

Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa SMPN 1 Parigi Utara Melalui Model Pembelajaran PBL

Andriyani¹, Alimin², Asri³
SMP Negeri 1 Parigi Utara¹, Prodi Pendidikan IPA FMIPA UNM³,
SMP Negeri 6 Makassar⁴

Email: Andriyani1987@gmail.com¹, alimi.enre@gmail.com², asri.spdmpd06@gmail.com³

bstract

Penelitian Tindakan Kelas ini dilatar belakangi oleh rendahnya nilai mata pelajaran IPA sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning yang dilakukan dengan 3 siklus. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes dan non tes, dengan alat pengumpul data berupa lembar observasi aktivitas siswa, aktivitas guru, dan test akhir setiap siklus. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik. Persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus I adalah 50,00 %, Siklus II menjadi 58,00 % dan siklus III menjadi 75,00%. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Parigi Utara.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Problem Based Learning, dan Hasil Belajar IPA

1. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan interaksi dinamis antara faktor-faktor pendukung pembelajaran, khususnya yang berkaitan dengan pembentukan karakter dan peningkatan intelektual peserta didik sesuai tuntutan kurikulum saat ini. Guru harus dapat mengintegrasikan semua faktor tersebut sehingga diperoleh hasil pembelajaran sebaik mungkin. Strategi pembelajaran yang diterapkan guru juga diharapkan dapat memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan bermakna bagi diri peserta didik.

Pembelajaran IPA merupakan serangkaian proses yang kompleks dan saling berhubungan antara materi satu dengan lainnya. Konsep awal yang diterima peserta didik menjadi syarat untuk penguasaan konsep berikutnya. Pengetahuan awal peserta didik pada setiap pengalaman belajarnya akan

berpengaruh terhadap bagaimana mereka akan belajar dan apa yang akan dipelajari selanjutnya (Haryanto, 2000: 24). Sementara itu, pengembangan kurikulum IPA di negara kita meskipun sudah berorientasikan kompetensi dasar sebagai acuannya, tetapi indikator pembelajaran yang ingin diperkenalkan kepada peserta didik dapat dikatakan belum memiliki arah yang jelas dan rambu-rambu penggunaan masih kabur. Ketidakeimbangan sebaran materi tiap jenjang dan kepadatan materi, khususnya pada tingkat Sekolah Menengah Pertama masih menjadi kendala bagi guru IPA untuk mentransferkannya kepada peserta didik. Guru harus melaksanakan pembelajaran berbasis materi, sehingga cenderung tidak berfokus pada pemilihan materi yang essensial sesuai indikator dalam sebuah kompetensi dasar.

Pembelajaran IPA yang dilakukan saat ini sebagian besar masih sekedar

memberikan konsep-konsep sains, sehingga memunculkan kecenderungan bahwa tolok ukur keberhasilan pembelajaran hanya dilihat dari nilai tes dan ujian IPA saja. Kurangnya substansi sains dan kadar pembelajaran IPA, serta tidak sesuainya strategi pembelajaran yang diterapkan guru, hanya akan membuat peserta didik memikirkan penerapan apa saja yang dapat mereka lakukan, tanpa harus memikirkan implikasi dari apa yang telah dipelajari. Kegiatan pembelajaran IPA hendaknya memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menemukan konsep sendiri melalui observasi dengan daya nalar, daya pikir, dan kreatifitasnya.

Pewarisan Sifat adalah salah satu materi pembelajaran IPA yang memiliki kepadatan dan tingkat kesukaran cukup tinggi. Materi ini diajarkan pada semester ganjil untuk peserta didik kelas IX Sekolah Menengah Pertama dengan standar kompetensi kelangsungan hidup dan kompetensi dasarnya Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup

Materi IPA yang cakupannya luas, memaksa guru untuk menerapkan strategi pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional dengan metode ceramah merupakan cara yang paling aman dilakukan guru untuk mengejar pencapaian target pembelajaran tersebut. Hal ini berdampak negatif terhadap lemahnya daya serap peserta didik, karena bersifat menjenuhkan dan menghalangi respon untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Salah satu indikator pencapaian hasil belajar pada materi pewarisan sifat dengan cakupan luas dan tingkat kesukaran tinggi adalah menentukan persilangan monohybrid dan dihibrid.

Banyaknya cakupan konsep yang harus dikuasai peserta didik pada materi tersebut sering menimbulkan masalah bagi guru dalam menyampaikannya. Hambatan teknis yang terjadi dalam pembelajaran materi pewarisan sifat adalah: (1) ketidaktepatan peserta didik dalam melakukan persilangan monohybrid maupun

dihibrid (2) ketidakmampuan peserta didik dalam menganalisis hubungan antara kromosom, DNA, gen, RNA, dan karakteristik makhluk hidup dalam pewarisan sifat dan (3) tingkat kefasihan peserta didik dalam pembelajaran yang tinggi. Dampak negatif dari semua kejadian tersebut adalah masih rendahnya hasil belajar peserta didik terhadap konsep yang diajarkan.

Dibutuhkan sebuah teknik pembelajaran yang efektif bagi guru IPA untuk menjelaskan materi pewarisan sifat, sehingga penyampaiannya menjadi menyenangkan, mudah diterima, bermakna, dan mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Penggunaan model *Problem Based-Learning* (PBL) dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran IPA, khususnya pada materi pewarisan sifat.

Model *Problem Based Learning* atau pembelajaran berdasarkan masalah merupakan model pembelajaran yang didesain menyelesaikan masalah yang disajikan. Menurut Arends (2008:41), PBL merupakan model pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada peserta didik, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan. PBL membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan menyelesaikan masalah. Menurut Ni Made (2008:76), penerapan model pembelajaran berbasis masalah dimaksudkan untuk meningkatkan partisipasi dan prestasi belajar peserta didik karena melalui pembelajaran ini peserta didik belajar bagaimana menggunakan konsep dan proses interaksi untuk menilai apa yang mereka ketahui, mengidentifikasi apa yang ingin diketahui, mengumpulkan informasi dan secara kolaborasi mengevaluasi hipotesisnya berdasarkan data yang telah dikumpulkan.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom*

action research) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi pewarisan sifat pada peserta didik kelas IX A yang berjumlah 12 orang di SMP Negeri 1 Parigi Utara tahun pelajaran 2021/2022 melalui tindakan penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL). Waktu penelitian dilakukan pada semester ganjil tanggal 02 Juli hingga 14 Agustus 2021. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan model penelitian tindakan, berbentuk siklus. Penelitian ini akan dilaksanakan dalam dua siklus, dan langkah-langkah setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Adapun Instrumen penelitian yang digunakan adalah berupa Lembar observasi aktivitas peserta didik dan Lembar Observasi Kinerja Guru dalam Pembelajaran. Teknik analisa data dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu analisa data untuk data berjenis kuantitatif, berupa angka hasil belajar peserta didik, dan analisa data untuk data kualitatif, berupa kalimat yang menggambarkan hasil pengamatan observer terhadap pembelajaran yang dilaksanakan.

Teknik kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil tes pada setiap siklus. Hasil perhitungan nilai tiap peserta didik dilakukan dengan menjumlahkan keseluruhan nilai, kemudian menghitung nilai rata-rata kelas. Setelah mendapatkan nilai tiap peserta didik, kemudian dilakukan perhitungan prosentase nilai peserta didik secara keseluruhan dengan rumus sebagai berikut.

$$N\% = \frac{NK}{R} \times 100\%$$

dengan:

N% : nilai dalam persen

NK : nilai kumulatif

R : jumlah responden

Analisis kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Suharsimi Arikunto (2006: 212) mengemukakan bahwa analisis deskriptif

merupakan analisis yang berfungsi untuk menggambarkan variabel yang diteliti. Analisis deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran IPA materi pewarisan sifat menggunakan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) dan respon peserta didik terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Data Evaluasi hasil Belajar kegiatan mengajar I.

| No | Nama Siswa | Kegiatan Mengajar I | | Keterangan | |
|--|------------|---------------------|-------|--------------|--------------|
| | | Jumlah Benar | Nilai | Sudah Tuntas | Belum Tuntas |
| 1 | Andini | 4 | 80 | ✓ | ✓ |
| 2 | Alfito | 3 | 60 | | ✓ |
| 3 | Chelsea | 4 | 80 | ✓ | ✓ |
| 4 | Devita | 3 | 60 | | ✓ |
| 5 | Fakhira | 3 | 60 | | ✓ |
| 6 | Gunawan | 2 | 40 | | |
| 7 | Hijrah | 3 | 60 | | ✓ |
| 8 | Muslimah | 4 | 80 | ✓ | |
| 9 | Nazwa | 4 | 80 | ✓ | |
| 10 | Nifa Aulia | 3 | 60 | ✓ | |
| 11 | Nur Rizky | 4 | 80 | ✓ | |
| 12 | Tirta | 4 | 80 | | |
| Jumlah/Persentase Siswa: a. Sudah Tuntas = 6 orang (50 %) $\frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\% = \frac{6}{12} \times 100\% = 50\%$ b. Belum Tuntas = 6 orang (50 %) $\frac{\text{Jumlah siswa yang tidak tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\% = \frac{6}{12} \times 100\% = 50\%$ | | | | | |

Dalam kegiatan belajar mengajar di siklus 1, pada kelas 9 A dengan materi pewarisan sifat (materi genetik) tentunya ditemukan beberapa masalah tetapi tidak mengganggu jalannya proses pembelajaran, diantaranya kurang perhatian atau motivasi peserta didik terhadap materi yang dijelaskan.

Namun untuk mengatasi masalah ini ditempuh dengan cara menampilkan berbagai macam metode saat menyajikan materi sehingga materi dapat diterima oleh peserta

didik dengan baik, serta membuat materi pelajaran lebih menarik perhatian seluruh peserta didik baik dari segi metode atau media yang dipergunakan Dalam evaluasi belajar, Ada beberapa peserta didik yang nilainya di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dari 12 orang peserta didik hanya 6 orang yang nilainya tuntas sedangkan 6 orang lainnya belum mencapai ketuntasan sehingga diperoleh Persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal diperoleh 50 %. Penanggulangannya adalah dilakukan pengulangan (remedial) atau pemberian tugas bagi siswa yang memiliki nilai belum mencapai ketuntasan.

Tabel 2. Data Evaluasi hasil Belajar kegiatan mengajar 2.

| No | Nama Siswa | Kegiatan Mengajar I | | Keterangan | |
|--|------------|---------------------|-------|--------------|--------------|
| | | Jumlah Benar | Nilai | Sudah Tuntas | Belum Tuntas |
| 1 | Andini | 4 | 100 | ✓ | |
| 2 | Alfito | 3 | 60 | ✓ | ✓ |
| 3 | Chelsea | 4 | 80 | | |
| 4 | Devita | 3 | 60 | | ✓ |
| 5 | Fakhira | 3 | 60 | | ✓ |
| 6 | Gunawan | 2 | 60 | | ✓ |
| 7 | Hijrah | 3 | 60 | ✓ | ✓ |
| 8 | Muslimah | 4 | 80 | ✓ | |
| 9 | Nazwa | 4 | 80 | ✓ | |
| 10 | Nifa Aulia | 3 | 80 | ✓ | |
| 11 | Nur Rizky | 4 | 80 | ✓ | |
| 12 | Tirta | 4 | 80 | | |
| Jumlah/Persentase Siswa: | | | | | |
| a. Sudah Tuntas = 7 orang (58 %) | | | | | |
| $\frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\% = \frac{7}{12} \times 100\% = 58,33\%$ | | | | | |
| b. Belum Tuntas = 5 orang (41,66 %) | | | | | |
| $\frac{\text{Jumlah siswa yang tidak tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\% = \frac{5}{12} \times 100\% = 41,66\%$ | | | | | |

Perolehan nilai/Hasil evaluasi belajar siswa pada siklus 2 sudah terlihat meningkat dibanding di siklus 1. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal adalah

58%. Adapun jumlah siswa yang memiliki nilai mencapai ketuntasan minimal sebanyak 7 orang dari 12 orang siswa, sedangkan nilai 5 orang siswa yang lainnya belum mencapai ketuntasan. Hal ini perlu menjadi perhatian guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan solusi/alternative yang dapat memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Tabel 3. Data Evaluasi hasil Belajar kegiatan mengajar 3.

| No | Nama Siswa | Kegiatan Mengajar I | | Keterangan | |
|---|------------|---------------------|-------|--------------|--------------|
| | | Jumlah Benar | Nilai | Sudah Tuntas | Belum Tuntas |
| 1 | Andini | 4 | 100 | ✓ | |
| 2 | Alfito | 3 | 60 | | ✓ |
| 3 | Chelsea | 4 | 80 | ✓ | |
| 4 | Devita | 3 | 60 | | ✓ |
| 5 | Fakhira | 3 | 80 | ✓ | |
| 6 | Gunawan | 2 | 80 | ✓ | |
| 7 | Hijrah | 3 | 40 | | ✓ |
| 8 | Muslimah | 4 | 100 | ✓ | |
| 9 | Nazwa | 4 | 80 | ✓ | |
| 10 | Nifa Aulia | 3 | 80 | ✓ | |
| 11 | Nur Rizky | 4 | 80 | ✓ | |
| 12 | Tirta | 4 | 80 | ✓ | |
| Jumlah/Persentase Siswa: | | | | | |
| a. Sudah Tuntas = 9 orang (75 %) | | | | | |
| $\frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\% = \frac{9}{12} \times 100\% = 75\%$ | | | | | |
| b. Belum Tuntas = 3 orang (25 %) | | | | | |
| $\frac{\text{Jumlah siswa yang tidak tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\% = \frac{3}{12} \times 100\% = 25\%$ | | | | | |

Jumlah perolehan nilai/Hasil evaluasi belajar siswa pada siklus 3 sudah meningkat lagi dibanding di siklus 1 dan 2. Adapun jumlah siswa yang memiliki nilai mencapai ketuntasan minimal sebanyak 9 orang dari 12 orang siswa, sehingga Persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal diperoleh mencapai 75 %.

Pembahasan

Penelitian ini merupakan salah satu bentuk penelitian tindakan kelas yang mengacu kepada model pembelajaran

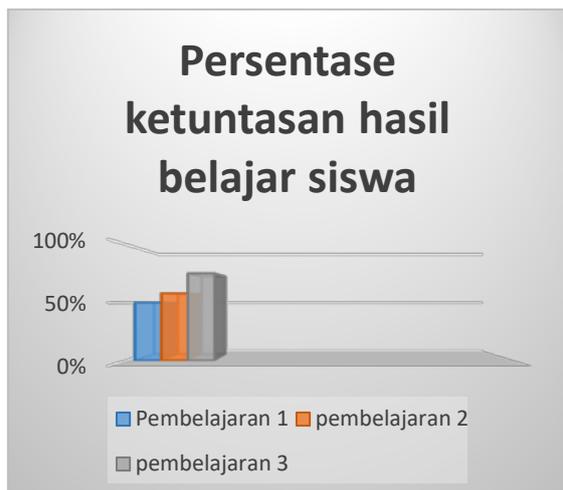
Problem Based Learning, yaitu merupakan model pembelajaran yang didesain menyelesaikan masalah yang disajikan. Menurut Arends (2008:41), PBL merupakan model pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada peserta didik, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan. PBL membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan menyelesaikan masalah. Oleh karena itu penulis berusaha untuk menemukan metode dan media yang lebih inovatif agar siswa merasa senang dan cepat memahami tentang materi yang diajarkan. sehingga minat belajar siswa dapat meningkat dan hasil belajarnya juga dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan.

Penampilan dalam mengajar merupakan suatu proses yang memegang andil yang besar terhadap penguasaan kelas. Dengan penampilan yang rapi dan menarik akan mendorong siswa untuk mengikuti pelajaran yang diberikan. Pada saat memberikan pelajaran, perlu penguasaan materi serta kesiapan yang matang sebelum mengajar di dalam kelas. Misalnya, harus memiliki skenario yang baik, karena skenario merupakan salah satu diantara yang paling penting untuk kelancaran dalam proses pembelajaran, harus fokus mengingat langkah-langkah pembelajaran mulai dari kegiatan pendahuluan sampai kegiatan penutup dengan baik agar pembelajaran berjalan dengan lancar, dan tidak ada satupun langkah yang terlupakan.

Pada kegiatan pendahuluan siswa diberikan *pre test* untuk mengetahui pengetahuan awal siswa terkait dengan materi yang akan diajarkan. Pada saat siswa mengerjakan LKPD secara kelompok sudah terlihat adanya motivasi dari masing-masing kelompok (siswa antusias dalam pengerjaan LKPD) hanya saja pada saat presentasi sebagian siswa masih terlihat kurang aktif. Presentasi merupakan salah satu kegiatan siswa yang dinilai dalam penilaian

keterampilan, selain itu kecakapan bicara di depan kelas, kekompakan tim, kemampuan menjawab pertanyaan, hingga perilaku siswa saat presentasi juga dilakukan penilaian. Namun karena terkendala dalam menyampaikan atau mengkomunikasikan hasil diskusinya terkadang diskusi kelompok dan presentasi terkadang berat bagi siswa, sehingga pendidik harus melatih kemampuan proses itu agar menjadi kebiasaan dan juga dalam membentuk kelompok diusahakan ada yang bisa menjadi role model bagi anggota kelompok lain sehingga bisa menjadi tutor sebaya bagi anggota-anggota kelompoknya dan akan menumbuhkan kepercayaan diri siswa untuk berani berbicara. Sama halnya dalam memberikan kesimpulan, masih ada siswa yang takut atau tidak percaya diri dalam menyimpulkan pelajaran sehingga guru lebih dominan dalam memberikan kesimpulan.

Berdasarkan tabel hasil evaluasi belajar dari tiga kegiatan praktik mengajar diperoleh bahwa disetiap kegiatan, perolehan hasil evaluasi belajar siswa meningkat hal ini disebabkan karena kasus atau permasalahan yang muncul disetiap kegiatan mengajar dapat diperbaiki dengan melaksanakan solusi/alternative yang disediakan. Di kegiatan praktik mengajar 1 didapatkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa yaitu 50%, di praktik mengajar ke 2 diperoleh 58% dan pada kegiatan praktik mengajar ke 3 diperoleh 75%. Hal ini dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 1. Grafik Presentase Hasil Belajar Siswa tiap Pertemuan

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa lebih paham tentang materi pewarisan sifat yang diterapkan melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sehingga berakibat pada peningkatan hasil belajar siswa terbukti dengan nilai presentase ketuntasan siswa kelas 9A yang mengalami peningkatan tiap siklusnya pada tahap pratindakan. Nilai presentase ketuntasan belajar siswa diperoleh adalah 50,00%. Kemudian pada siklus I mengalami peningkatan dengan presentase ketuntasan belajar siswa 58,33%, dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 75,00%. Hal ini telah mencapai target skor yang ditetapkan $\pm 75,00\%$. Meskipun secara keseluruhan ketuntasan hasil belajar siswa mengalami kenaikan, namun ada beberapa siswa yang mengalami penurunan.

Dengan demikian penggunaan satu model pembelajaran saja tidak dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa secara keseluruhan. Untuk itu guru perlu menggunakan model pembelajaran yang lain agar pembelajaran di kelas lebih bervariasi.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini tidak akan terlaksana tanpa adanya kerja sama antara peneliti di

SMPN 1 Parigi Utara, Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), Guru Pamong, Pihak sekolah serta semua pihak yang terlibat dalam mendukung lancarnya kegiatan penelitian ini. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kemudahan dan kelancaran dalam kegiatan PPL ini
2. Keluarga penulis yang telah memberikan dukungan moril dan material serta doa
3. Pihak Perguruan tinggi Unuversitas Negeri Makassar
4. Bapak Alimin ,M.Pd selaku Dosen Pembimbing lapangan(DPL)
5. Bapak Dlamaludin Ampue, SE selaku kepala sekolah SMPN 1 Parigi Utara
6. Bapak Asri, S.Pd, M.Pd selaku Guru Pembimbing/Pamong yang telah membagi ilmu selama PPL
7. Guru-guru serta Staf SMPN 1 Parigi Utara yang membantu dalam kelancaran kegiatan PPL
8. Rifka Pratiwi dan Rafiatun selaku Partner PPL di SMPN 1 Parigi Utara
9. Siwa-siswi SMPN 1 Parigi Utara, khususnya kelas IX A
10. Teman-teman peserta PPG UNM Tahun 2021 Angkatan 2 kelas IPA 01, terkhusus kelas A, yang telah memberikan banyak semangat, bantuan, saran, dan masukan selama pelaksanaan PPL ini
11. Semua pihak yang telah membantu dalam melancarkan berjalannya kegiatan PPL ini.

REFERENSI

- Dokumentasi. *Data Administrasi SMP Negeri 1 Parigi Utara*. Tahun Pelajaran 2020/2021.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad21*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Sardiman. 2004. *Interaksi Dan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sudjana, N. 2011. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Jakarta: Erlangga

Panduan Draf Laporan PPL 2021.
Pendidikan Profesi Guru dalam
Jabatan. Universita Negeri Makassar

