

Research Article



Pengaruh *Microteaching* terhadap Pengembangan *Physics Teacher Identity* Calon Guru Fisika

¹Kamila Aliya Bintang, ¹Nuril Munfaridah*, ¹Edi Supriana

¹Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Negeri Malang, Kota Malang, Jawa Timur 65145, Indonesia

INFO ARTIKEL

Article History:

Submitted: 22-05-2025

Revised : 26-07-2025

Accepted : 15-11-2025

Published: 23-12-2025

Keywords:

Contextual Learning;

Initial Understanding;

Maritime Context;

Physics Learning;

Static Fluids

Kata Kunci:

Pembelajaran Kontekstual;

Pemahaman Awal;

Konteks Maritim;

Pembelajaran Fisika;

Fluida Statis

ABSTRACT

Previous studies have highlighted the low quality of teachers, one of which is indicated by the lack of knowledge of prospective teachers due to minimal teaching experience. However, studies that specifically discuss the identity of physics teachers are still limited. Therefore, this study aims to examine the effect of microteaching on the development of Physics Teacher Identity (PTI) in prospective physics teacher students. The type of research used is mixed methods with an explanatory sequential research design. The instruments used are PTI questionnaires given before and after participating in microteaching activities, microteaching assessment rubrics, and interviews. Quantitative data were obtained through questionnaires and microteaching observations. Then to see the category of PTI improvement and the impact of microteaching activities carried out on increasing PTI in prospective physics teacher students, N-gain and Cohen's d effect size calculations were carried out. Then from the assessment of the observation results, a sample of respondents was obtained for interviews. PTI indicators include self-knowledge and self-reflection. The results of the study showed that aspects of each indicator that increased through student participation in microteaching activities included student interest in physics, the presence of role models, other people's views of students as prospective physics teachers, student skills as prospective physics teachers, satisfaction in self-development as prospective physics teachers, benefits of learning physics, views of oneself as prospective physics teachers, and knowledge gained during microteaching activities contributed to students' career plans as prospective physics teachers.

ABSTRAK

Penelitian sebelumnya banyak menyoroti rendahnya kualitas guru, salah satunya ditandai oleh kurangnya pengetahuan calon guru akibat minimnya pengalaman mengajar. Namun, kajian yang secara khusus membahas identitas guru fisika masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari kegiatan microteaching terhadap pengembangan physics teacher identity (PTI) mahasiswa calon guru fisika. Jenis penelitian yang digunakan adalah mixed methods dengan desain penelitian explanatory sequential. Instrumen yang digunakan yaitu kuisioner PTI yang diberikan sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan microteaching, rubrik penilaian microteaching, dan wawancara. Data kuantitatif diperoleh melalui kuisioner dan observasi microteaching. Kemudian untuk melihat kategori peningkatan PTI dan dampak kegiatan microteaching yang dilakukan terhadap peningkatan PTI mahasiswa calon guru fisika dilakukan perhitungan N-gain dan Cohen's d effect size. Kemudian dari penilaian hasil observasi di dapatkan sampel responden untuk dilakukan wawancara. Indikator PTI meliputi self-knowledge dan self-reflection. Hasil penelitian menunjukkan aspek setiap indikator yang meningkat melalui keikutsertaan mahasiswa dalam kegiatan microteaching meliputi minat mahasiswa terhadap fisika, adanya role model, pandangan orang lain terhadap mahasiswa sebagai calon guru fisika, keterampilan mahasiswa sebagai calon guru fisika, kepuasan dalam pengembangan diri sebagai calon guru fisika, manfaat pembelajaran fisika, pandangan terhadap diri sendiri sebagai calon guru fisika, dan ilmu yang diperoleh selama kegiatan microteaching berkontribusi untuk rencana karir mahasiswa sebagai calon guru fisika.



© 2025 the author(s)

*Corresponding Author

E-mail Adress: nuril.munfaridah.fmipa@um.ac.id

PENDAHULUAN

Beberapa tahun terakhir ditemukan banyak masalah terkait rendahnya kualitas guru. National Center for Education Statistics (NCES) menunjukkan bahwa ada peningkatan jumlah guru sekolah umum yang tidak memiliki kredensial mengajar dari tahun pelajaran 2011–2012 ke tahun pelajaran 2015–2016. Peningkatan tersebut mencakup beberapa kategori, yaitu guru yang belum tersertifikasi penuh, guru yang memiliki pengalaman hanya lima tahun atau kurang, dan guru yang tidak memiliki latar belakang pendidikan di mata pelajaran yang mereka ajarkan (García & Weiss, 2020). Di Indonesia, problematika terkait kualitas guru telah diungkap dalam penelitian oleh Hamid dan Anggreini (2023) yang menyatakan bahwa permasalahan utama bersumber dari rendahnya kesadaran guru terhadap jabatan dan tanggung jawab profesinya, baik secara vertikal (terhadap otoritas dan kebijakan) maupun horizontal (terhadap peserta didik dan rekan sejawat). Selain itu, muncul pula sikap kurang disiplin dan kecenderungan malas yang berdampak pada lemahnya etos kerja. Problematika tersebut mencakup lemahnya penguasaan teknologi informasi dan kemampuan manajemen kelas, rendahnya minat baca, serta ketidaksiapan guru dalam menguasai materi pelajaran dan mengelola pembelajaran secara efektif.

Penelitian yang dilakukan oleh Kula Ünver dkk. (2020) mengungkapkan fakta bahwa calon guru relatif buruk dalam hal pengetahuan peserta didik, hal ini disebabkan karena salah satunya adalah kurangnya pengalaman mengajar yang menghambat kemampuan calon guru dalam mempertimbangkan potensi kesulitan dan miskonsepsi yang dialami siswa.

Sementara itu, menurut penelitian yang dilakukan oleh Suwardi dan Farnisa (2018) calon guru perlu memiliki identitas guru yang kuat sebagai dasar dalam menjalankan peran dan tanggung jawabnya. Penelitian Zhao dan Zhang (2017) menunjukkan bahwa identitas guru cenderung berkembang secara positif setelah mereka menjalani pengalaman praktik mengajar. Selaras dengan itu, Pishghadam dkk. (2022) menggambarkan identitas guru sebagai suatu konsep yang dinamis dan multidimensi, yang terus dibentuk dan dibentuk ulang melalui

pengalaman sosial, budaya, dan emosional dalam praktik mengajar mereka.

Meskipun penelitian mengenai identitas guru telah banyak dilakukan, kajian yang secara spesifik menyoroti identitas guru dalam bidang studi fisika masih sangat terbatas. Penelitian yang dilakukan oleh Kavrayici (2020) mengungkapkan bahwa praktik mengajar selama pendidikan guru merupakan faktor terpenting yang memengaruhi perkembangan identitas calon guru melalui pengalaman mengajar, kecintaan saat mengajar, dan kemampuan komunikasi yang baik. Namun, penelitian tersebut masih bersifat umum dan belum mengeksplorasi identitas guru berdasarkan bidang studi tertentu. Padahal sebagaimana dikemukakan oleh Khoza (2022), studi yang berfokus pada identitas guru dalam konteks bidang studi tertentu sangat penting untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai konstruksi peran profesional guru dalam praktik pembelajaran yang spesifik. Pemahaman ini diyakini berkontribusi pada upaya peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Identitas guru secara krusial membentuk cara mengajar para calon guru (Izadinia, 2013). Langkah dalam proses belajar mengajar merupakan salah satu faktor penentu yang kuat dalam membangun identitas guru (Kavrayici, 2020). Identitas guru diartikan sebagai cerminan seorang guru dalam menggambarkan karakteristiknya sebagai seorang guru (Purwaningsih, 2021). Kemudian menurut Sadikin dan Siburian (2023) simulasi dan observasi yang menjadi langkah awal untuk menambah pengalaman mengajar calon guru adalah *microteaching*.

Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Negeri Malang sendiri telah mengadakan kegiatan *microteaching* dalam mata kuliah Praktik Pembelajaran Sejawat sebagai bentuk pelatihan untuk persiapan dan kesiapan mengajar mahasiswa calon guru fisika. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Setiawan dan Mulyati (2019) bahwa kegiatan *microteaching* berpengaruh positif terhadap keterampilan mengajar, persiapan dan kesiapan mengajar mahasiswa calon guru. Adapun menurut penelitian yang dilakukan oleh Kula Ünver dkk. (2020) bahwa *microteaching* memang

tidak dapat menggantikan situasi pengajaran yang sebenarnya, namun dapat bermanfaat bagi calon guru untuk mempraktikkan pengajaran dan bagi pendidik guru untuk mengamati praktik pembelajaran calon guru.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana pengaruh kegiatan *microteaching* yang dilaksanakan pada mata kuliah Praktik Pembelajaran Sejawat (PPS) terhadap pengembangan *physics teacher identity* (PTI) mahasiswa calon guru fisika. Sehingga dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat berimplikasi pada pertimbangan keberlanjutan dari kegiatan *microteaching* pada mata kuliah PPS kedepannya dan juga memberikan wawasan bahwa kegiatan *microteaching* dapat juga berindikasi pada penguatan *teacher identity* dari calon guru fisika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods*, yaitu kombinasi antara metode kuantitatif dan kualitatif (Creswell & Creswell, 2018). Desain yang diterapkan adalah *explanatory sequential*, di mana tahap awal melibatkan pengumpulan dan analisis data kuantitatif, yang kemudian digunakan untuk merancang tahap kualitatif berikutnya (Creswell, & Clark, 2018). Jenis penelitian ini dipilih karena sesuai dengan kebutuhan penelitian ini dimana pada tahap pertama, data kuantitatif dikumpulkan melalui kuisiener PTI sebelum dan sesudah perkuliahan PPS serta penilaian kegiatan *microteaching*.

Instrumen kuisiener PTI yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari Chi (2009) dan diberikan sebelum serta sesudah kegiatan *microteaching*. Kuisiener tersebut mencakup berbagai aspek identitas profesional calon guru fisika, meliputi pengalaman belajar, pengetahuan dan keterampilan pedagogis, peran sosial dalam masyarakat, praktik pengajaran, pencapaian akademik, pengakuan sosial, nilai dan keyakinan dalam pengajaran fisika, kepuasan intrinsik, serta representasi diri sebagai calon guru fisika.

Hasil analisis kuantitatif tersebut selanjutnya digunakan untuk menyusun pedoman wawancara dalam tahap kualitatif

untuk memperdalam dan menjelaskan jawaban survei. Prosedur yang dilakukan pada tahap kualitatif adalah dengan mengumpulkan data survei, menganalisis data, kemudian menindaklanjutinya dengan wawancara kualitatif untuk membantu menjelaskan jawaban survei yang membingungkan dan bertentangan. Jenis wawancara yang dilakukan adalah wawancara semi-terstruktur dimana peneliti menyiapkan pedoman wawancara (contoh pertanyaan: bagaimana pengalaman Anda saat mengikuti perkuliahan dengan adanya *microteaching*), tetapi terbuka untuk pertanyaan lanjutan sesuai jawaban narasumber.

Penelitian ini dilakukan di Universitas Negeri Malang pada kelas PPS semester ganjil 2023 dengan subjek 31 mahasiswa yang dipilih melalui *purposive sampling* yaitu menyesuaikan dengan kebutuhan penelitian dimana penelitian ini membutuhkan subjek yaitu mahasiswa S1 Pendidikan Fisika yang sedang mengambil mata kuliah Praktik Pembelajaran Sejawat (PPS) dan melakukan *microteaching*. Instrumen yang digunakan meliputi kuisiener PTI, rubrik penilaian *microteaching*, dan daftar pertanyaan wawancara.

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk memastikan instrumen penelitian, yakni kuisiener PTI, valid dan dapat dipercaya. Uji validitas *product moment* menunjukkan bahwa dari 48 item, 47 valid karena memiliki koefisien korelasi $>0,266$ ($0,266$ adalah nilai r tabel untuk $N=55$ pada signifikansi 5%) dan 1 tidak valid karena koefisien korelasinya $<0,266$. Selanjutnya, uji reliabilitas menggunakan *alpha Cronbach* menunjukkan nilai $0,947$, yang berarti kuisiener reliabel. Data dikumpulkan melalui kuisiener pre dan post *microteaching* serta wawancara. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan menghitung *N-gain* dan *Cohen's d effect size*, serta secara kualitatif dengan analisis konten menggunakan teknik pengkodean *a priori* dan software ATLAS.ti.

Besar pengaruh *microteaching* terhadap pengembangan PTI mahasiswa calon guru fisika dilihat menggunakan perhitungan *Cohen's d effect size* dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$d = \frac{M_2 - M_1}{S_{\text{pooled}}} \quad (1)$$

Dengan M_1 menunjukkan rata-rata skor kuisioner PTI sebelum *microteaching*, M_2 menunjukkan rata-rata skor kuisioner PTI setelah *microteaching*, dan S_{pooled} menunjukkan standar deviasi gabungan. Interpretasi nilai *Cohen's d effect size* ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Interpretasi nilai *Cohen's d effect size* (Becker, 2000)

<i>Cohen's d effect size</i>	Kriteria
$d \geq 2,1$	Sangat tinggi
$0,8 \leq d \leq 2,0$	Tinggi
$0,5 \leq d \leq 0,79$	Sedang
$0,2 \leq d \leq 0,49$	Rendah
$0,0 \leq d \leq 0,19$	Sangat rendah

Selanjutnya uji *N-gain* digunakan untuk mengukur seberapa kuat peningkatan PTI mahasiswa dari hasil kuisioner PTI yang dibagikan sebelum dan setelah kegiatan *microteaching*. Menghitung skor Gain yang dinormalisasi berdasarkan rumus menurut Archambault dkk. (2008) yaitu:

$$\langle g \rangle = \frac{(\text{skor posttest}) - (\text{skor pretest})}{(\text{skor maksimal}) - (\text{skor pretest})} \quad (2)$$

Hasil perhitungan gain ternormalisasi selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan tabel interpretasi *N-gain* yang disajikan pada Tabel. 2.

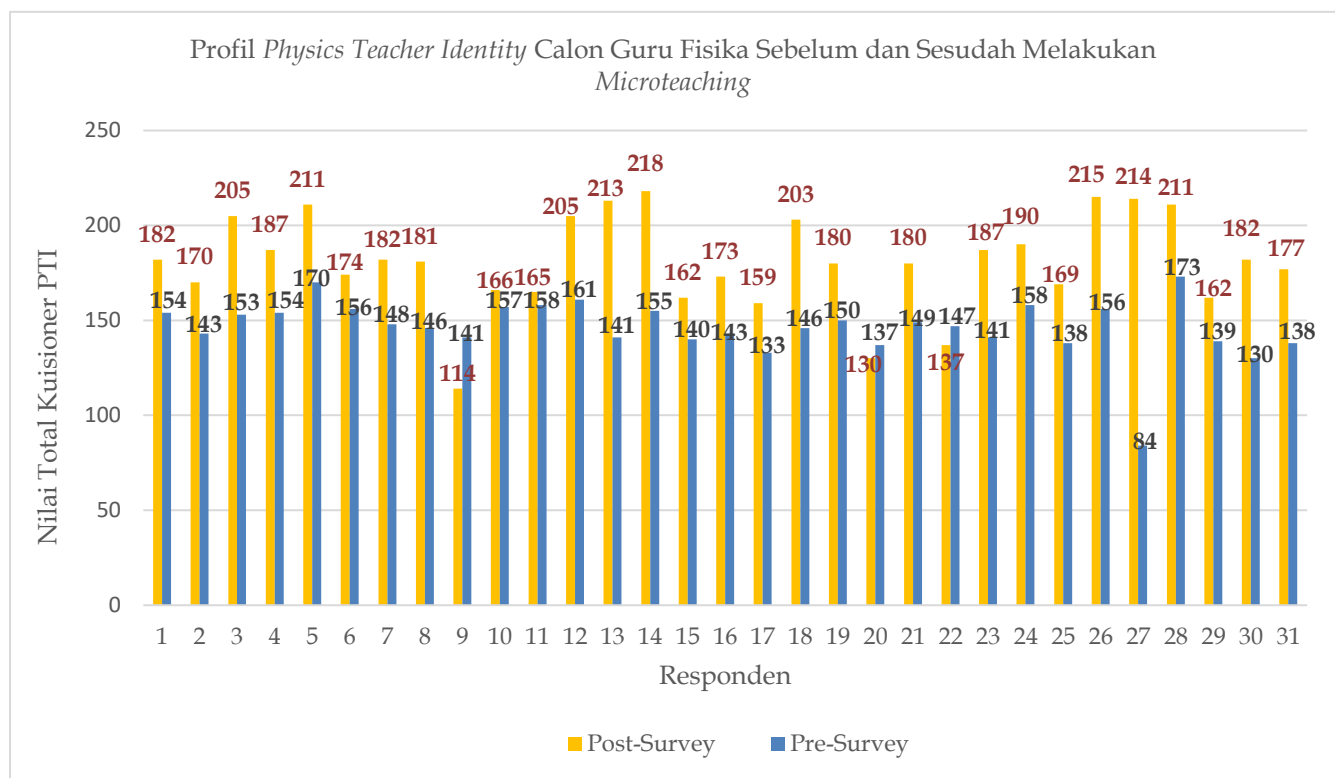
Tabel 2. Kategori *N-Gain* (Hake, 1998)

<i>N-Gain</i>	Kategori
$\langle g \rangle > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq \langle g \rangle \leq 0,7$	Sedang
$\langle g \rangle < 0,3$	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Dampak *Microteaching* pada Mata Kuliah PPS terhadap Pengembangan PTI Calon Guru Fisika

Hasil penelitian ini terdiri dari dua kategori, yaitu hasil kuantitatif dan hasil kualitatif. Hasil penelitian kuantitatif menginformasikan dampak *microteaching* pada mata kuliah PPS terhadap pengembangan PTI calon guru fisika. Profil PTI mahasiswa calon guru fisika sebelum dan sesudah kegiatan *microteaching* diperoleh berdasarkan hasil kuisioner PTI yang dibagikan sebelum dan sesudah mata kuliah PPS. Berikut data hasil kuisioner dari mahasiswa calon guru fisika yang disajikan dalam grafik pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Histogram Hasil Kuisioner PTI

Berdasarkan Gambar 1., terlihat bahwa hasil kuisioner PTI sebagian besar mahasiswa meningkat setelah melakukan kegiatan *microteaching*. Dari 31 mahasiswa, sebanyak 28 mahasiswa mengalami peningkatan hasil kuisioner PTI dari nilai pre-survey ke nilai post-survey, sedangkan 3 mahasiswa lainnya mengalami penurunan hasil kuisioner PTI dari nilai pre-survey ke nilai post-survey.

Selanjutnya dilakukan kategorisasi PTI berdasarkan klasifikasi data menurut Azwar (2022), berikut kategorisasi PTI mahasiswa mata kuliah PPS sebelum kegiatan *microteaching*:

Tabel 3. Kategorisasi PTI Mahasiswa Sebelum *Microteaching*

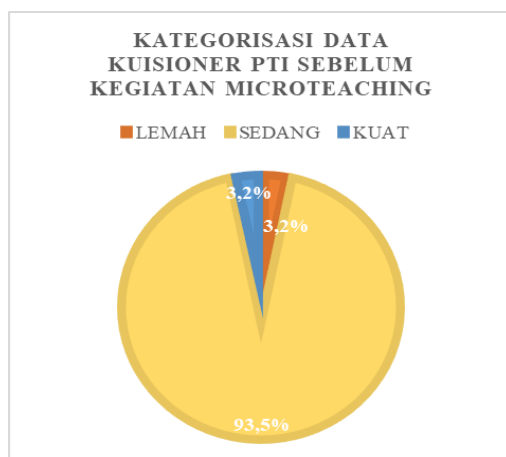
Skor PTI	Frekuensi	Kualifikasi
$x < M - SD$ $< 109,667$	1	Lemah
$M - SD \leq x < M + SD$ $109,667 - 172,333$	29	Sedang
$x \geq M + SD$ $x \geq 172,333$	1	Kuat

Keterangan:

M = Mean

SD = Standar deviasi

Berdasarkan Tabel 3. dapat diketahui bahwa terdapat 1 mahasiswa dengan kategori PTI lemah, 29 mahasiswa dengan kategori PTI sedang, dan 1 mahasiswa dengan kategori PTI kuat. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa PTI mahasiswa sebelum kegiatan *microteaching* sebagian besar berada pada kategori PTI sedang. Dari tabel kategorisasi di atas disajikan diagram kategorisasi PTI sebelum kegiatan *microteaching* pada Gambar 2.



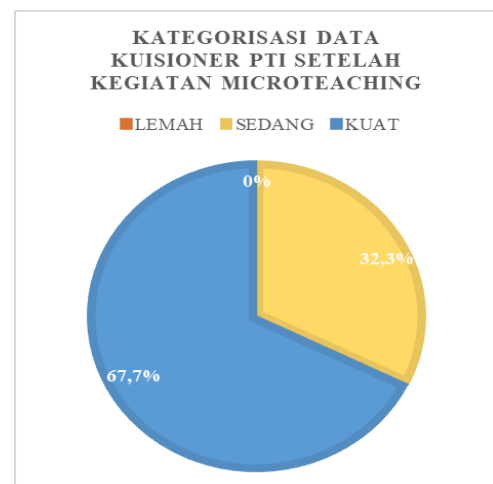
Gambar 2. Diagram Kategorisasi PTI Sebelum Kegiatan *Microteaching*

Kemudian dilakukan juga kategorisasi PTI mahasiswa mata kuliah PPS setelah kegiatan *microteaching*, disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Kategorisasi PTI Mahasiswa Setelah *Microteaching*

Skor PTI	Frekuensi	Kualifikasi
$x < M - SD$ $< 109,667$	0	Lemah
$M - SD \leq x < M + SD$ $109,667 - 172,333$	10	Sedang
$x \geq M + SD$ $x \geq 172,333$	21	Kuat

Berdasarkan Tabel 4. dapat diketahui bahwa tidak ada mahasiswa yang memiliki kategori PTI lemah, sedangkan 10 mahasiswa dengan kategori PTI sedang, dan 21 mahasiswa dengan kategori PTI kuat. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa PTI mahasiswa setelah kegiatan *microteaching* sebagian besar berada pada kategori PTI tinggi. Dari tabel kategorisasi di atas disajikan diagram kategorisasi PTI sebelum kegiatan *microteaching* pada Gambar 3.



Gambar 1. Diagram Kategorisasi PTI Setelah Kegiatan *Microteaching*

Selanjutnya, berdasarkan perhitungan yang diperoleh dengan menggunakan *Cohen's d effect size* adalah sebesar 1,14. Apabila dilihat berdasarkan tabel interpretasi *Cohen's d effect size* yang dihasilkan nilai *Cohen's d effect size* yang diperoleh menunjukkan kategori tinggi. Ini berarti bahwa kegiatan *microteaching* memiliki pengaruh yang tinggi terhadap pengembangan PTI mahasiswa calon guru fisika. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sardiman (2019) bahwa *microteaching* meningkatkan *performance* yang menyangkut keterampilan dalam mengajar yaitu latihan mengelola kondisi kelas. Dimana menurut Chi (2009) *performance* merupakan salah satu faktor identitas pribadi guru. Hal tersebut

didukung oleh salah satu *statement* partisipan dalam kutipan wawancara berikut:

Microteaching kemarin sangat membantu pengembangan identitas guru fisika saya. Yang pertama minat saya di fisika menjadi lebih kuat karena lebih mengetahui materi fisika jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari lebih mudah untuk disampaikan. Selain itu meningkatkan kinerja saya dalam mengajar karena dari microteaching saya mengetahui beberapa model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran sehingga lebih tahu kinerja seperti apa yang sebaiknya diterapkan.

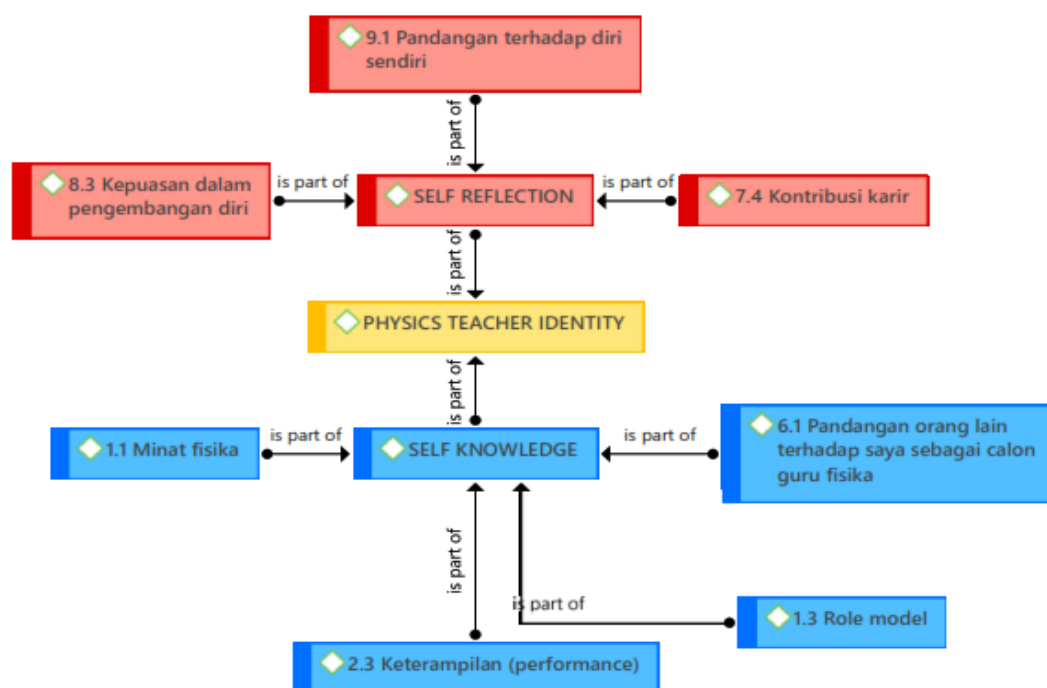
Sementara itu, hasil perhitungan uji N-gain score menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-gain score adalah sebesar 0,4822 termasuk kategori sedang. Kemudian jika dilihat dari rata-rata N-gain score dalam bentuk persen (%) adalah sebesar 48,22% termasuk dalam kategori kurang efektif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kegiatan *microteaching* kurang efektif untuk meningkatkan PTI mahasiswa. Hal tersebut juga didukung oleh salah satu *statement* partisipan dalam kutipan wawancara berikut:

Saat ini masih ada beberapa materi fisika yang miskonsepsinya belum begitu saya kuasai. Oleh karena itu saya masih perlu banyak belajar lebih lanjut.

Dari kutipan wawancara di atas, tampak bahwa setelah *microteaching* minat mahasiswa terhadap fisika bertambah dan lebih mengetahui cara mengintegrasikan konsep fisika dengan pengetahuan pedagogik yang dimiliki. Namun masih ada beberapa konsep fisika yang belum begitu dikuasai dikarenakan minimnya kesempatan untuk mempraktikkan konsep yang dipelajari yang menyebabkan mahasiswa tidak memahami bagaimana menerapkan konsep tersebut dalam situasi nyata. Dimana sebagai calon guru perlu adanya penguasaan konsep yang baik. Seperti yang dikatakan oleh Ainiyah (2016) yang menyatakan bahwa penguasaan yang baik dari seorang guru berdampak signifikan pada pencapaian hasil belajar siswanya. Selanjutnya untuk menguraikan dan menjelaskan lebih dalam hasil data kuantitatif di atas dapat menggunakan data kualitatif berupa penjelasan pengalaman *microteaching* mahasiswa berikut ini.

B. Pengalaman *Microteaching* Mahasiswa

PTI memiliki dua komponen yaitu self-knowledge dan self-reflection. Komponen self-knowledge mencakup identitas pribadi dan identitas kolektif (Chi, 2009). Setelah dilakukan wawancara, diketahui pengalaman *microteaching* mahasiswa memberi dampak positif pada komponen tersebut. Beberapa faktor yang menyebabkan hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 2. Aspek PTI yang paling banyak tampak pada kegiatan *Microteaching*

a) Pengetahuan diri (*self-knowledge*)

Sebagaimana yang disebutkan menurut Chi (2009) bahwa komponen pengetahuan diri dibedakan menjadi identitas pribadi dan identitas kolektif. Berikut adalah beberapa faktor terbesar dari pengetahuan diri yang menyebabkan PTI mahasiswa meningkat.

1. Keterampilan (*performance*)

Microteaching mempunyai beberapa manfaat yang secara tidak langsung menggalih keterampilan dan niat mahasiswa untuk menjadi guru seperti latihan mengajar di dalam kelas dituntut untuk menguasai materi pembelajaran, mengimajinasikan bagaimana kondisi dalam ruang kelas dan bagaimana cara mengatasi masalah yang timbul (Sitompul dkk., 2023). Hal tersebut juga terdapat dalam hasil penelitian ini, yang terdapat pada kutipan wawancara berikut:

Setelah Microteaching saya jadi lebih tahu bagaimana cara membuat langkah-langkah pembelajaran yang baik, bagaimana cara menyusun LKPD yang sesuai dengan TP, bagaimana cara memvariasikan pembelajaran agar tidak monoton dengan memanfaatkan teknologi yang semakin canggih.

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut, setelah melakukan *microteaching* mahasiswa jadi lebih terampil dalam membuat langkah-langkah pembelajaran yang baik, menyusun LKPD, memvariasikan pembelajaran, dan memanfaatkan teknologi.

2. Minat fisika

Selain itu *microteaching* juga berdampak positif bagi minat mahasiswa terhadap fisika. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Aulia dkk. (2023) bahwa dengan dilakukannya *microteaching* akan memberi dampak positif bagi minat mahasiswa untuk menjadi guru dan keterampilan mahasiswa dalam mengajar. Seperti tergambar pada kutipan wawancara berikut:

Minat saya di fisika meningkat setelah mengikuti kegiatan microteaching, karena pada kegiatan tersebut saya lebih mengetahui bahwa materi fisika jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari lebih mudah untuk disampaikan.

Dalam kutipan wawancara tersebut terlihat minat fisika mahasiswa meningkat setelah mengikuti *microteaching*. Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Rasyid (2019) bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi minat menjadi guru adalah pengalaman, dimana mahasiswa mendapatkan pengalaman melalui pembelajaran *microteaching*.

3. Role model

Kavrayici (2020) menyebutkan bahwa selain pengalaman belajar, kisah hidup, dan keberhasilan akademik, teladan individu juga merupakan faktor pribadi yang kuat untuk membentuk identitas guru. Seperti tergambar pada kutipan wawancara berikut:

Saya sering belajar dari mengamati dosen yang menurut saya bagus dalam penyampaian dan bagaimana cara mengkondisikan kelas yang baik.

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut, partisipan mahasiswa sering mengamati cara penyampaian dosen dan bagaimana dosen tersebut dalam mengkondisikan kelas untuk dicontoh dan dijadikan panutan. Seperti yang dikatakan Kavrayici (2020) bahwa teladan individu atau role model merupakan faktor pribadi yang kuat untuk membentuk identitas guru. Menurut Gibson (2004) role model membantu individu mengidentifikasi identitas mereka dan menjadi salah satu hal penting untuk kesuksesan karir.

4. Pandangan orang lain

Jika ketiga faktor sebelumnya adalah faktor yang membentuk identitas pribadi mahasiswa calon guru. Maka faktor keempat ini adalah faktor yang membentuk identitas kolektif mahasiswa calon guru yaitu pandangan orang lain terhadap mahasiswa sebagai calon guru fisika. Persepsi atau pandangan orang lain mempengaruhi keyakinan seseorang terhadap suatu hal yang sedang dipertimbangkan (Wahyuni & Setiyani, 2017). Sedangkan Riyanti dan Sarroub (2016) menyebutkan bahwa hubungan dengan orang lain dapat membangun identitas guru. Pada penelitian ini hal tersebut dalam dilihat pada faktor pandangan orang lain terhadap mahasiswa sebagai calon guru fisika.

Seperti tergambar pada kutipan wawancara berikut:

Saya pernah menjadi guru les dadakan untuk tetangga saya, dan hal yang membuat saya senang ketika apa yang saya ajarkan mudah diterima oleh anak tersebut, dan dia berkata jika ingin belajar lagi bersama saya karena penjelasan saya yang mudah dimengerti. Hal tersebut menambah keyakinan saya tentang kemampuan saya dalam mengajar.

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut terlihat bahwa mahasiswa senang ketika apa yang mereka ajarkan dapat diterima dengan baik. Hal tersebut dapat menambah keyakinan mahasiswa sebagai seorang calon guru fisika.

b) Refleksi diri (*self-reflection*)

1. Kepuasan dalam pengembangan diri

Kepuasan pengembangan diri mengacu pada perasaan positif dan terpenuhi yang dialami calon guru dalam proses meningkatkan kompetensi dan keterampilan mereka. Tingginya kepuasan mahasiswa setelah *microteaching* dengan penyiapan perangkat pembelajaran dan pelaksanaan latihan mengajar yang baik menunjukkan bahwa *microteaching* efektif dalam meningkatkan kemampuan mengajar mereka (Cahyono, 2017). Menurut Azizah dan Rahmi (2019) semakin tinggi dan baik persepsi mahasiswa terhadap mata kuliah *microteaching* maka akan semakin tinggi pula kesiapan mengajar mahasiswa tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan kepuasan dalam pengembangan diri meningkat setelah mengikuti *microteaching*. Hal tersebut tergambar dalam kutipan wawancara berikut:

Saya merasa sudah mencapai 55% menuju angka puas. Puas di sini karena saya sudah mulai terampil dalam membuat perangkat pembelajaran seperti modul ajar, bahan ajar, LKPD, dan penilaian yang berfokus pada penerapan dan tujuan yang sesuai dengan kurikulum fisika SMA, baik itu K13 maupun Kurikulum Merdeka.

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut,

partisipan mahasiswa merasa sudah mulai menguasai salah satu keterampilan mengajar yaitu membuat perangkat pembelajaran. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Daningsih (2021) bahwa kegiatan *microteaching* memberikan kesempatan mahasiswa calon guru untuk mengaplikasikan keterampilan dasar mengajar dalam suatu pembelajaran.

2. Pandangan terhadap diri sendiri

Mahasiswa calon guru yang memiliki pandangan positif terhadap dirinya cenderung memiliki keyakinan yang kuat tentang kemampuan mereka dalam mengajar. Semakin tinggi keyakinan mahasiswa calon guru atas kemampuannya untuk berprofesi menjadi guru, maka semakin tinggi pula minat mahasiswa untuk menjadi guru (Wahyuni & Setiyani, 2017). Hal tersebut tergambar pada kutipan wawancara berikut:

Menurut saya, kemajuan saya sudah sangat signifikan untuk menjadi seorang guru, karena jika di semester sebelumnya mungkin persiapan saya masih sekitar 10-15% dan sekarang saya merasa hampir 60%. Untuk konsep fisiknya sendiri saya merasa masih belum cukup tapi untuk teknik mengajar dan yang lainnya saya belum merasa cukup tapi saya merasa saya sudah mampu.

Dari kutipan wawancara tersebut partisipan mahasiswa merasa kemajuan dirinya sudah sangat signifikan untuk menjadi seorang guru. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Crowe dan McGarr (2022) bahwa sejumlah besar calon guru memiliki keyakinan mengajar karena keinginan dan ditakdirkan mengajar.

3. Kontribusi karir

Selanjutnya *microteaching* berkontribusi dalam rencana karir mahasiswa sebagai calon guru. Seperti yang dikatakan oleh Sitompul dkk. (2023) bahwa *microteaching* sangat penting bagi calon guru untuk nantinya menjadi guru yang profesional. Hal tersebut tergambar dalam kutipan wawancara berikut:

Microteaching kemarin sangat membantu pengembangan identitas

guru fisika saya. Salah satunya meningkatkan kinerja saya dalam mengajar, jadi ketika kita mengetahui beberapa model pembelajaran yang diterapkan ke dalam proses pembelajaran, kita jadi lebih tahu kinerja seperti apa yang sebaiknya kita terapkan di dalam kelas.

Dalam kutipan wawancara tersebut, setelah mengikuti *microteaching* mahasiswa menjadi lebih tahu kinerja seperti apa yang sebaiknya diterapkan saat terjun sesungguhnya di dalam kelas nanti. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bakır (2014) bahwa sebelum latihan *microteaching*, calon guru cenderung memiliki kekhawatiran dalam mengajar dan mengelola kelas, namun setelah *microteaching* sebagian besar ketakutan tersebut hilang dan *microteaching* telah memberikan kontribusi positif terhadap kinerja mengajar calon guru.

Beberapa pengalaman *microteaching* mahasiswa yang sudah dijelaskan membantu meningkatkan identitas guru mereka. Hasil pada penelitian ini mendukung temuan sebelumnya yang dilakukan oleh Kavrayici (2020) dimana karakteristik pribadi dan praktik mengajar selama pendidikan guru merupakan faktor terpenting yang memengaruhi perkembangan identitas calon guru melalui pengalaman mengajar, kecintaan saat mengajar, dan kemampuan komunikasi yang baik.

Sementara itu berdasarkan hasil uji N-gain score sebelumnya menyatakan bahwa *microteaching* kurang efektif dalam pengembangan PTI mahasiswa calon guru fisika. Hal tersebut dapat dilihat dari beberapa faktor dari PTI yang tidak muncul pada mahasiswa setelah mengikuti *microteaching*. Faktor tersebut diantaranya adalah keterlibatan mahasiswa di komunitas fisika, hal ini dikarenakan tidak ada mahasiswa yang tergabung dalam suatu komunitas fisika, seperti yang tergambar dalam kutipan wawancara berikut:

Untuk saat ini saya tidak bergabung dalam suatu grup komunitas fisika kecuali grup-grup kelas biasa.

Selanjutnya adalah faktor penghargaan terhadap kemampuan mahasiswa sebagai calon guru fisika, kepuasan bekerja di sekolah, dan keinginan terlibat dalam komunitas guru fisika. Hal tersebut dikarenakan mahasiswa belum mengajar dan berinteraksi secara langsung dengan siswa dan belum terjun ke sekolah, seperti tergambar dalam kutipan wawancara berikut:

Persiapan saya saat ini belum mencapai 100%, karena saat ini saya merasa belum siap jika ada pelaksanaan mengajar secara langsung dikarenakan sejauh ini masih belum melakukan kegiatan mengajar langsung dengan siswa

Dari kutipan wawancara tersebut mahasiswa calon guru merasa kurang persiapan untuk terjun secara langsung ke sekolah karena belum pernah berinteraksi langsung dengan siswa. Sehingga masih ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan dan dipelajari lagi lebih dalam.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan kegiatan *microteaching* secara tidak langsung mengembangkan PTI mahasiswa calon guru fisika. Dilihat dari hasil data kuantitatif menunjukkan bahwa dibandingkan sebelum praktik *microteaching*, PTI mahasiswa calon guru fisika meningkat setelah memiliki pengalaman mengajar saat melakukan *microteaching*, walaupun tidak berubah secara signifikan. Hasil data kualitatif memvalidasi dan menguraikan hasil data kuantitatif secara lebih rinci mengenai perubahan PTI mahasiswa calon guru fisika. Secara khusus dibandingkan dengan sebelum praktik *microteaching*, komponen PTI yang meliputi *self-knowledge* dan *self-reflection* mengalami peningkatan. Komponen *self-knowledge* mengalami peningkatan didukung dengan beberapa faktor yaitu minat mahasiswa terhadap fisika, adanya *role model*, pandangan orang lain terhadap mahasiswa sebagai calon guru fisika, keterampilan mahasiswa sebagai calon guru fisika. Sedangkan komponen *self-reflection* mengalami peningkatan didukung dengan beberapa faktor yaitu kepuasan dalam pengembangan diri sebagai calon guru fisika, manfaat pembelajaran fisika, pandangan

terhadap diri sendiri sebagai calon guru fisika, dan ilmu yang diperoleh selama kegiatan *microteaching* berkontribusi untuk rencana karir mahasiswa sebagai calon guru fisika.

DAFTAR PUSTAKA

- Archambault, J., Burch, T., Crofton, M., & McClure, A. (2008). The Effect of Developing Kinematics Concepts Graphically Prior to Introducing Algebraic Problem Solving Techniques. *Action Research Required for the Master of Natural Science Degree with Concentration in Physics*. Arizona State University.
- Aulia, S. R., Kurjono, & Ramdhany, M. A. (2023). Pengaruh Pembelajaran Micro Teaching Terhadap Minat Menjadi Guru Mahasiswa Pendidikan Akuntansi UPI. *Journal of Finance, Entrepreneurship and Accounting Education Research*, 2(2), 180-188. <https://ejournal.upi.edu/index.php/finetech/article/view/61863>
- Azizah, N., & Rahmi, E. (2019). Persepsi Mahasiswa Tentang Peranan Mata Kuliah Micro Teaching Terhadap Kesiapan Mengajar Pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Unp. *Jurnal Ecogen*, 2(2), 197. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v2i2.7312>
- Azwar, S. (2022). *Penyusunan Skala Psikologi Edisi 2*. Pustaka pelajar.
- Bakir, S. (2014). The Effect of Microteaching on The Teaching Skills of Pre-Service Science Teachers. *Journal of Baltic Science Education*, 13(6), 789-801. <https://doi.org/10.33225/jbse/14.13.789>
- Becker, L. A. (2000). Effect Size Measures for Two Independent Groups. In *Journal: Effect Size Becker* (Vol. 63). <https://web.uccs.edu/lbecker/Psy590/es.htm>
- Cahyono, R. (2017). *Evaluasi Pelaksanaan Microteaching dengan Menggunakan Model CIPP Pada Program Studi Teknik Mesin Universitas Sebelas Maret Surakarta*. 8(1), 165-175. <https://core.ac.uk/download/pdf/196255896.pdf>
- Chi, H. J. (2009). *Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy in the Graduate School of The Ohio State University*. 2(5), 255. https://etd.ohiolink.edu/acprod/odb_etd/r/etd/search/1?clear=0,1,5,10,20,21,1001
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research (Third Edition)*. <https://www.researchgate.net/publication/367102191>
- Creswell, W. J., & Creswell, J. D. (2018). Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). <https://www.researchgate.net/publication/336223127>
- Crowe, F., & McGarr, O. (2022). "Foreclosing" a Teaching Career? An Exploration of The Career Decisions of Undergraduate Pre-Service Teachers' Through The Lens of Identity Status Theory. *Teaching and Teacher Education*, 115, 103744. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103744>
- Daningsih, E. (2021). Cases Study: Evaluation of Student Readyness in Teaching After Microteaching. *Bioeducation Journal*, 5(2), 122-128. <https://media.neliti.com/media/publications/378109-cases-study-evaluation-of-student-readyn-0aa5ffd2.pdf>
- García, E., & Weiss, E. (2020). Examining the Factors That Play a Role in the Teacher Shortage Crisis: Key Findings from EPI's "Perfect Storm in the Teacher Labor Market" Series. *Economic Policy Institute*. <https://www.epi.org/publication/key-findings-from-the-perfect-storm-in-the-teacher-labor-market-series/>
- Gibson, D. E. (2004). Role Models in Career Development: New Directions for Theory and Research. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 134-156. [https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(03\)00051-4](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(03)00051-4)
- Hake, R. R. (1998). Interactive Engagement Versus Traditional Methods: A Six Thousand Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74. <https://www.researchgate.net/publication/228710512>
- Hamid, N., & Anggreini, R. (2023). *Problematika Profesi Guru dan Solusinya Bagi Peningkatan*

- Kualitas Pendidikan di MTS Baitul Amal Kota Pekanbaru. 2, 329-336.
<https://doi.org/10.33578/kpd.v2i4.184>
- Izadinia, M. (2013). A Review of Research on Student Teachers' Professional Identity. *British Educational Research Journal*, 39(4), 694-713.
<https://doi.org/10.1080/01411926.2012.679614>
- Kavrayici, C. (2020). Evaluation of The Factors Affecting Teacher Identity Development of Pre-Service Teachers: A Mixed Method Study. *Eurasian Journal of Educational Research*, 2020(89), 93-110.
<https://doi.org/10.14689/ejer.2020.89.5>
- Khoza, H. C. (2022). Content Modules as Sites for Developing Science Teacher Identity in Pre-service Teachers: A Case of One South African University. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 18(9).
<https://doi.org/10.29333/ejmste/12319>
- Kula Ünver, S., Özgür, Z., & Bukova Güzel, E. (2020). Investigating Preservice Mathematics Teachers' Pedagogical Content Knowledge Through Microteaching. *Journal of Research in Mathematics Education*, 9(1), 62.
<https://doi.org/10.17583/redimat.2020.3353>
- Pishghadam, R., Golzar, J., & Miri, M. A. (2022). A New Conceptual Framework for Teacher Identity Development. *Frontiers in Psychology*, 13(May).
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.876395>
- Purwaningsih, E. (2021). Membangun Profesionalisme dan Identitas Calon Guru Fisika. *Sidang Terbuka Senat Universitas Negeri Malang*, 1-51.
<https://repository.um.ac.id/1194/1/fullteks%203.pdf>
- Rasyid, A. R. (2019). Pengaruh Pembelajaran Mikro (Microteaching) Dan Program Pengalaman Lapangan Terhadap Minat Mahasiswa Menjadi Guru. In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Teknik UNM*.
<https://lib.unm.ac.id/layanan/karya-ilmiah>
- Riyanti, D., & Sarroub, L. K. (2016). Indonesian Pre-Service Teachers' Identities in a Microteaching Context: Learning to Teach English in an Indonesian Teacher Education Program. *Transcultural Flows of English and Education in Asian Contexts*, 49-68.
<https://digitalcommons.unl.edu/teachlearnfacpub/233/>
- Sadikin, A., & Siburian, J. (2023). *Desain Microteaching Khusus Calon Guru Biologi dari Berbagai Negara*. PT Salim Media Indonesia.
- Sardiman, A. M. (2019). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT RajaGrafindo Persada.
- Setiawan, I., & Mulyati, S. (2019). Efektivitas Mata Kuliah Pembelajaran Mikro (Microteaching) Terhadap Keterampilan Dasar Mengajar dan Kesiapan Mengajar (Survey pada Mahasiswa FKIP Semester Genap T.A 2017/2018). *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 15(02), 51-60.
<https://doi.org/10.25134/equi.v15i02.1619>
- Sitompul, D. G., Ritonga, D. P., Sari, D. R., Desi, Sihombing, P. B. S. E., & Marbun, D. N. (2023). Pengaruh Mata Kuliah Micro Teaching Terhadap Profesionalisme Calon Guru PAK. *Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 11576-11584.
<https://publisherqu.com/index.php/pediqu>
- Suwardi, I., & Farnisa, R. (2018). Hubungan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 3(2), 181-202.
<https://doi.org/10.22437/gentala.v3i2.6758>
- Wahyuni, D., & Setiyani, R. (2017). Pengaruh Persepsi Profesi Guru, Lingkungan Keluarga, Efikasi Diri Terhadap Minat Menjadi Guru. *Economic Education Analysis Journal*, 6(3), 669-683.
<https://journal.unnes.ac.id/journals/eeaj>
- Zhao, H., & Zhang, X. (2017). The Influence of Field Teaching Practice on Pre-Service Teachers' Professional Identity: A Mixed Methods Study. *Frontiers in Psychology*, 8, 1264.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01264>