

Analisis Kemampuan Praktik Pembelajaran Inovatif pada Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru dalam Jabatan Universitas Negeri Makassar

Andi Muhammad Irfan¹, A. Sri Astika Wahyuni², Nurlaela³,

Universitas Negeri Makassar^{1,2,3}

andimuhammadirfan@unm.ac.id¹; asa.wahyuni@unm.ac.id² & nurlaela@unm.ac.id³

Abstrak; Kegiatan pembelajaran inovatif merupakan salah satu mata kegiatan yang dikemas dalam bentuk praktik pengalaman lapangan. Tujuan penelitian untuk mengetahui kemampuan mahasiswa PPG Dalam Jabatan Kategori I Tahun 2022 dalam melaksanakan kegiatan praktik pembelajaran inovatif yang terdiri dari rencana aksi I, rencana aksi II, refleksi akhir dan rencana tindak lanjut. metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survey. Teknik pengambilan sampel menggunakan random sampling kepada mahasiswa PPG Dalam Jabatan Kategori I Tahun 2022 sebanyak 1186 dari lima belas bidang studi yang dilaksanakan di program studi pendidikan profesi guru universitas negeri Makassar. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi dan angket dengan teknik analisis datanya yakni analisis statistik deskriptif. Adapun hasil penelitian dari pemetaan penguasaan aspek praktik pembelajaran inovatif adalah (1) Kegiatan praktik pembelajaran inovatif pada rencana aksi I, mengungkapkan bahwa tingkat presentase mahasiswa PPG Dalam Jabatan Kategori I sebesar 57,14% dengan kategori sangat baik.; (2) Kegiatan praktik pembelajaran inovatif pada rencana aksi II, mengungkapkan bahwa tingkat presentase mahasiswa PPG Dalam Jabatan Kategori I sebesar 47,72% dengan kategori sangat baik; (3) Kegiatan praktik pembelajaran inovatif pada rencana akhir mengungkapkan bahwa tingkat presentase mahasiswa PPG Dalam Jabatan Kategori I sebesar 46,96% dengan kategori sangat baik; (4) Kegiatan praktik pembelajaran inovatif pada rencana tindak lanjut mengungkapkan bahwa tingkat presentase mahasiswa PPG Dalam Jabatan Kategori I sebesar 47,47% dengan kategori sangat baik.

Kata kunci: Praktik, Pembelajaran Inovatif.

Abstract; Innovative learning activities are one of the activities that are packaged in the form of practical field experiences. The research objective was to determine the ability of PPG students in Position Category I in 2022 to carry out innovative learning practice activities consisting of action plan I, action plan II, final reflection and follow-up plan. research method using a quantitative approach to the survey method. The sampling technique used random sampling for PPG students in Position Category I in 2022 as many as 1186 of the fifteen fields of study carried out in the teacher professional education study program at Makassar state university. Data collection techniques used documentation and questionnaires with data analysis techniques

namely descriptive statistical analysis. The research results from mapping the mastery of aspects of innovative learning practices are (1) Innovative learning practice activities in action plan I, revealed that the percentage level of PPG students in Position Category I was 57.14% in the very good category; (2) Innovative learning practice activities in action plan II, revealed that the percentage of PPG students in Position Category I was 47.72% in very good category; (3) Innovative learning practice activities in the final plan revealed that the percentage level of PPG students in Position Category I was 46.96% in the very good category; (4) Innovative learning practice activities in the follow-up plan revealed that the percentage level of PPG students in Position Category I was 47.47% in the very good category. **Keywords; Practice, Innovative Learning**

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Perkembangan Pendidikan di era zaman 4.0, memberikan dampak serta perubahan yang sangat begitu cepat diberbagai aspek salah satunya adalah perubahan paradigma pendidikan yang merupakan tantangan sat ini. Perubahan dan tantangan tersebut berdampak terhadap tuntutan akan kualitas pendidikan secara umum, dan kualitas pendidikan guru secara khusus untuk menghasilkan guru yang profesional. Guru diuntut memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Sesuai dengan tuntutan peraturan perundangan bahwa guru harus berkualifikasi S- 1/ D- IV dan memiliki sertifikat pendidik yang diperoleh melalui program pendidikan profesi guru. Oleh karena itu, pemerintah melalui berbagai program menciptakan sebuah upaya untuk memberikan pembinaan terhadap guru agar tercipta guru-guru yang professional.

Profesi guru secara konseptual merupakan sebuah pengakuan atas kemampuan mendidik, dukungan sekaligus penerimaan masyarakat terhadap profesi guru, dan merupakan sebuah kepercayaan yang diberikan oleh masyarakat untuk mendidik peserta didik. Oleh karenanya, di dalam permendiknas nomor 8 tahun 2009 tentang program pendidikan profesi guru dalam jabatan pasal 2 tujuan program PPG adalah untuk menghasilkan calon guru yang memiliki kopetensi dalam merencanakan ,melaksanakan, dan menilai pembelajaran, menindak lanjuti hasil penilaian dengan melakukan pembimbing, dan pelatihan peserta didik, maupun melakukan penelitian dan mengembangkan profesionalitas secara berkelanjutan. Program sertifikasi guru merupakan salah satu program yang di design untuk melihat kelayakan guru dalam berperan sebagai agen pembelajaran yang profesional yang akan menjamin mutu pendidikan (Yusuf dan Ruslan, 2014).

Kualitas guru memiliki pengaruh berantai terhadap komponen pendidikan lainnya,sehinga peningkatan kualitas guru secara nasional merupakan program sangat strategis.Permendikbut Nomer 87 tahun 2013 mengumakakan bahwa program profesi

guru (PPG) merupakan pendidikan yang diselenggarakan untuk mempersiapkan lulusan S1 kependidikan dan S1/DIV non kependidikan yang memiliki bakat dan minat menjadi guru agar menguasai kompetensi guru secara utuh sesuai dengan standar nasional pendidikan sehingga dapat memperoleh sertifikat pendidik profesional pada pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar dan pendidikan menengah.

Sebagai komponen utama dalam proses pendidikan di sekolah, guru memang memiliki peran utama dalam menentukan keberhasilan peserta didik, terutama kaitannya dengan proses pencapaian hasil belajar yang baik (Zulfikar 2009). Guru merupakan komponen yang paling berpengaruh terhadap terciptanya proses dan hasil belajar yang berkualitas. Tugas utama seorang guru adalah mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, dan mengevaluasi peserta didik. (Yusuf dan Ruslan, 2014). dalam melaksanakan tugasnya, guru menerapkan keahlian, kemahiran yang memenuhi standar mutu atau norma tertentu yang diperoleh melalui pendidikan profesi (Sujanto 2013).

Kesiapan untuk menjadi guru profesional merupakan salah satu transformasi paradigma di era abad 21, dimana pembelajaran sudah tidak terpusat pada guru, akan tetapi pendidikan saat ini menekankan pembelajaran pada siswa. Akan tetapi peran guru tidak dapat dihilangkan begitu saja. Apalagi guru bukan semata-mata pengajar, dia juga seorang pendidik. Menurut Suprayitno (2019) ada banyak peranan seorang guru, diantaranya yaitu guru sebagai pribadi, guru sebagai pendidik, guru sebagai pengajar, dan guru sebagai pembimbing. Setidaknya ada empat kompetensi yang harus dimiliki jika ingin menjadi guru profesional yakni kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional sebagaimana dinyatakan dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen Pasal 10 ayat (1). Melalui penguasaan empat kompetensi tersebut, guru dapat melaksanakan tugas-tugas keprofesionalannya secara tepat guna dalam menjalankan tugas utamanya sebagai pendidik, pengajar, pembimbing, pengarah, pelatih, penilai, dan pengevaluasi peserta didik (Darmadi, 2015). Salah satu upaya dalam peningkatan mutu pendidikan diperlukan berbagai komponen atau dimensi seperti halnya dengan guru, kepala sekolah, sarana dan prasarana, dana, lingkungan masyarakat, murid, dan petugas administrasi. Komponen-komponen tersebut tidak akan berguna apabila tidak didukung oleh keberadaan guru yang profesional. Oleh karena itu untuk menghasilkan tenaga pendidik yang berkualitas, Program Studi Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Makassar menerapkan langkah kerja yang berstandar pada mutu dan berkualitas, serta pengembangan karakter sesuai dengan visi dan misi Universitas Negeri Makassar.

Salah satu skema kegiatan pembelajaran Pendidikan Profesi Guru yang harus ditempuh oleh mahasiswa adalah kegiatan praktik pembelajaran inovatif. Kegiatan pembelajaran inovatif merupakan salah satu mata kuliah dengan kegiatan yang dikemas dalam bentuk praktik pengalaman lapangan. Mata kuliah praktik pembelajaran inovatif atau PPL dilaksanakan dalam bentuk aktivitas praktik

pembelajaran inovatif dengan beban belajar sebesar 4 (empat) sks. Tujuan dari aktivitas tersebut adalah untuk memfasilitasi Mahasiswa mengembangkan kemampuan reflektif guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas sebagai fasilitator bagi peserta didik. Selama kegiatan praktik pembelajaran inovatif, Mahasiswa difasilitasi untuk: (a) Melakukan apersepsi dengan mencermati beberapa permasalahan aktual yang berkaitan dengan topik pembelajaran (dari set 1/2/3 perangkat pembelajaran), (b) Menstimulasi siswa untuk mengenali masalah dan akar permasalahan serta mengidentifikasi alternatif solusi dan memilih salah satu alternatif solusi ini sebagai solusi terbaik, (c) Melaksanakan praktik pembelajaran inovatif, (d) Melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar (assessment of learning, assessment for learning, and assessment as learning) dan pemanfaatan hasilnya, dan (e) Mendiseminasikan proses dan hasil pembelajaran kepada kolega/guru lain lain sesuai mapel. Di akhir praktik pembelajaran pada setiap siklus, Mahasiswa difasilitasi untuk melakukan refleksi dengan mencermati capaian dan hambatan yang telah dihadapi dan selanjutnya memikirkan langkahperbaikan sebagai rencana tindak lanjut untuk diterapkan pada siklus berikutnya.

Sesuai dengan skenario kegiatan praktik pembelajaran inovatif, kegiatan ini terdiri dua rencana aksi dengan masing-masing dilaksanakan selama 13 hari, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan rencana tindak lanjut selama 5 hari. Berdasarkan potret kegiatan praktik pembelajaran inovatif yang dilaksanakan oleh mahasiswa PPG Dalam Jabatan, Universitas Negeri Makassar menunjukkan bahwa, kegiatan tersebut masih kurang efektif, hal ini disebabkan kurang pemahannya mahasiswa terkait skenario kegiatan praktik pembelajaran khususnya pada saat pelaksanaan rencana aksi.

Selain itu, dari kegiatan rencana aksi, pada kegiatan rencana tindak lanjut mahasiswa masih mengalami kesulitan terkait tagihan-tagihan apa saja yang perlu dipersiapkan dalam memenuhi kewajiban mereka sebagai mahasiswa PPG Dalam Jabatan. Melalui kegiatan praktik pembelajaran inovatif, seharusnya mahasiswa PPG Dalam Jabatan, mampu memahami skenario dengan benar dan tepat. Berkaitan dengan itu, maka penelitian ini akan mengkaji hal-hal yang berkaitan dengan Kemampuan Praktik Pembelajaran Inovatif pada Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Dalam Jabatan Universitas Negeri Makassar, serta diharapkan sebagai bahan masukan, evaluasi dan referensi dalam menyiapkan mahasiswa atau lulusan untuk menjadi guru professional.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan Mahasiswa PPG pada Rencana Aksi I kegiatan Praktik Pembelajaran Inovatif PPG Dalam Jabatan Universitas Negeri Makassar.

2. Bagaimana kemampuan Mahasiswa PPG pada Rencana Aksi II kegiatan Praktik Pembelajaran Inovatif PPG Dalam Jabatan Universitas Negeri Makassar.
3. Bagaimana kemampuan Mahasiswa PPG pada Refleksi Akhir kegiatan Praktik Pembelajaran Inovatif PPG Dalam Jabatan Universitas Negeri Makassar.
4. Bagaimana kemampuan Mahasiswa PPG pada Rencana Tindak Lanjut kegiatan Praktik Pembelajaran Inovatif PPG Dalam Jabatan Universitas Negeri Makassar.

3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini, adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan Mahasiswa PPG pada Rencana Aksi I kegiatan Praktik Pembelajaran Inovatif PPG Dalam Jabatan Universitas Negeri Makassar.
2. Untuk mengetahui kemampuan Mahasiswa PPG pada Rencana Aksi II kegiatan Praktik Pembelajaran Inovatif PPG Dalam Jabatan Universitas Negeri Makassar.
3. Untuk mengetahui kemampuan Mahasiswa PPG pada Refleksi Akhir kegiatan Praktik Pembelajaran Inovatif PPG Dalam Jabatan Universitas Negeri Makassar.
4. Untuk mengetahui kemampuan Mahasiswa PPG pada Rencana Tindak Lanjut kegiatan Praktik Pembelajaran Inovatif PPG Dalam Jabatan Universitas Negeri Makassar.

4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat di berbagai pihak sebagai berikut;

1. Bagi Instansi, dalam hal ini Program Studi Pendidikan Profesi Guru dapat dijadikan sebagai referensi dalam upaya perbaikan proses penyelenggaraan pendidikan profesi guru khususnya dalam kegiatan Praktik Pembelajaran Inovatif pada Mahasiswa PPG Dalam Jabatan.
2. Bagi Mahasiswa, diharapkan sebagai refleksi diri, dalam meningkatkan interaksi serta dapat bertanggung jawab terhadap segala persoalan yang didapatkan dalam proses pembelajaran ppg, sehingga dapat menunjang kemampuan pada setiap aspek kompetensi guru professional.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan sebagai bahan referensi dan kajian dalam rangka melaksanakan penelitian yang relevan, terutama berkaitan dengan aspek-aspek Praktik Pembelajaran Inovatif PPG Dalam Jabatan.

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif. Kuantitatif deskriptif adalah jenis penelitian yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan usaha sadar dan sistematis untuk mendapatkan informasi lebih mendalam dan luas terhadap suatu masalah dan/atau mendapatkan informasi lebih mendalam dan luas terhadap suatu fenomena dengan menggunakan tahap-tahap penelitian. Langkah ini dilakukan agar data yang telah terkumpul mempunyai arti dan dapat ditarik kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang diteliti. Berdasarkan metode penelitian yang digunakan, adapun analisis statistik yaitu statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif yang digunakan untuk mendeskripsikan data-data berdasarkan tendensi sentral dan dispersi. Tendensi sentral berupa mean, median, nilai minimum, dan nilai maksimum yang diolah dengan bantuan perhitungan statistik atau menggunakan angka-angka yang ada serta didukung oleh program spss.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Makassar. Untuk mengetahui kemampuan praktik pembelajaran inovatif terhadap mahasiswa PPG Dalam Jabatan, maka data penelitian di ambil pada seluruh mahasiswa aktif yang mengikuti kegiatan PPG Dalam Jabatan Kategori 1 Universitas Negeri Makassar Tahun 2022.

3. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi merupakan sejumlah objek atau subjek yang memiliki sifat, kualitas dan karakteristik tertentu yang menjadi kajian dalam penelitian (Widiyanto, 2013:201). Sedangkan menurut Creswell (2013:218), populasi dapat diartikan sebagai sebuah kelompok yang terdiri dari individu-individu yang memiliki karakteristik yang sama. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki oleh subjek dan objek tersebut.

Sampel merupakan sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk dijadikan sumber dalam penelitian. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang ditentukan sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Teknik sampling yang digunakan untuk menentukan sampel penelitian adalah probability sampling. Adapun karakteristik populasi dalam penelitian

ini adalah seluruh mahasiswa aktif pendidikan profesi guru dalam jabatan periode I tahun 2022 pada Program Studi Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Makassar.

Adapun sampel dalam penelitian ini sebanyak 1186 mahasiswa Pendidikan Profesi Guru yang terdiri dari 15 Bidang Studi yang mengikuti Program Pendidikan Profesi Guru Dalam Jabatan Kategori 1 di Universitas Negeri Makassar.

Tabel. 1 Data Sampel Mahasiswa PPG Bidang Guru Produktif

No	Bidang Studi	Jumlah Mahasiswa	Status
1	Pendidikan Guru PAUD	156	Aktif
2	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	320	Aktif
3	Ilmu Pengetahuan Alam	215	Aktif
4	Ilmu Pengetahuan Sosial	125	Aktif
5	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	35	Aktif
6	Sosiologi	35	Aktif
7	Antropologi	22	Aktif
8	Seni Budaya	35	Aktif
9	Pendidikan Jasmani dan Kesehatan	105	Aktif
10	Seni Teater	10	Aktif
11	Bimbingan Konseling	35	Aktif
12	Teknik Pertanian	16	Aktif
13	Perikanan	20	Aktif
14	Pengolahan Hasil Pertanian	35	Aktif
15	Perhotelan dan Jasa Pariwisata	22	Aktif
Jumlah Populasi		1186	

Sumber; Divisi Data dan SIM PPG UNM (2022)

4. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dari lapangan, maka perlu dilakukannya penelitian untuk pengumpulan data. Pengumpulan data merupakan prosedur paling penting dalam penelitian, dikarenakan tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Berdasarkan sumber dan jenis data yang dikumpulkan, maka teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah angket dan dokumentasi.

Angket yaitu kumpulan dari pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada seseorang (yang dalam hal ini adalah responden), dan cara menjawab juga dilakukan secara tertulis sedangkan dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung atau data yang sudah tersedia di tempat penelitian, dapat berupa dokumen laporan hasil, buku-buku, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, dan sebagainya yang relevan dengan penelitian (Sudaryono, dkk, 2013:41). Pada penelitian ini dokumentasi yang digunakan berupa angket atau kuisisioner. Angket atau kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2013:199).

Sebelum data dikumpulkan terlebih dahulu dipersiapkan daftar pertanyaan dimana setiap daftar pertanyaan diberi bobot. Bobot untuk setiap pertanyaan diukur melalui Skala Likert. Skala Likert yaitu suatu alat ukur yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Penelitian ini menggunakan alat ukur dengan modifikasi dari skala Likert dengan 5 skala pengukuran yaitu SS = Sangat Setuju, S = Setuju, KS = Kurang Setuju, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju. Kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini bersifat tertutup yaitu kuisisioner yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden memberikan tanda silang (X) pada tempat yang sesuai.

5. Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif inferensial. Statistik deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan data yang diperoleh dari proses penelitian. Data yang berupa angka akan diolah dan disajikan dalam bentuk hasil perhitungan statistik deskriptif berupa Tabel frekuensi dan persentase hasil penelitian. Ukuran statistik yang digunakan dalam penelitian meliputi: (1) mencari kecenderungan terpusat (central tendency) seperti nilai minimum, nilai maximum, rata-rata (mean), nilai tengah (median), dan range dan; (2) mencari dispersi, seperti standar deviasi dan varians (Supardi, 2013:31). Sedangkan Statistik inferensial menggunakan uji prasyarat dan regresi dengan bantuan software spss. Pengolahan data dan pembuatan gambar dilakukan menggunakan perangkat lunak Microsoft excel dengan bantuan software SPSS Versi 22 For Windows.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian di lapangan. Data tersebut diolah dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dengan bantuan SPSS 20 for windows. Berdasarkan pada rumusan masalah penelitian, maka pemaparan deskripsi data meliputi kegiatan praktik pembelajaran inovatif yang terdiri dari: (1) ; Rencana Aksi I (2) Rencana Aksi II; (3) Refleksi Akhir dan; (4) Rencana Tindak Lanjut.

A. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan dalam menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Menurut Ghozali (2009) analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran atau mendeskripsikan data dalam variable yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), minimum, maksimum dan standar deviasi. Statistik deskriptif adalah statistika yang digunakan dalam mendiskripsikan data menjadi informasi yang lebih jelas serta mudah dipahami yang memberikan gambaran mengenai penelitian berupa hubungan dari variabel-variabel independen yang diprosikan dengan dewwan direksi dan ukuran perusahaan Hasil penelitian analisis statistic deskriptif dapat dilihat dalam tabel 4.1 di bawah ini:

Analisis data statistik deskriptif bertujuan untuk menggambarkan hasil kegiatan Praktik Pembelajaran Inovatif mahasiswa PPG Dalam Jabatan Kategori I pada pembelajaran daring pendidikan profesi guru yang meliputi kegiatan; (1) ; Rencana Aksi I (2) Rencana Aksi II; (3) Refleksi Akhir dan; (4) Rencana Tindak Lanjut. Adapun Deskripsi data hasil penelitian menggunakan uji analisis statsitik deskriptif yang dihitung menggunakan nilai rata-rata, nilai tengah (median), dan modus untuk ukuran pemusatan data. Untuk ukuran penyebaran data dihitung melalui standar deviasi.

Adapun hasil analisis statistik deskripsi data pada aspek ujian komprehensif dapat di uraikan pada table sebagai berikut.

Tabel. 4.1 Hasil analisis Deskriptif Praktik Pembelajaran Inovatif (PPI)

No	Unit of Anaysis	N	Statistiki	Nilai Pusat Kecendrungan			
				RA1	RA2	RFA	RTL
1	Kegiatan Praktik Pembelajaran Inovatif	118	Mean	67,24	68,12	64,10	65,78
		6					
		118	Med	66,12	67,34	63,65	64,10
		6					
		118	SD	5,507	5,312	5,839	5,502
		6					

118	Max	78,00	75,00	76,00	77,00
6					
118	Min	55,00	57,00	54,00	53,00
6					

Sumber: Data Primer 2022

Ket; Rencana Aksi I (RA1); Rencana Aksi II (RA2); Refleksi Akhir (RFA); dan Rencana Tindak Lanjut (RTL).

1. Rencana Aksi 1

Pada kegiatan rencana aksi I, data penelitian diperoleh melalui angket yang dengan jumlah responden sebanyak 1186 mahasiswa PPG Dalam Jabatan kategori I Tahun 2022, dengan alternatif pilihan jawaban yang terdiri dari 5 pilihan, dimana skor tertinggi 5 dan skor terendah 1. Berdasarkan tabel 4.1 di atas menunjukkan hasil data penelitian, pada kegiatan rencana aksi memiliki skor maksimal sebesar 78 dan skor minimal sebesar 55, di mana harga mean (M) sebesar 67,24, median (Me) sebesar 66,12, dan, Standar Deviasi (SD) sebesar 5,502.

2. Rencana Aksi II

Pada kegiatan rencana aksi II, data penelitian diperoleh melalui angket yang dengan jumlah responden sebanyak 1186 mahasiswa PPG Dalam Jabatan kategori I Tahun 2022, dengan alternatif pilihan jawaban yang terdiri dari 5 pilihan, dimana skor tertinggi 5 dan skor terendah 1. Berdasarkan tabel 4.1 di atas menunjukkan hasil data penelitian, pada kegiatan rencana aksi memiliki skor maksimal sebesar 75 dan skor minimal sebesar 57, di mana harga mean (M) sebesar 68,12, median (Me) sebesar 67,34, dan, Standar Deviasi (SD) sebesar 5,312.

3. Refleksi Akhir

Pada kegiatan refleksi akhir, data penelitian diperoleh melalui angket yang dengan jumlah responden sebanyak 1186 mahasiswa PPG Dalam Jabatan kategori I Tahun 2022, dengan alternatif pilihan jawaban yang terdiri dari 5 pilihan, dimana skor tertinggi 5 dan skor terendah 1. Berdasarkan tabel 4.1 di atas menunjukkan hasil data penelitian, pada kegiatan rencana aksi memiliki skor maksimal sebesar 76 dan skor minimal sebesar 54, di mana harga mean (M) sebesar 64,10, median (Me) sebesar 63,65, dan, Standar Deviasi (SD) sebesar 5,839.

4. Rencana Tindak Lanjut

Pada kegiatan rencana tindak lanjut, data penelitian diperoleh melalui angket yang dengan jumlah responden sebanyak 1186 mahasiswa PPG Dalam Jabatan kategori I Tahun 2022, dengan alternatif pilihan jawaban yang terdiri dari 5 pilihan, dimana skor tertinggi 5 dan skor terendah 1. Berdasarkan tabel 4.1 di atas

menunjukkan hasil data penelitian, pada kegiatan rencana aksi memiliki skor maksimal sebesar 77 dan skor minimal sebesar 53, di mana harga mean (M) sebesar 65,78, median (Me) sebesar 64,10 dan, Standar Deviasi (SD) sebesar 5,502.

B. Pembahasan

Salah satu skema kegiatan pembelajaran Pendidikan Profesi Guru yang harus ditempuh oleh mahasiswa adalah kegiatan praktik pembelajaran inovatif. Kegiatan pembelajaran inovatif merupakan salah satu mata kuliah dengan kegiatan yang dikemas dalam bentuk praktik pengalaman lapangan. Mata kuliah praktik pembelajaran inovatif atau PPL dilaksanakan dalam bentuk aktivitas praktik pembelajaran inovatif dengan beban belajar sebesar 4 (empat) sks. Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran inovatif adalah pembelajaran yang lebih bersifat student centered. Artinya, pembelajaran yang lebih memberikan peluang kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri (self directed) dan dimediasi oleh teman sebaya (peer mediated instruction).

Tujuan dari aktivitas tersebut adalah untuk memfasilitasi Mahasiswa mengembangkan kemampuan reflektif guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas sebagai fasilitator bagi peserta didik. Selama kegiatan praktik pembelajaran inovatif, Mahasiswa difasilitasi untuk: (a) Melakukan apersepsi dengan mencermati beberapa permasalahan aktual yang berkaitan dengan topik pembelajaran (dari set 1/2/3 perangkat pembelajaran), (b) Menstimulasi siswa untuk mengenali masalah dan akar permasalahan serta mengidentifikasi alternatif solusi dan memilih salah satu alternatif solusi ini sebagai solusi terbaik, (c) Melaksanakan praktik pembelajaran inovatif, (d) Melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar (assessment of learning, assessment for learning, and assessment as learning) dan pemanfaatan hasilnya, dan (e) Mendiseminasikan proses dan hasil pembelajaran kepada kolega/guru lain lain sesuai mapel. Di akhir praktik pembelajaran pada setiap siklus, Mahasiswa difasilitasi untuk melakukan refleksi dengan mencermati capaian dan hambatan yang telah dihadapi dan selanjutnya memikirkan langkahperbaikan sebagai rencana tindak lanjut untuk diterapkan pada siklus berikutnya. Berdasarkan hasil analisis data penelitian, adapun uraian kegiatan mahasiswa praktik pembelajaran inovatif (PPL) terdiri dari dua rencana aksi, refleksi akhir (komprehensif) dan rencana tindak lanjut sebagai berikut.

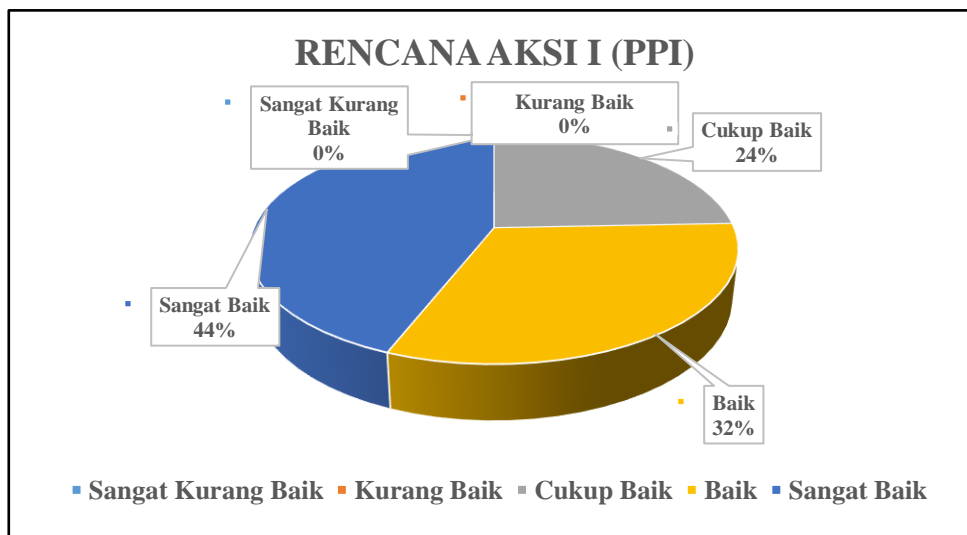
1. Rencana Aksi I

Rencana aksi I merupakan salah satu bagian kegiatan praktik pembelajaran inovatif yang dilaksanakan secara terbimbing dan terekam. Tujuan dari kegiatan ini, untuk mengukur untk mengukur kompetensi pedagogik mahasiswa ppg pada pelaksanaan praktik pembelajaran inovatif. Adapun hasil analisis data deskriptif dapat disajikan pada tabel berikut.

Tabel. 4.2 Hasil analisis deskriptif Rencana Aksi I

Rencana Aksi I (PPI)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
3.00	289	24,37	24,37	24,37
4.00	375	31,62	31,62	44,01
Valid 5.00	522	44,01	44,01	100,0
Total	1186	100,0	100,0	



Gambar 4.1 Hasil Analisis Rencana Aksi I

Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa hasil kegiatan rencana aksi I pada praktik pembelajaran inovatif dari 1186 mahasiswa PPG dalam jabatan kategori I mengungkapkan bahwa 522 mahasiswa berada pada kategori sangat baik dengan tingkat presentase 44,01%; 375 mahasiswa berada pada kategori baik dengan tingkat presentase 31,62% dan 289 mahasiswa berada pada kategori cukup baik dengan tingkat presentase 24,37%. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa ppg pada kegiatan rencana aksi I pada kegiatan praktik pembelajaran inovatif memiliki kemampuan dan keterampilan dalam melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar, serta pemanfaatan hasilnya. Berkaitan dengan hal tersebut, kegiatan rencana aksi I yang telah dilaksanakan dapat memberikan gambaran dari langkah seorang guru dalam mengajarkan materi yang kompleks.

Dengan demikian, dari hasil penelitian dan temuan tersebut, sangat memberikan dukungan dari penelitian ini, sehingga dapat disimpulkan bahwa temuan pada kegiatan rencana aksi I menunjukkan bahwa, mahasiswa ppg dalam jabatan mampu melaksanakan praktik pembelajaran secara terbimbing dan terekam dengan sangat baik.

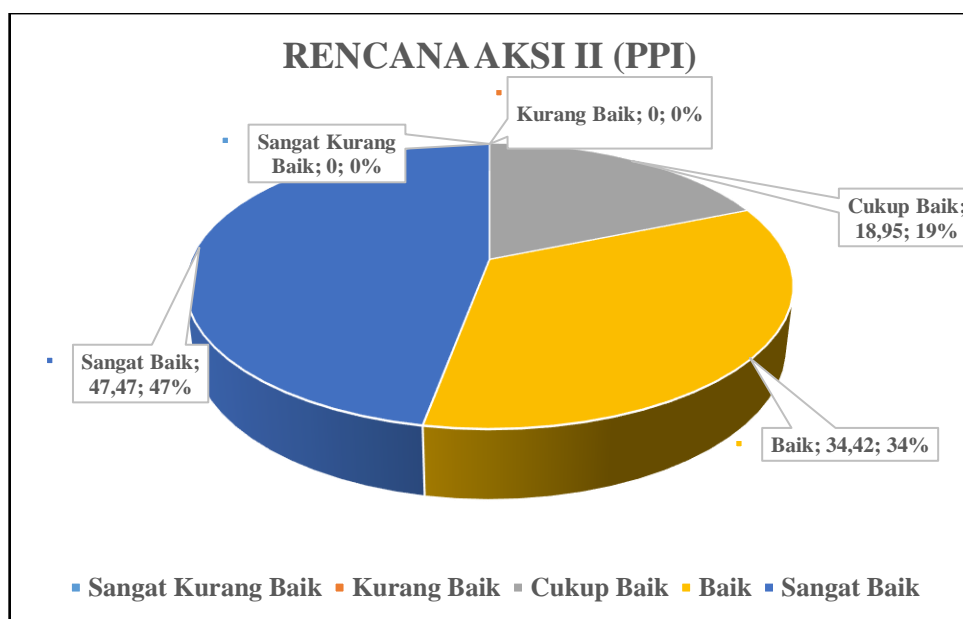
2. Rencana Aksi II

Rencana aksi II merupakan tindak lanjut dari kegiatan rencana aksi II pada kegiatan praktik pembelajaran inovatif yang dilaksanakan secara terbimbing dan terekam. Tujuan dari kegiatan ini, untuk mengukur unutm mengukur kompetensi pedagogik mahasiswa ppg pada pelaksanaan praktik pembelajaran inovatif. Adapun hasil analisis data deskriptif dapat disajikan pada tabel berikut.

Tabel. 4.3 Hasil analisis deskriptif Rencana Aksi II

Rencana Aksi II (PPI)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
3.00	185	15,60	15,60	15,6
4.00	435	36,70	36,70	84,2
5.00	566	47,72	47,72	100,0
Total	336	100,0	100,0	



Gambar 4.2 Hasil Analisis Rencana Aksi II

Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa hasil kegiatan rancana aksi II pada praktik pembelajaran inovatif dari 1186 mahasiswa PPG dalam jabatan kategori I mengungkapkan bahwa 566 mahasiswa berada pada kategori sangat baik dengan tingkat presentase 47,72%; 435 mahasiswa berada pada kategori baik dengan tingkat presentase 36,70% dan 185 mahasiswa berada pada kategori cukup baik dengan tingkat presentase 15,60%. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa ppg pada kegiatan rencana aksi II pada kegiatan praktik pembelajaran inovatif memiliki kemampuan dan

keterampilan dalam melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar, serta dalam penerapan sintak dari setiap langkah yang telah disusun sesuai dengan perangkat pembelajarannya. Berkaitan dengan hal tersebut, kegiatan rencana aksi II yang telah dilaksanakan dapat mengungkapkan bahwa mahasiswa PPG Dalam Jabatan Kategori I telah memiliki keterampilan dan kemampuan dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan ketentuan yang lebih kompleks, khususnya dalam pelaksanaan kegiatan terbimbing serta mampu mengorganisir peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Dengan demikian, dari hasil penelitian dan temuan tersebut, sangat memberikan dukungan dari penelitian ini, sehingga dapat disimpulkan bahwa temuan pada kegiatan rencana aksi II menunjukkan bahwa, mahasiswa ppg dalam jabatan pada kegiatan praktik pembelajaran inovatif, mengungkapkan bahwa mahasiswa PPG dalam jabatan telah memiliki keterampilan dan pengetahuan yang terampil dan profesional dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran secara terbimbing dengan sangat baik.

3. Refleksi Akhir

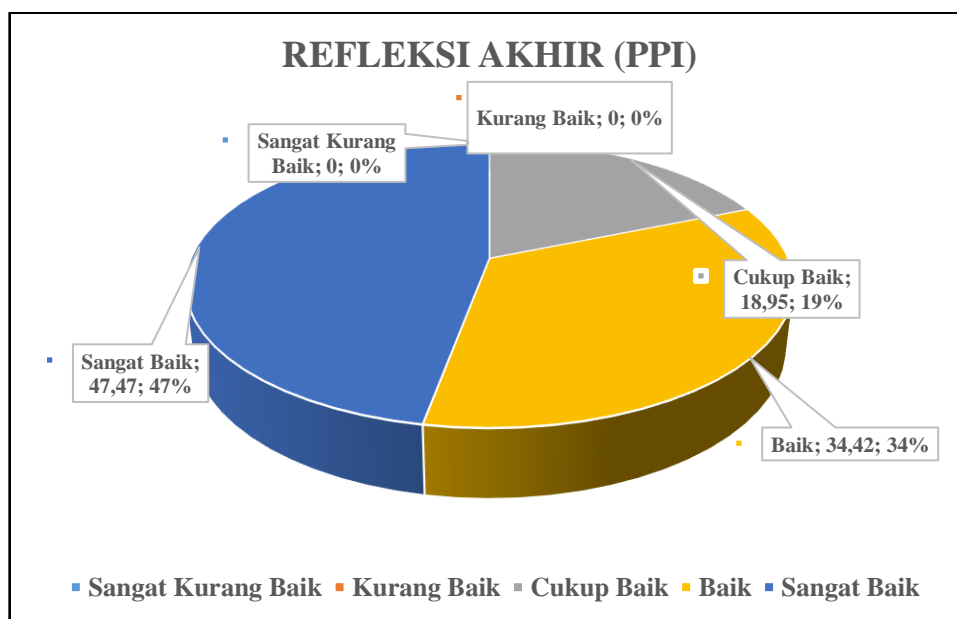
Refleksi akhir/komprehensif adalah kegiatan tindak lanjut yang dilaksanakan setelah kegiatan rencana aksi, adapun uraian kegiatan rencana akhir sebagai berikut.

- a. Melakukan refleksi keseluruhan terhadap pelaksanaan rencana aksi berdasarkan data evaluasi.
- b. Menyusun bahan refleksi dan hasil RTL pascapraktik pembelajaran inovatif. (Tagihan produk bahan refleksi dan hasil RTL)
- c. Melakukan analisis terhadap RTL (best practice) dengan menggunakan metode STAR (situasi-tantangan-aksi-refleksi) berdasarkan data-data yang didapat dari berbagai bentuk evaluasi.
- d. Menyusun hasil implementasi RTL berupa best practice menggunakan metode STAR (Tagihan best practice metode STAR). Adapun hasil analisis data deskriptif dapat disajikan pada tabel berikut.

Berdasarkan hasil pengolahan data penelitian yang telah dilaksanakan, maka adapun hasil analisis data deskriptif dapat disajikan pada tabel berikut.

Tabel. 4.4 Hasil analisis deskriptif Refleksi Akhir

Refleksi Akhir (PPI)				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	3.00	137	11,55	11,55
Valid	4.00	492	41,48	88,44
	5.00	557	46,96	100,0
Total		1186	100,0	



Gambar 4.3 Hasil Analisis Refleksi Akhir

Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa hasil kegiatan refleksi akhir pada praktik pembelajaran inovatif dari 1186 mahasiswa PPG dalam jabatan kategori I mengungkapkan bahwa 557 mahasiswa berada pada kategori sangat baik dengan tingkat presentase 46,96%; 492 mahasiswa berada pada kategori baik dengan tingkat presentase 41,48% dan 137 mahasiswa berada pada kategori cukup baik dengan tingkat presentase 11,55%. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa ppg pada kegiatan refleksi akhir pada kegiatan praktik pembelajaran inovatif memiliki kemampuan dan keterampilan dalam melaksanakan refleksi keseluruhan dari rencana aksi dan melakukan analisis serta implementasi dari kegiatan refleksi secara keseluruhan. Berkaitan dengan hal tersebut, kegiatan refleksi akhir yang telah dilaksanakan dapat mengungkapkan bahwa mahasiswa PPG Dalam Jabatan Kategori I telah melakukan analisis RTL dengan baik, hal ini dapat dilihat dari temuan best practice dengan menggunakan metode STAR (situasi-tantangan-aksi-refleksi) berdasarkan data-data yang didapat dari berbagai bentuk evaluasi.

Dengan demikian, dari hasil penelitian dan temuan tersebut, sangat memberikan dukungan dari penelitian ini, sehingga dapat disimpulkan bahwa temuan pada kegiatan rencana akhir menunjukkan bahwa, mahasiswa ppg dalam jabatan pada kegiatan praktik pembelajaran inovatif, mengungkapkan bahwa mahasiswa PPG dalam jabatan kategori I dapat melakukan reflesi terhadap masing-masing rencana akhir serta dapat menyusun hasil implementasi RTL berupa best practice menggunakan metode STAR dengan sangat baik.

4. Rencana Tindak Lanjut

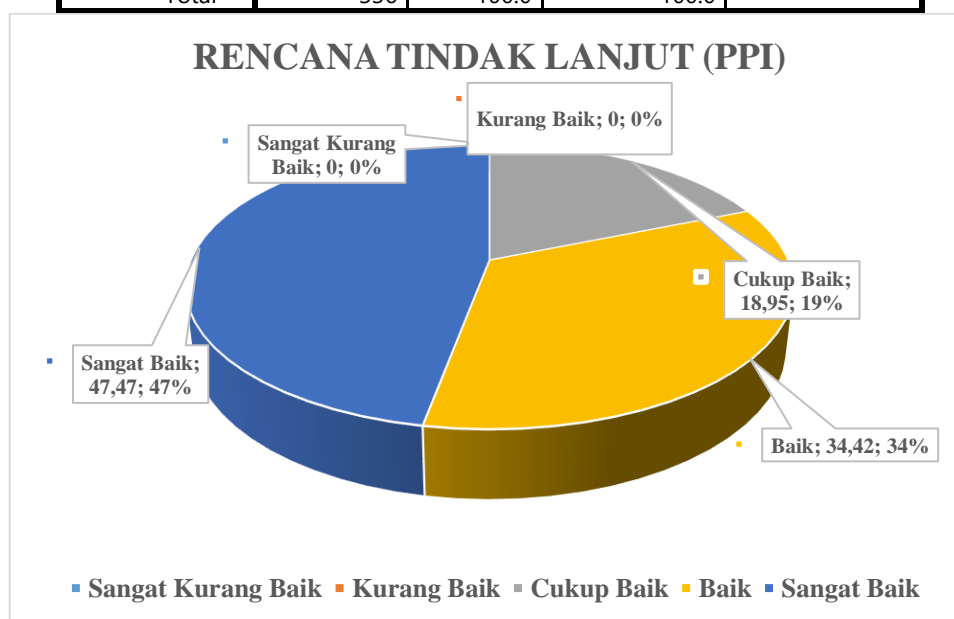
Rencanan Tindak Lanjut adalah kegiatan akhir yang dilaksanakan setelah kegiatan rencana aksi dan akhir, adapun uraian kegiatan rencana tindak lanjut sebagai berikut.

- Mempresentasikan hasil analisis terhadap implementasi rencana aksi kepada dosen, intruktur, dan guru pamong.
- Memperbaiki hasil presentasi berdasarkan masukan dosen, intruktur, dan guru pamong.
- Membuat rencana tindak lanjut atau lesson learned berdasarkan feedback yang diberikan dosen, intruktur, dan guru pamong.
- Menyerahkan bukti unggah hasil best practice.

Berdasarkan hasil pengolahan data penelitian yang telah dilaksanakan, maka adapun hasil analisis data deskriptif dapat disajikan. Adapun hasil analisis data deskriptif dapat disajikan tabel berikut.

Tabel. 4.5 Hasil analisis deskriptif Rencana Tindak Lanjut

Rencana Tindak Lanjut				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	225	18,95	18,95
	4.00	398	34,42	81,89
	5.00	563	47,47	100,0
Total	336	100,0	100,0	



Gambar 4.4 Hasil Analisi Rencana Tindak Lanjut

Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa hasil kegiatan rencana tindak lanjut pada praktik pembelajaran inovatif dari 1186 mahasiswa PPG dalam jabatan kategori I mengungkapkan bahwa 563 mahasiswa berada pada kategori sangat baik dengan tingkat presentase 47,47%; 398 mahasiswa berada pada kategori baik dengan tingkat presentase 34,42% dan 225 mahasiswa berada pada kategori cukup baik dengan tingkat presentase 18,97%. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa ppg pada kegiatan rencana tindak lanjut (praktik pembelajaran inovatif) memiliki kemampuan dan keterampilan dalam mempresentasikan hasil analisis terhadap implementasi rencana aksi kepada dosen, instruktur, dan guru pamong, dan dapat memperbaiki hasil presentasi berdasarkan masukan dosen, instruktur, dan guru pamong, begitupun dapat membuat rencana tindak lanjut atau lesson learned berdasarkan feedback yang diberikan dosen, instruktur, dan guru pamong serta menyerahkan bukti unggah hasil best practice.

Dengan demikian, dari hasil penelitian dan temuan tersebut, sangat memberikan dukungan dari penelitian ini, sehingga dapat disimpulkan bahwa temuan pada kegiatan rencana tindak lanjut menunjukkan bahwa, mahasiswa ppg dalam jabatan pada kegiatan praktik pembelajaran inovatif, mengungkapkan bahwa kegiatan refleksi tindak lanjut terlaksana dengan sangat baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dari hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kegiatan praktik pembelajaran inovatif pada rencana aksi I, mengungkapkan bahwa tingkat presentase mahasiswa PPG Dalam Jabatan Kategori I sebesar 57,14% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa ppg pada kegiatan rencana aksi I pada kegiatan praktik pembelajaran inovatif memiliki kemampuan dan keterampilan dalam melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar, serta dapat pemanfaatan hasilnya.
2. Kegiatan praktik pembelajaran inovatif pada rencana aksi II, mengungkapkan bahwa tingkat presentase mahasiswa PPG Dalam Jabatan Kategori I sebesar 47,72% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa ppg pada kegiatan rencana aksi II pada kegiatan praktik pembelajaran inovatif memiliki kemampuan dan keterampilan dalam melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar, serta dalam penerapan sintak dari setiap langkah yang telah disusun sesuai dengan perangkat pembelajarannya.
3. Kegiatan praktik pembelajaran inovatif pada rencana akhir mengungkapkan bahwa tingkat presentase mahasiswa PPG Dalam Jabatan Kategori I sebesar 46,96% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa ppg pada kegiatan refleksi akhir pada kegiatan praktik pembelajaran inovatif memiliki kemampuan dan keterampilan dalam melaksanakan refleksi

keseluruhan dari rencana aksi dan melakukan analisis serta implementasi dari kegiatan refleksi secara keseluruhan.

4. Kegiatan praktik pembelajaran inovatif pada rencana tindak lanjut mengungkapkan bahwa tingkat presentase mahasiswa PPG Dalam Jabatan Kategori I sebesar 47,47% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa ppg pada kegiatan rencana tindak lanjut (praktik pembelajaran inovatif) memiliki kemampuan dan keterampilan dalam mempresentasikan hasil analisis terhadap implementasi rencana aksi kepada dosen, instruktur, dan guru pamong, dan dapat memperbaiki hasil presentasi berdasarkan masukan dosen, instruktur, dan guru pamong, begitupun dapat membuat rencana tindak lanjut atau lesson learned berdasarkan feedback yang diberikan dosen, instruktur, dan guru pamong serta menyerahkan bukti unggah hasil best practice.

SARAN

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti kepada beberapa pihak yang berkepentingan atas manfaat dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi Program Studi Pendidikan Profesi Guru; diharapkan sebagai bahan pertimbangan dan evaluasi dalam proses pembelajaran PPG, terutama memberikan pembekalan bagi mahasiswa PPG Dalam Jabatan dalam melakukan kegiatan Praktik Pembelajaran Inovatif.
2. Bagi Mahasiswa PPG; diharapkan dapat mengetahui dan memahami aspek dan dimensi dalam pelaksanaan kegiatan Praktik Pembelajaran Inovatif.
3. Bagi peneliti lain, terdapat banyak aspek yang dapat dikaji dalam pelaksanaan Praktik Pembelajaran Inovatif di Program Studi Pendidikan Profesi Guru. Peneliti selanjutnya dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan referensi dalam mengembangkan penelitian-penelitian lain untuk mengkaji dan meneliti aspek-aspek terkait pembelajaran PPG.

REFERENSI

- Dalyono, M. (2015). Psikologi Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darmadi, H. (2015). Tugas, peran, kompetensi, dan tanggung jawab menjadi guru profesional. *Jurnal Edukasi*, 13(2), 161–174.
- Darmadi, H. (2019). Pengantar Pendidikan Era Globalisasi: Konsep Dasar, Teori, Strategi, Dan Implementasi Dalam Pendidikan Global. Tangerang: An1mage.
- Darmadi. (2017). Pengembangan Model Dan Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa. Yogyakarta: Deepublish .
- Dora, Y. M. (2019). Minat, Jiwa Kewirausahaan Dan Pengetahuan Untuk Kesiapan Berwirausaha. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 3(1), 92. <https://doi.org/10.24912/jmieb.v3i1.3535>.
- Fathurrohman, M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran Modern: Konsep Dasar, Inovasi,

- Dan Teori Pembelajaran. Yogyakarta: Garudhawasa.
- Hamalik, O. (2008). Pendidikan Guru: Berdasarkan Pendekatan Kompetensi. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Julia, J. I. (2017). Membangun Generasi Emas 2045 Yang Berkarakter Dan Melek IT Dan Pelatihan Berpikir Suprasional. Prosiding Seminar Nasional (pp.131-132). Sumedang: UPI Sumedang.
- Kurnianingsih, I., Rosini, dan Ismayati, N. (2017). (literacy)Upaya Peningkatan Kemampuan Literasi Digital bagi Tenaga. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(1), 61–76. <https://doi.org/10.22146/jpkm.25370>.
- Maswan, dan Muslimin Khorul. (2017). Teknologi Pendidikan Penerapan Pembelajaran yang Sistematis. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Permendikbud nomor 87 Tahun 2013 tentang pendidikan profesi guru.
- Slameto. (2010). Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2016). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Supardi. 2013. *Aplikasi Statistik dalam Penelitian*. Jakarta: Change Publication
- Suprayitno, A. (2019). Pedoman dan Penyusunan Pengembangan Diri Bagi Guru. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Undang-Undang Guru Dan Dosen Nomor 14 Tahun 2005. Sistem Pendidikan Nasional. 8 Juli 2003. Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301 Jakarta.
- Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wade, C. d. (2008). Psikology Edisi 9, Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Wahyuni, D. (2018). *Peningkatan kompetensi guru menuju era revolusi industri 4.0*. Diakses dari [https://berkas.dpr.go.id/puslit/files/info_singkat/Info%20Singkat X-24-II-P3DI](https://berkas.dpr.go.id/puslit/files/info_singkat/Info%20Singkat%20X-24-II-P3DI) Desember-2018-218.pdf.
- Welle, Deutsche. (2019). Kuasai Abad ke 21 dengan Belajar Pemrograman Komputer atau Coding. <https://news.detik.com/dw/d-4819724/kuasaiabad-ke-21-dengan-belajar-pemrograman-komputer-atau-coding>. (Diunduh tanggal 12 Desember 2019).
- Widiyanto, A.M. 2013. *Statistika Terapan, Konsep dan Aplikasi SPSS/LISREL dalam Penelitian Pendidikan, Psikologi dan Ilmu Sosial*. Jakarta: Elex Media Computindo.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016). *Transformasi pendidikan Abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era global*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, 1, 263–278. <https://core.ac.uk/download/pdf/297841821.pdf>.



SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN 2022

"Membangun Negeri dengan Inovasi tiada Henti Melalui Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat"

LP2M-Universitas Negeri Makassar

Yusuf & Ruslan. 2014. pengaruh kompetensi profesional guru biologi yang telah tersertifikat terhadap hasil belajar siswa si Sma se-kota ternate. Jurnal Bio Edukasi

3(1) ISSN 2301-4678.

Yusuf.Ahmad.2016. Model-Model Pengembangan rofesionalisme Guru. Konvensi