjelaskan materi, (3) menanya, (4) menggunakan strategi pengajaran apapun, (5) memperkuat materi, (6) mengelola kelas, (7) mengajar kelompok kecil dan individu, dan (8) memimpin diskusi untuk kelompok kecil”.

Berdasarkan pengalaman peneliti sebagai dosen pada mata kuliah *Micro Teaching* bahwa penerapan keterampilan mahasiswa sebagai praktikan masih dibawah rata-rata standart. Sebagian besar mahasiswa menggunakan pembelajaran konvensional.

Dengan banyaknya model/metode pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang efektif dan inovatif adalah Model *Project Based Learning* (PjBL). Model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan inovasi pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam menemukan ide dan solusi kreatif dan kritis dalam membuat solusi pemecahan masalah (Hikmawati &

Suastra, 2022). *Project Based Learning* menurut Saefudin (2014) dalam ruang kerja (2024) merupakan metode pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dengan beraktivitas secara nyata dalam kehidupan.

Project Based Learning menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dan guru menjadi fasilitator. Peran fasilitator adalah memberikan permasalahan berupa studi kasus yang nantinya akan diselesaikan pada peserta didik dalam bentuk proyek. Maka tak heran apabila *Project Based Learning* ini menekankan pada keaktifan dan keterlibatan peserta didik.

Maka dari itu mata kuliah pembelajaran mikro ini perlu diterapkan dengan menggunakan model PjBL. Dengan proyek yang diberikan berupa kasus atau permasalahan misalnya contoh-contoh kesalahan guru dalam mengajar, kasus guru dengan siswa, dan kesulitan guru pemula. Kasus-kasus tersebut mahasiswa dianalisis mahasiswa untuk dicarikan solusi kreatif atau pemecahannya kemudian dipraktikan dalam pembelajaran micro. *Project Based Learning* diterapkan dalam mata kuliah micro teaching untuk pemahaman mahasiswa secara kompleks dalam menerapkan keterampilan mengajar. Menurut Nelli (2023) Langkah-langkah pembelajaran dalam *Project Based Learning* : (1) Memberikan permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada mahasiswa. (2) Memfasilitasi mahasiswa untuk mendesain proses untuk menentukan solusiatas permasalahan atau tantangan yang diajukandalam melaksanakan perancangan pembelajaran. (3) Memfasilitasi mahasiswa untuk membuat keputusan tentang sebuah kerangka Kerja yang akan dilaksanakan dalam perancangan pembelajaran mikro. (4) Memfasilitasi mahasiswa untuk membuat keputusan tentang sebuah kerangkaKerjadalam merancang perangkat pebelajaran

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan dari penelitian ini adalah: “ untuk mendeskripsikan Keterampilan Mengajar Berbasis *Project Based Learning* pada Mata Kuliah *Micro Teaching* Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UPMS”

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif yaitu mendeskripsikan keterampilan dasar mengajar yang dilakukan mahasiswa pada mata kuliah *Micro Teaching* dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL). Deskripsi tersebut meliputi: (1) Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran , (2) Keterampilan Menjelaskan, (3) Keterampilan Mengadakan Variasi, (4) Keterampilan Memberikan Penguatan, (5) Keterampilan bertanya , (6) Keterampilan Mengelola Kelas, (7) Kemampuan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan, dan (8) Keterampilan Membimbing Diskusi Kelompok Kecil.

Subjek penelitian diambil dari 28 mahasiswa Pendidikan Matematika angkatan 2021 berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang dicapai mahasiswa yaitu 4 (empat) subjek/

mahasiswa dengan rincian 2 (dua) IPK tertinggi (kode XA dan XB) dan 2 (dua) IPK Terendah (kode XC dan XD).

Penelitian ini lebih menekankan pada aktivitas mahasiswa dalam praktik mengajar pada mata kuliah *Micro Teaching* Keterampilan dasar mengajar berbasis *Project Based Learning* (PjBL). Dalam penelitian ini penerapan *Project Based Learning* (PjBL) mahasiswa menggunakan video dan penerapannya pada 8 (delapan) keterampilan dasar mengajar. Proses yang diamati adalah kegiatan mahasiswa dalam praktik mengajar dalam menerapkan keterampilan dasar berbasis *Project Based Learning* (PjBL) dan saat wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Keterampilan Dasar Mengajar Berbasis *Project Based Learning* pada mata kuliah *Micro Teaching* pada setiap subjek penelitian seba Analisis Video Terhadap Subjek Xd gai berikut:

Analisis Video Terhadap Subjek Xa

Subjek XA, yaitu mahasiswa dengan IPK tertinggi pertama, menunjukkan hasil analisis video praktik *Micro Teaching* sebagai berikut. Dalam melaksanakan keterampilan membuka pelajaran, XA memulai dengan mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya. Untuk keterampilan menutup pelajaran, XA memberikan tugas kepada siswa. Dalam keterampilan menjelaskan, XA mampu menyampaikan materi dengan baik, menunjukkan pemahaman yang kuat sebagai calon guru, serta menggunakan suara yang keras dan jelas sehingga siswa dapat memahami materi dengan lebih fokus. Pada keterampilan bertanya, XA memberikan permasalahan atau tantangan kepada siswa secara menyeluruh. Dalam keterampilan mengadakan variasi, XA berinteraksi dengan siswa melalui pergerakan, seperti berjalan ke belakang atau ke sisi lain kelas, tidak hanya berdiri di depan, serta menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Dalam memberikan penguatan, XA memberikan pujian kepada siswa yang berhasil menyelesaikan tugas dengan baik. Pada keterampilan mengelola kelas, XA mampu mengendalikan suasana kelas saat mulai ramai atau gaduh. Dalam keterampilan mengajar kelompok kecil dan individu, XA telah membentuk kelompok sebelum pembelajaran dimulai, serta memberikan bantuan dan dukungan sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa. Terakhir, dalam keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil, XA memberikan perhatian khusus kepada siswa yang membutuhkan, baik siswa yang mengalami kesulitan belajar maupun yang memiliki prestasi tinggi. Dari hasil analisis video *Project Basis Learning* (PjBL) pada praktik *Micro Teaching* tersebut bahwa subjek XA sudah menerapkan 8 (delapan) keterampilan dasar mengajar, tetapi pada bagian Keterampilan bertanya mahasiswa memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa secara menyeluruh tetapi hanya beberapa siswa yang bisa menyelesaikan soal.

Hasil wawancara dengan subjek XA: bahwa subjek XA tidak merasa kesulitan dalam menerapkan keterampilan dasar mengajar berbasis PjBL kepada siswa, hanya saja dalam keterampilan bertanya dalam membuat soal merasa soal yang dibuat terlalu sulit maka dari itu sebagai masukan agar dalam pengajaran *real teaching* nanti berdasarkan Tingkat kesulitan yang dihadapi siswa

Analisis Video Terhadap Subjek Xb

Pada praktik Micro Teaching, hasil analisis video terhadap subjek XB menunjukkan beberapa temuan sebagai berikut. Dalam melaksanakan keterampilan membuka pelajaran, pembelajaran diawali dengan pertanyaan-pertanyaan yang relevan sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Penutupan pelajaran dilakukan dengan menyimpulkan materi bersama siswa. Pada keterampilan menjelaskan, XB mampu menyampaikan materi dengan tegas dan benar. Dalam keterampilan bertanya, XB merangsang siswa untuk berpartisipasi aktif dengan memberikan soal-soal yang sesuai dengan materi. Pada keterampilan mengadakan variasi, XB menggunakan media pembelajaran untuk mendukung proses belajar serta menerapkan variasi gaya mengajar, seperti berjalan mendekati siswa. Dalam memberikan penguatan, XB memberikan reward berupa nilai kepada siswa yang berhasil menyelesaikan soal dengan benar. Dalam keterampilan mengelola kelas, XB mampu berkomunikasi dengan baik kepada siswa sehingga pembelajaran berjalan sesuai harapan dan menciptakan suasana belajar yang kondusif. Pada keterampilan mengajar kelompok kecil dan individu, XB memberikan perhatian khusus kepada siswa yang membutuhkan, baik kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar maupun kepada siswa yang berprestasi tinggi. Terakhir, dalam memimpin diskusi kelompok kecil, XB membimbing siswa untuk berdiskusi, berkolaborasi, dan berbagi ide. Dari hasil analisis video *Project Basis Learning* (PjBL) pada praktik *Micro Teaching* tersebut bahwa subjek XB sudah menerapkan 8 (delapan) keterampilan dasar mengajar, tetapi pada bagian membuka Pelajaran mahasiswa memberikan pertanyaan-pertanyaan yang relevan sesuai dengan materi yang akan disampaikan banyak siswa yang belum paham materinya dan belum mempelajari materi tersebut.

Hasil wawancara dengan subjek XB: bahwa subjek XB merasa kesulitan dalam menerapkan keterampilan mengajar kelompok kecil dan individu karena waktu tidak cukup kepada siswa yang membutuhkan/ kesulitan dalam memahami materi.

Analisis Video Terhadap Subjek Xc

Subjek XC (mahasiswa dengan IPK terendah pertama) dalam praktik Micro Teaching menunjukkan beberapa hasil analisis video sebagai berikut. Dalam melaksanakan keterampilan membuka pelajaran, XC mampu menyampaikan tujuan pembelajaran terkait materi yang akan disampaikan, serta menutup pelajaran dengan memberikan tugas kepada siswa. Pada keterampilan menjelaskan, XC dapat menjelaskan materi dengan baik, namun tulisan yang dibuat saat membahas

soal terlihat kurang jelas. Dalam keterampilan bertanya, XC mampu mengajukan masalah atau menanyakan kualifikasi siswa. Untuk keterampilan mengadakan variasi, XC menggunakan metode ceramah yang dipadukan dengan demonstrasi. Pemberian penguatan juga dilakukan dengan baik melalui isyarat dan ucapan positif kepada siswa yang berhasil menyelesaikan soal dengan benar. Dalam keterampilan mengelola kelas, XC mampu membuat siswa tetap fokus pada materi yang diberikan. Pada keterampilan mengajar kelompok kecil dan individu, XC mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif, menyampaikan pendapat, serta mendengarkan pendapat orang lain. Terakhir, dalam memimpin diskusi kelompok kecil, XC memfasilitasi diskusi untuk membahas soal, sehingga mendorong interaksi dan pemikiran kritis di antara siswa.

Dari hasil analisis video *Project Basis Learning* (PjBL) pada praktik *Micro Teaching* tersebut bahwa subjek XC sudah menerapkan 8 (delapan) keterampilan dasar mengajar, tetapi pada bagian membuka Pelajaran mahasiswa hanya menyampaikan tujuan pembelajaran tentang materi yang akan disampaikan. Sedangkan dalam keterampilan menjelaskan sudah bagus tetapi pada pembahasan soal tulisan di papan tulis kurang jelas dan di PPT tidak dicantumkan.

Hasil wawancara dengan subjek XC: bahwa subjek XC tidak merasa kesulitan dalam menerapkan keterampilan dasar mengajar berbasis PjBL kepada siswa tetapi ada beberapa keterampilan, XC merasa ada yang kurang percaya diri dalam menyampaikan.

Analisis Video Terhadap Subjek Xd

Pada praktik *Micro Teaching*, hasil analisis video terhadap subjek XD menunjukkan beberapa temuan. Dalam melaksanakan keterampilan membuka pelajaran, XD memberikan pertanyaan tentang materi sebelumnya untuk mengawali pembelajaran. Pada keterampilan menutup pelajaran, XD menugaskan siswa untuk mengerjakan tugas sebagai penutup kegiatan. Dalam keterampilan menjelaskan, volume suara XD cenderung kecil sehingga siswa kurang fokus, menyebabkan kegiatan pembelajaran menjadi pasif. Pada keterampilan bertanya, XD memberikan beberapa soal kepada siswa dan menunjuk siswa yang berbeda untuk menyelesaikan soal tersebut. Dalam keterampilan mengadakan variasi, XD menggunakan metode ceramah. Pada pemberian penguatan, XD memberikan nilai kepada siswa yang berhasil menjawab soal dengan benar. Dalam keterampilan mengelola kelas, interaksi XD dengan siswa masih kurang aktif. Pada keterampilan mengajar kelompok kecil dan individu, XD membantu siswa yang membutuhkan bantuan. Namun, dalam keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil, tidak ada pembentukan kelompok sehingga diskusi tidak terlaksana secara optimal. Dari hasil analisis video *Project Basis Learning* (PjBL) pada praktik *Micro Teaching* tersebut bahwa subjek XD menerapkan 7 (tujuh) keterampilan dasar mengajar, tetapi pada keterampilan mengelola kelas mahasiswa kurang aktif berinteraksi dengan siswa hanya focus dalam menjelaskan materi.

Hasil wawancara dengan subjek XD: bahwa subjek XD tidak membentuk kelompok karena siswa merasa cukup diberikan materi dan penyelesaian soal bersama-sama.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Pada subjek dengan IPK tertinggi dalam menerapkan *Project Basis Learning* (PjBL) pada keterampilan dasar mengajar mahasiswa sudah menggunakan 8 (delapan) keterampilan dasar mengajar. (2) Pada subjek dengan IPK terendah dalam menerapkan *Project Basis Learning* (PjBL) pada keterampilan dasar mengajar 1 (satu) mahasiswa sudah menggunakan 8 (delapan) keterampilan dasar mengajar dan 1 (satu) mahasiswa menggunakan 7 (tujuh) keterampilan dasar mengajar kurang 1 (satu) keterampilan dasar menurut subjek tersebut dikarenakan menggunakan metode ceramah.

Dari hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa mahasiswa mampu menerapkan keterampilan dasar mengajar berbasis PjBL pada praktik *Micro Teaching*. Oleh karena itu, peneliti menyarankan agar pendidik tidak membedakan mahasiswa yang mempunyai IPK tertinggi dan mahasiswa yang mempunyai IPK terendah.

DAFTAR PUSTAKA

Asril, Zainal. (2015). *MicroTeaching*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Barnawi dan Arifin, M. (2020). *Micro Teaching: Teori dan Pengajaran yang Efektif dan Kreatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

Fathurrohman, M. (2016). *Model Pembelajaran Inovatif: Alternatif desain Pembelajaran yang Menyenangkan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group.

Maisaroh.(2023). *Implementasi project based learning dalam meningkatkan ketrampilan digital siswa*. Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (1), 218-223.

Sadikin, Ali, Yelianti, Upik. (2021). *Inovasi Pembelajaran Mata Kuliah Pembelajaran Mikro Berbasis Model PjBL (Project Based Learning) Untuk Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa*. BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi, 07 (3), 195-204

Saefudin, A & Berdiati, I. (2014). *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT Remaja Roskadarya.

Sipayung, Regina dkk. (2024). *Implementasi Model PJBL (Project Based Learning) Mata Kuliah Microteaching Dalam Meningkatkan Keterampilan Mengajar Guru SD*. Journal on Education, 07 (1),2329-2334

_____. 2025. *Panduan Micro Teaching Untuk Dosen, Mahasiswa dan Crew*. Nganjuk: Universitas PGRI Mpu Sindok

<https://www.ruangkerja.id/blog/project-based-learning-adalah> (2024)