



Efektivitas Model FPBL Dalam Meningkatkan Keterampilan Mengajar Mahasiswa pada Mata Kuliah *Microteaching*

T. Tutut Widiastuti A*

UIN Sunan Gunung Djati Bandung, *Penulis Korespondensi, widiastuti@uinsgd.ac.id

Riva Lesta Ariany

UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Rifki Fadilah

UIN Sunan Gunung Djati Bandung

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keefektifan model FPBL terhadap keterampilan mengajar mahasiswa program studi Pendidikan matematika pada mata kuliah *Microteaching*. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program studi Pendidikan matematika. Pemilihan sampel dengan cara *purposive sampling*. Sampel yang dilibatkan ada 1 kelas dari 10 kelas yang ada, kelas eksperimen yang berjumlah 12 orang mahasiswa. Sampel dipilih karena mewakili karakteristik populasi, yaitu sudah mengikuti dan lulus mata kuliah prasyarat dan mengontrak mata kuliah *microteaching* serta kelas yang menggunakan model FPBL dalam perkuliahan *microteaching*. Pengambilan data diperoleh dengan metode tes keterampilan mengajar mahasiswa. Hasil uji efektivitas pada model FPBL dalam meningkatkan keterampilan mengajar mahasiswa pada mata kuliah *microteaching* menggunakan kriteria *Cohen's* dengan rumus *effect size* (hasil dari skor *pretest* dan *posttest* keterampilan mengajar). Hasil analisis menunjukkan bahwa model FPBL efektif dalam meningkatkan keterampilan mengajar mahasiswa pada mata kuliah *microteaching* dengan kategori tinggi untuk kriteria *Cohen's Standard* dan sangat efektif untuk kategori efektivitas model FPBL dengan presentase 86%.

Kata kunci: Keterampilan Mengajar, *Model FPBL*, *Microteaching*

PENDAHULUAN

Pendidik menempati posisi paling strategis dalam menentukan pembelajaran yang akan digunakan (Sulistiani & Nugraheni, 2023). Pemilihan metode atau pendekatan belajar tidaklah mudah, hal itu merupakan pekerjaan terbesar untuk para pendidik dalam hal ini dosen untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif, *student centre*, efektif dan sesuai dengan perkembangan zaman. Dosen perlu menggunakan model pembelajaran yang memungkinkan mahasiswa tidak hanya memiliki pengalaman belajar, tetapi juga mampu merefleksi rencana, implementasi, hasil dan tujuan belajar sehingga memungkinkan pengalaman yang terjadi tidak semata-mata hanya dijalani, tetapi bermakna dan berpengaruh terhadap pengembangan diri lebih baik di masa depan (Rohana & Ningsih, 2019). Sehingga diharapkan pengalaman belajar yang ditempuh memberikan efek positif yang signifikan dikemudian hari.

Mata kuliah pada Program Studi Pendidikan Matematika yang menekankan pada pengalaman adalah mata kuliah *microteaching*. *Microteaching* bekerja sebagai instrumen terfokus yang membantu mempraktikkan keterampilan mengajar dengan baik dan efektif pada usia berapa pun (Asrivi dkk., 2024). *Microteaching* sebagai metode yang efisien untuk pengajaran yang efektif (Remesh, 2013).

Pada mata kuliah *microteaching* mahasiswa calon guru matematika diberi kesempatan untuk melakukan praktik mengajar dengan rekannya sebagai siswa, dari praktik mengajar tersebut mahasiswa memiliki pengalaman baru serta mendapat masukan-masukan yang bermanfaat. Mahasiswa calon guru matematika sangat memungkinkan untuk dapat

melakukan refleksi yang mengarah pada pemahaman baru untuk diimplementasikan pada praktik mereka selanjutnya (Manurung & Listiani, 2020).

Pada praktik *microteaching* mahasiswa dituntut untuk dapat menyelesaikan masalah teoritis dan masalah praktis yang dianggap paling krusial dalam pembelajaran, dimana penilaian ini mereka dapatkan berdasarkan observasi, refleksi, pengetahuan dan pengalaman mereka sebelumnya (Prasetyo & Yurniwati, 2025). Apakah tantangan ini bisa mereka selesaikan dengan baik atau tidaknya sangat bergantung banyak faktor, di antaranya adalah ada tidaknya upaya dari dosen untuk dapat memfasilitasi dengan merancang sebuah pembelajaran yang memungkinkan mahasiswa tidak hanya terlibat secara aktif, partisipatif, tetapi juga betul-betul dapat mengintegrasikan teori dan praktik serta menjawab isu-isu terkini yang berkaitan dengan pembelajaran matematika.

Persoalan lainnya terkait dengan *microteaching* ini adalah adanya kebutuhan pendalaman materi-materi berkaitan dengan praktik mengajar, yang walaupun materi-materi tersebut sudah diberikan sebelumnya selalu perlu *refreshment* sebelum praktik mengajar dalam *microteaching* betul-betul dimulai (Susanti dkk., 2025). Namun, pendalaman materi ini seringkali akhirnya dilewatkan karena terbatasnya waktu. Mahasiswa dituntut untuk dapat melakukan minimal dua kali tampil untuk latihan mengajar materi matematika Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas diluar ujian (Sr.Sipayung R dkk., 2024). Perlu alokasi waktu tambahan apabila pendalaman materi ini ingin tersampaikan, dan hal itu tidak memungkinkan karena perkuliahan dirancang oleh unit *microteaching* hanya 16 kali dengan bobot 2 sks. Alternatifnya adalah memberikan materi-materi pendalaman sebelum perkuliahan sehingga saat perkuliahan dapat dimanfaatkan untuk latihan dan diskusi permasalahan yang berkaitan dengan praktik mengajar.

Apalagi tuntutan aktivitas pembelajaran saat ini juga mendukung adanya kegiatan pembelajaran yang terstruktur baik di kelas maupun diluar kelas (Mubtadiatul Faizah dkk., 2024). Berdasarkan aturan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi 1 sks = 170 menit/minggu/semester atau setara $170 \times 14 \text{ minggu} = 39,7 \text{ jam}$ untuk 1 sks/semesternya, tentu saja tidak mungkin *full* dilaksanakan di kelas. Seyogyanya praktik keguruan dapat dilaksanakan lebih lama untuk membentuk mahasiswa yang betul-betul siap menjadi guru yang terlatih. Akan tetapi saat ini praktik keguruan hanya difasilitasi dengan PPL dan praktik *microteaching*.

Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan *microteaching* dan berpikir reflektif di antaranya adalah Cirkovic-Miladinovic dkk., (2021) yang berfokus pada proses pengajaran mikro, memberikan gambaran rinci tentang dua sesi pengajaran mikro yang dilakukan, mempertimbangkan untuk memberikan umpan balik kepada orang lain, secara langsung dan *online*, menggunakan rekaman video, evaluasi diri dan refleksi dalam proses pengajaran sejawat, serta menilai kelebihan dan kekurangan praktik mengajar. Wijaya, (2018) membahas persepsi mahasiswa terkait dengan refleksi yang mereka tulis dan hubungan antara refleksi dan perbaikan dalam praktik mengajar mereka. Pada penelitian Marlina dkk (2023), penelitian tersebut berkonsentrasi untuk mengetahui kemampuan calon guru untuk merefleksikan pengalaman pengajaran mikro mereka, yaitu aspek umum yang dibahas selama kegiatan refleksi, dan umpan balik yang diberikan mengenai desain dan implementasi rencana pelajaran dalam pengaturan *microteaching*, serta merekomendasikan bahwa *flipped learning* bisa menjadi pendekatan yang menjanjikan untuk mengembangkan praktik-praktik ini, juga menyarankan untuk meneliti lebih lanjut untuk menyelidiki penggunaan model pembelajaran yang berbeda dalam meningkatkan refleksi dan kolaborasi antar calon guru.

Flipped classroom yang merupakan salah satu bagian dari *blended learning* dipandang cocok digunakan dalam mata kuliah *microteaching*, dimana dosen dapat menyampaikan materi sebelum perkuliahan, sedangkan latihan-latihan bisa dikerjakan dalam pembelajaran,

dan pada sesi selanjutnya dilakukan evaluasi serta tindak lanjut. Namun, untuk menggali dan menyelesaikan isu-isu terkait dengan pembelajaran dan praktiknya, tidak cukup hanya dengan pemberian materi sebelum pembelajaran, perlu model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai jembatan dalam mengkonstruksi permasalahan-permasalahan tersebut.

Problem - Based Learning merupakan salah satu model pembelajaran berorientasi pada masalah, menuntut mahasiswa untuk mengidentifikasi masalah, melakukan penyelidikan baik secara individu maupun kelompok serta menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah, bisa dijadikan salah satu alternatif digunakan pada mata kuliah *microteaching*. PBL yang diterapkan diproyeksikan dapat memfasilitasi mahasiswa untuk terlibat lebih dalam pada pembelajaran reflektif.

Gabungan antara *flipped classroom* dan PBL yang diterapkan dalam pembelajaran *microteaching* diharapkan dapat meningkatkan keterampilan mengajar mahasiswa calon guru matematika. FPBL atau *Flipped Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang menggabungkan antara *Flipped Learning* dengan *Problem - Based Learning*. Model pembelajaran ini meliputi tiga fase, yaitu: fase *before class*, fase *during class*, fase *after class* (Ariany, 2024).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penulis merasa perlu melakukan penelitian lebih lanjut mengenai implementasi model pembelajaran FPBL dalam *Microteaching* dan pengaruhnya terhadap keterampilan mengajar mahasiswa calon guru Matematika. Adapun judul penelitian yang diangkat yaitu: Penguatan Keterampilan Mengajar Mahasiswa Calon Guru Matematika melalui Implementasi Model Pembelajaran FPBL pada Mata Kuliah *Microteaching*.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian adalah semua mahasiswa Prodi Pendidikan matematika yang mengalami masalah yang sama yaitu kebutuhan untuk meningkatkan keterampilan mengajar namun karena keterbatasan sumber daya tidak memungkinkan untuk meneliti seluruh Prodi Pendidikan Matematika di Kota Bandung. Oleh karena itu, kami akan fokus pada salah satu Prodi Pendidikan Matematika yang memenuhi karakteristik populasi, yaitu pada Prodi Pendidikan Matematika UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Partisipan dipilih dengan menggunakan metode penyampelan *purposive*. Sampel yang dilibatkan ada 1 kelas dari 10 kelas yang ada yang merupakan kelas eksperimen yang berjumlah 12 orang mahasiswa, sampel dipilih karena mewakili karakteristik populasi, yaitu sudah mengikuti dan lulus mata kuliah prasyarat dan mengontrak mata kuliah *microteaching* serta kelas yang menggunakan model FPBL. Kelas yang dipilih juga merupakan kelas yang memiliki keterampilan mengajar yang relatif sama. Instrumen yang digunakan yaitu menggunakan lembar tes keterampilan mengajar pada mata kuliah *microteaching*.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menentukan efektivitas model FPBL pada pembelajaran *microteaching* dengan menggunakan kriteria *Cohen* yang mencakup rumus *effect size* yaitu kriteria tentang pengaruh besarnya suatu faktor terhadap faktor lainnya. Berikut rumus serta kriteria hasilnya (K. H. Becker & Park, 2011).

$$ES = \frac{\bar{X}_{post} - \bar{X}_{pre}}{SD_{pre}}$$

Keterangan :

ES : *Effect size*

$\bar{X}_{post}$: Rata-rata skor *posttest*

$\bar{X}_{pre}$: Rata-rata skor *pretest*

SD_{pre} : Standar deviasi skor *pretest*

Klasifikasi kriteria *effect size* adalah sebagaimana berikut.

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Nilai *Cohen's Effect Size*

<i>Cohen's Standard</i>	<i>Effect Size (d)</i>	Presentase (%)
Tinggi	2,0	97,7
	1,9	97,1
	1,8	96,4
	1,7	95,5
	1,6	94,5
	1,5	93,3
	1,4	91,9
	1,3	90
	1,2	88
	1,1	86
Sedang	1,0	84
	0,9	82
	0,8	79
	0,7	76
	0,6	73
	0,5	69
	0,4	66
Rendah	0,3	62
	0,2	58
	0,1	54
	0,0	50

(L. A. Becker, 2000)

Seanjutnya data dari hasil persentase akan diklasifikasikan sampai dengan diperoleh kesimpulan bahwa efektivitas model FPBL dapat dikatakan efektif atau tidak efektif. Tabel di bawah ini menunjukkan kriteria efektivitas model FPBL.

Tabel 2. Kriteria Efektivitas Produk

Persentase (%)	Interpretasi
$0 \leq x \leq 20$	Tidak Efektif
$20 < x \leq 40$	Kurang Efektif
$40 < x \leq 60$	Cukup Efektif
$60 < x \leq 80$	Efektif
$80 < x \leq 100$	Sangat Efektif

(Fatimah, 2019)

Untuk mengetahui efektif atau tidaknya model FPBL, maka peneliti menggunakan kriteria minimal penilaian termasuk kategori cukup efektif yang artinya dapat digunakan dengan tingkat efektivitas $40 < x \leq 60$, kategori efektif dengan tingkat efektivitas $60 < x \leq 80$ dan sangat efektif dengan tingkat efektivitas $80 < x \leq 100$ yaitu tingkat efektivitas yang paling tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

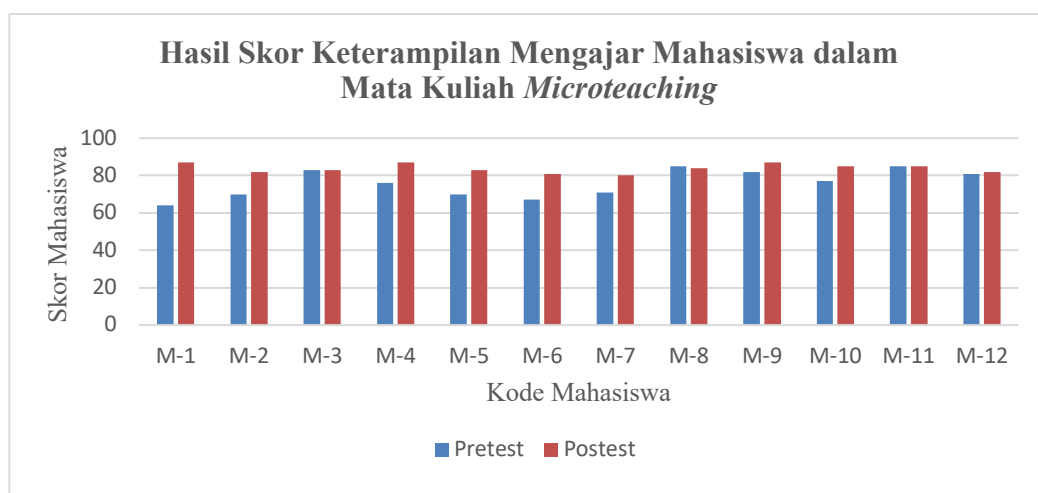
Hasil uji efektivitas pada model FPBL dalam meningkatkan keterampilan mengajar mahasiswa pada mata kuliah *microteaching* menggunakan kriteria *Cohen's* dengan rumus

effect size menggunakan hasil dari skor *pretest* dan *posttest* keterampilan mengajar. Hasil perolehan dan skor, secara jelas diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Tes Keterampilan mengajar Mahasiswa pada Kuliah Microteaching

No.	Kode Mahasiswa	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Posttest-Pretest</i>
1	M-1	64	87	23
2	M-2	70	82	12
3	M-3	83	83	0
4	M-4	76	87	11
5	M-5	70	83	13
6	M-6	67	81	14
7	M-7	71	80	9
8	M-8	85	84	-1
9	M-9	82	87	5
10	M-10	77	85	8
11	M-11	85	85	0
12	M-12	81	82	1
Total		911	1006	95
Rata-rata		75,92	83,83	7,92
Skor Effect Size				1,1
Presentase				86 %
Kriteria Cohen's Standard				Tinggi
Kriteria Efektivitas				Sangat Efektif

Berdasarkan Tabel 3 hasil perhitungan *effect size* diperoleh nilai 1,1 dengan persentase 86% kategori tinggi dan kategori sangat efektif untuk kriteria efektivitas. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model FPBL dapat efektif dalam meningkatkan keterampilan mengajar mahasiswa pada mata kuliah *microteaching* dengan kategori tinggi untuk kriteria *Cohen's Standard* dan sangat efektif untuk kategori efektivitas model FPBL dengan presentase 86%. Adapun penyajian diagram skor peserta didik dalam penilaian keterampilan mengajar pada mata kuliah *microteaching* melalui *pretest* dan *posttest* secara lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Skor Keterampilan Mengajar pada mata kuliah *Microteaching*

Aspek efektivitas dianalisis melalui perbandingan hasil tes keterampilan mengajar sebelum dan sesudah menggunakan model FPBL. Hasilnya menunjukkan terdapat

peningkatan keterampilan mengajar mahasiswa pada mata kuliah *microteaching*. Oleh sebab itu, model FPBL ini efektif digunakan untuk pembelajaran pada mata kuliah *microteaching*.

SIMPULAN

Hasil uji keefektivitasan menggunakan perhitungan *effectsize* pada model FPBL dalam meningkatkan keterampilan mengajar mahasiswa dalam mata kuliah *microteaching* diperoleh dengan hasil uji berkriteria tinggi pada interpretasi nilai *Cohen's Effect Size* serta kriteria efektif pada kriteria efektivitas yaitu sangat efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarini, R., Faridi, A., Sukarno, S., & Yuliasri, I. (2023). Tadaluring *Microteaching* Learning Model: A practical and applicable key to improve teacher students' qualified teaching achievements. *International Journal of Research in Education and Science* (IJRES), 9(2), 546-570. <https://doi.org/10.46328/ijres.3102>
- Berrett, D. (2012) How 'Flipping' the Classroom Can Improve the Traditional Lecture. *Chronicle of Higher Education. Open Journal of Social Sciences*, Vol.7 No.3
- Asrivi, Q. E. S., Ulu, M. M., Umami, A. R., & Riani, H. S. (2024). Urgensi *Microteaching* Terhadap Keterampilan Menjelaskan dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional Calon Guru MI/SD. *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya*, 8(3), 947. <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3621>
- Becker, K. H., & Park, K. (2011). Integrative approaches among science, technology, engineering, and mathematics (STEM) subjects on students' learning: A meta-analysis. In *Journal of STEM education: Innovations and research* (Vol. 12, Nomor 5).
- Becker, L. A. (2000). *Effect Size (ES)*. *Dictionary of Statistics & Methodology*.
- Cirkovic-Miladinovic, I., Dimitrijevic, M., & Ilic, B. (2021). Reflection on action: peer micro-teaching process of prospective EFL teachers and class teachers focusing on mother tongue teaching. *Technium Soc. Sci. J.*, 25, 9.
- Fatimah, S. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Menggunakan Pendekatan Kontekstual Berbasis Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Materi SPLDV Siswa MTS*. UIN Raden Intan Lampung.
- Manurung, S. Y., & Listiani, T. (2020). Menjadi Guru Yang Reflektif Melalui Proses Berpikir Reflektif Dalam Pembelajaran Matematika. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, 16(1), 58.
- Mubtadiatul Faizah, Ave Vania Martha, Fanny Zahrotun Nadhifa, & Muhammad Nofan Zulfahmi. (2024). Strategi Pengelolaan Kelas Outdoor Sebagai Penunjang Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Nakula : Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Ilmu Sosial*, 3(1), 148–155. <https://doi.org/10.61132/nakula.v3i1.1479>
- Prasetyo, Y., & Yurniwati, N. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Problem Based Learning. *Jayapangus Press Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(1), 183–194. <https://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/cetta>
- Remesh, A. (2013). *Microteaching, an efficient technique for learning effective teaching. Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 18(2), 158.
- Rohana, R., & Ningsih, Y. L. (2019). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Melalui Pembelajaran Reflektif Berbantuan Aplikasi Moodle. *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 1(2), 134–143. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v1i2.3034>
- Sr.Sipayung R, Sianipar O, Tafonao N, Pardede L, Pasaribu F, Samosir K, Siahaan S, Siregar S, Parhusip W, & Tafonao R. (2024). Efektivitas Matakuliah Pembelajaran Mikro

- (Microteaching) terhadap Keterampilan Dasar Mengajar dan Kesiapan Mengajar. *Jurnal Arjuna : Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Matematika*, 2(4), 205–208. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i4.11106>
- Sulistiani, I., & Nugraheni, N. (2023). Pengintegrasian Nilai-Nilai Agama dalam Kurikulum. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1261–1268. [http://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jcp/index%0AVolume 3 Nomor 3 Tahun 2023 ISSN 2775-1589 Hal.1261-1268%0AMAKN](http://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jcp/index%0AVolume%203%20Nomor%203%20Tahun%202023%20ISSN%202775-1589%20Hal.1261-1268%0AMAKN)
- Susanti, E., Perkasa, R. D., & Marsa, Y. J. (2025). the Effect of Limited Learning (Microteaching) on the Teaching Ability of Ips Tadris Students State Islamic University of North Sumatra. *Research and Development Journal of Education*, 11(1), 419. <https://doi.org/10.30998/rdje.v11i1.25950>
- Wijaya, H. P. S. (2018). *Students Reflection in Micro-teaching Class*. Petra Christian University.