

Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Di Kelas VII A

Nur Muanifah¹, Sitti Rahma Yunus², Dewi Wahyuni³
Pendidikan Profesi Guru Bidang Studi IPA¹, Universitas Negeri Makassar^{2,3}

nurmuanifah89@gmail.com¹, sitti.rahma.yunus@unm.ac.id², 201510657300@guruku.id³

Abstrak

Penelitian ini berdasarkan penilaian harian kalor dan perpindahannya. Tujuan penelitian meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII A SMPS Tunas Agro Subur Kencana dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Model pembelajaran PBL memiliki 5 tahap yaitu orientasi masalah, organisasi belajar, penyelidikan individual / kelompok, pengembangan dan penyajian hasil penyelesaian masalah, analisis dan evaluasi proses penyelesaian masalah. Media pembelajaran yang digunakan E-modul dan Canva for Edu. Metode penelitian yang digunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan sebanyak dua siklus. Materi yang diajarkan yaitu Pengaruh Kalor terhadap Perubahan Suhu dan Wujud. Subjek penelitian 10 orang. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik 36,3 % dan 78 %.

Kata Kunci: Problem Based learning, Metode, Hasil belajar,

1. PENDAHULUAN

Keberhasilan pembelajaran ditunjukkan oleh dikuasainya tujuan pembelajaran oleh peserta didik. Kita semua mengakui bahwa salah satu faktor keberhasilan dalam pembelajaran adalah faktor kemampuan guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Pembelajaran efektif tidak akan muncul dengan sendirinya tetapi guru harus menciptakan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara optimal.

Secara umum tugas guru dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitator yang bertugas menciptakan situasi yang memungkinkan terjadinya proses belajar pada diri peserta didik, dan sebagai pengelola pembelajaran yang bertugas menciptakan kegiatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

Secara umum tugas guru dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitator yang bertugas menciptakan situasi yang memungkinkan terjadinya proses belajar pada diri peserta didik, dan sebagai pengelola pembelajaran yang bertugas menciptakan kegiatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

Mata pelajaran IPA di kelas VII A di SMPS Tunas Agro Subur Kencana pada kalor dan perpindahannya perlu ditingkatkan. Kemampuan pengetahuan belum sesuai dengan harapan yaitu tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal dimana nilai ketuntasan klasikal yang diperoleh peserta didik 50 sedangkan KKM 70.

Gejala yang nampak adalah peserta didik kurang bergairah dalam menerima pembelajaran dan kecenderungan bersikap pasif dan suka mencontoh. Peserta didik hanya menghafal sehingga kurang memahami konsep.

Hasil diskusi penulis dengan teman sejawat dan kepala sekolah diindikasikan bahwa rendahnya hasil belajar tersebut antara lain disebabkan tidak tepatnya guru dalam pembelajaran. Dimana pembelajaran yang diterapkan adalah pembelajaran secara konvensional yang mana hanya dipergunakan metode ceramah dan guru sebagai satu-satunya sumber belajar, kurang maksimalnya penggunaan media pembelajaran sehingga pembelajaran sangat verbal.

Ceramah sebagai alternatif utama secara otomatis pembelajaran didominasi oleh guru (*teacher centered*) sehingga pembelajaran kurang melibatkan peserta didik, dan komunikasi antar peserta didik dengan peserta didik atau guru dengan peserta didik kurang terbangun, kebermaknaan dalam belajarpun sangat kurang dan cenderung peserta didik tidak menyenangi ketrampilan berbicara mata pelajaran Bahasa Indonesia. Seperti pada Wina Sanjaya (2006: 147) "Guru yang kurang memiliki kemampuan bertutur yang baik, ceramah sering dianggap metode yang membosankan. Sering terjadi, walaupun secara fisik peserta didik ada didalam kelas, namun secara mental peserta didik sama sekali tidak mengikuti jalannya proses pembelajaran; pikirannya melayang ke mana – mana, atau peserta didik mengantuk, oleh karena gaya bertutur guru yang tidak menarik."

Padahal kita ketahui bahwa pembelajaran IPA merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sikap ilmiah. Sehingga tidaklah tepat jika pembelajaran hanya dilaksanakan dengan metode ceramah yang kemungkinan kecil dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik. Seperti dalam (Depdiknas 2003 : 2)

"Pendidikan Sains di sekolah bermanfaat bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar.

Pendidikan Sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan Sains diarahkan untuk "mencari tahu" dan "berbuat" sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar."

Memperhatikan pentingnya pembelajaran IPA materi pokok kalor dan perpindahannya di kelas VII A SMPS Tunas Agro Subur Kencana, berdasar hasil diskusi dengan teman sejawat perlu adanya Penelitian Tindakan Kelas guna meningkatkan hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.

Pembelajaran dengan model *problem based learning* selain untuk membangun tanggung jawab pribadi dan tanggung jawab kelompok juga untuk merubah pembelajaran yang selama ini banyak dilaksanakan oleh para guru. Dimana guru tidak merupakan satu-satunya sumber belajar (*teacher centered*) bagi peserta didik, sebab rekan sebaya (*peer teaching*) juga sebagai sumber pengetahuan bagi dirinya.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), yang merupakan suatu kegiatan pengamatan yang dilakukan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan yang terjadidalam sebuah kelas secara bersamaan untuk melakukan perbaikan dan pengamatan hasil belajar peserta didik kelas VII A SMPS Tunas Agro Subur Kencana yang berada di kabupaten Kotawaringin Timur yang berjumlah 10 orang peserta didik. Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini merupakan model Kurt Lewin yang terdiri dari 4 tahap kegiaitan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan tahap refleksi. Penelitian terdiri dari 2 Siklus yang dilakukan pada satu

kelas yang sama (Kusuma, dkk., 2012). Tahap perencanaan, yaitu menentukan tujuan pembelajaran, materi pelajaran, mengembangkan bahan-bahan untuk dipelajari oleh peserta didik. Tahap pelaksanaan merupakan kegiatan proses belajar mengajar dengan model PBL antara peneliti dengan peserta didik sehingga terjadi interaksi. Tahap pengamatan, yaitu kegiatan pengamatan yang dilakukan secara langsung oleh peneliti dengan menggunakan lembar pengamatan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran PBL. Refleksi, yaitu kegiatan dalam usaha perbaikan.

Pertemuan kegiatan selanjutnya dari evaluasi kekurangan pembelajaran sebelumnya dan menjadi titik tolak dari hasil pengamatan dan diskusi yang dilakukan oleh peneliti dengan guru observer yang membantu penelitian (Simanjuntak, dkk., 2019). Alur kegiatan yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas dengan model PBL dengan menggunakan media E-modul dan Canva for Edu ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1.
Alur kegiatan Penelitian Tindakan Kelas.

Siklus 1	Kegiatan yang dilaksanakan
Perencanaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti: RPP, LKPD dan skenario pembelajaran untuk tiap siklus. RPP pertemuan pertama tentang Pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda 2. Membuat lembar observasi aktivitas peserta didik dan guru.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Mempersiapkan media E-modul dan Canva for Edu. 4. Menyiapkan alat dan bahan pembelajaran. 5. Membuat kelompok peserta didik yang berjumlah 4 - 5 kelompok. 6. Membuat soal pretes dan postes 7. Membuat jawaban soal pretes dan postes
Pelaksanaan Tindakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan RPP. 2. Melakukan pembahasan dengan peserta didik tentang materi Pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda. 3. Peserta didik mengambil kesimpulan terkait hasil eksperimen yang dilakukan. 4. Mengadakan evaluasi.
Observasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi terhadap aktivitas guru dan peserta didik pada saat pembelajaran
Refleksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil dari refleksi sebagai pedoman menyusun rencana pada Siklus 2
<p>Siklus 2 dilaksanakan dengan melakukan perbaikan pada penyusunan RPP pada Siklus 2 dengan mengoptimalkan waktu pada pembukaan, alokasi waktu, pengolahan data dan presentasi yang dilakukan peserta didik. Lebih mempersiapkan alat dan bahan untuk kegiatan percobaan agar lebih efektif dan efisien</p>	

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk tes uraian berjumlah 5 soal dan pada materi Pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data yang diperoleh dari hasil tes yang berbentuk uraian adalah data kuantitatif. Data ini disajikan dalam bentuk angka sedangkan data kualitatif didapatkan dari hasil observasi yang berupa suatu penjelasan atau keterangan.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di kelas VII A SMPS Tunas Agro Subur Kencana, dengan jumlah peserta didik 10 orang (9 perempuan dan 1 laki-laki) pada materi Pengaruh Kalor terhadap Perubahan Suhu Benda. Siklus 1 pembelajaran dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran PBL dengan menampilkan masalah Pengaruh kalor terhadap Perubahan Suhu Benda yang dimuat dalam media pembelajaran berbentuk media E-book dan pembelajaran pada materi Pengaruh Kalor terhadap Perubahan Suhu Benda. Hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif ditunjukkan dengan nilai pre-test dan post-test yang dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran.

Data pre-test digunakan sebagai data kemampuan awal pengetahuan peserta didik terhadap materi Pengaruh Kalor terhadap Perubahan Suhu Benda. Data pre-test dan post-test peserta didik pada siklus 1 dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa hasil rata-rata nilai pre-test peserta didik sebesar 49. Jumlah peserta didik yang tuntas belajar sebanyak 2 orang dan yang belum tuntas belajar sebanyak 8 orang. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan awal peserta didik dalam pembelajaran IPA pada materi Pengaruh Kalor terhadap Perubahan Suhu Benda rendah.

Tabel 2. Data Pre-test dan Post-test Peserta didik pada Siklus 1

Jenis Data yang diamati	Hasil Pre-test	Hasil Post-test
Nilai tertinggi	77	80
Nilai terendah	0	40
Jumlah peserta didik yang tuntas belajar (≥ 70)	2	8
Jumlah peserta didik yang belum tuntas belajar (< 70)	8	2
Rata-rata nilai	49	67,4

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa nilai pre-test terendah 0 dan nilai tertinggi 77 serta dengan rata-rata nilai 49. Nilai post-test terendah yaitu 40 dan nilai tertinggi 80 dengan rata-rata nilai 67,4. Siklus 1 ini dari 10 peserta didik, jumlah peserta didik yang tuntas belajar sebanyak 2 orang dan peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 8 orang. Ketuntasan belajar peserta didik dalam materi Pengaruh Kalor terhadap Perubahan Suhu Benda sebesar 49% yang memperoleh nilai di atas KKM yang ditetapkan sekolah, yaitu lebih besar dari 70.

Hasil pengamatan yang dilakukan pada saat Siklus 1 menunjukkan bahwa peserta didik belum mampu untuk berkonsentrasi dengan proses pembelajaran yang berlangsung karena belum terbiasa menggunakan aplikasi zoom, selain itu banyak dari peserta didik bingung melakukan kegiatan seperti yang terdapat di dalam LKPD karena mereka jarang menggunakan LKPD, terdapat beberapa peserta didik yang lebih cepat menanggapi arahan dari guru yaitu merumuskan masalah namun sebagian besar peserta didik belum dapat merumuskan masalah serta belum aktif berdiskusi dengan kelompok yang telah dibentuk. Hal ini menyebabkan hasil belajar yang didapatkan peserta didik rendah yang dilihat dari hasil post-test peserta didik.

Siklus 2 penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil belajar peserta didik pada Siklus 1, karena ketuntasan belajar peserta

didik belum memenuhi 70% sehingga dilakukan pembelajaran pada Siklus 2. Siklus 2 mengkaji tentang Pengaruh Kalor terhadap Perubahan Wujud Benda. Setelah dilakukan pembelajaran Siklus 2 selama 2 jam pelajaran dengan menerapkan model PBL dan menggunakan media video pembelajaran diperoleh hasil pre-test dan post-test peserta didik seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Pre-test dan Post-test Peserta didik pada Siklus 2

Jenis data yang diamati	Hasil Pre-test	Hasil Post-test
Nilai tertinggi	100	100
Nilai terendah	0	80
Jumlah peserta didik yang tuntas belajar (≥ 70)	7	10
Jumlah peserta didik yang belum tuntas belajar (< 70)	3	0
Rata-rata nilai	72	98

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa hasil rata-rata nilai pre-test peserta didik sebesar 72. Jumlah peserta didik yang tuntas belajar sebanyak 7 orang dan yang belum tuntas belajar sebanyak 3 orang. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan awal peserta didik dalam pembelajaran IPA pada materi Pengaruh Kalor terhadap Perubahan Wujud Benda.

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa nilai pre-test terendah 0 dan nilai tertinggi 100 serta dengan rata-rata nilai 72. Nilai post-test terendah 80 dan nilai tertinggi 100 dengan rata-rata nilai 98. Pada Siklus 2 ini, dari 10 peserta didik, jumlah peserta didik yang tuntas belajar sebanyak 10 orang dan peserta didik yang belum tuntas belajar sebanyak 0 orang. Ketuntasan belajar peserta didik dalam materi

Pengaruh Kalor terhadap Perubahan Wujud Benda sebesar 98 yang memperoleh nilai di atas KKM yang ditetapkan sekolah, yaitu lebih besar dari 70.

Hasil pengamatan yang dilakukan pada saat Siklus 2 menunjukkan bahwa peserta didik sudah mampu berkonsentari dengan media video pembelajaran yang di tampilkan sehingga peserta didik lebih dapat menyerap informasi yang ingin disampaikan oleh guru. Selain itu peserta didik sudah mampu mengerjakan LKPD yang di berikan oleh guru sesuai dengan kegiatan yang tertera dalam LKPD tersebut. Pada Siklus 2 peserta didik aktif dalam memberikan pendapat pada saat diskusi kelompok dan berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar yang di dapat meningkat dari Siklus 1.

Hasil perhitungan yang telah dilakukan untuk rata-rata nilai peserta didik dan persentase peningkatan N-Gain hasil belajar dari dua siklus ditunjukkan pada Tabel 4. Hasil perhitungan rata-rata Nilai Pre-test dan Post-test dan Persentase peningkatan N-Gain untuk 2 Siklus.

Tabel 4. Rata-rata Nilai Pre-test dan Post-test dan % N-Gain Peningkatan Hasil Belajar

Siklus	Pre-test	Post-test	N – Gain
1	49	67,4	36,3 %
2	72	98	78 %

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa hasil perhitungan untuk rata-rata nilai peserta didik dan persentase peningkatan N-Gain hasil belajar dari dua siklus menunjukkan siklus 2 lebih tinggi dari siklus 1. Persentase peningkatan hasil belajar pada siklus 1 sebesar 36,3 % pada kategori rendah dan pada siklus 2 yaitu 78 % pada kategori tinggi. Dapat di simpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model PBL dan menggunakan media pembelajaran interaktif pada materi kalor dan perpindahannya pada mata pelajaran IPA di SMPS Tunas Agro Subur Kencana.

Siklus 1

Siklus 1 terdapat empat tahapan kegiatan yang dilakukan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Tahap perencanaan kegiatan yang dilakukan yaitu mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti: RPP, LKPD dan skenario pembelajaran untuk setiap siklus. Membuat lembar observasi aktivitas peserta didik dan guru, mempersiapkan media serta alat dan bahan pembelajaran. Membuat kelompok peserta didik yang berjumlah 4 - 5 kelompok, dan membuat soal pretes, postes dan jawaban dari pretes, postes tersebut.

Tahapan pelaksanaan tindakan kegiatan yang dilakukan, yaitu mengaplikasikan kegiatan yang tertuang didalam RPP dimulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Kegiatan pendahuluan, pada kegiatan ini, peneliti membuka kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan salam, mengabsen peserta didik yang hadir dalam kegiatan pembelajaran, berdoa, mengecek kesiapan belajar, Menyebutkan Pancasila, melakukan apersepsi, Mengaitkan materi yang terdahulu dengan materi sekarang, Menyampaikan manfaat mempelajari materi, Menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran, Menyampaikan skenario pembelajaran, Menyampaikan penilaian yang akan dilakukan selama proses belajar, Membuat kesepakatan kelas, Memberikan tes kemampuan awal kepada peserta didik.

Kegiatan inti, peneliti memulai materi pembelajaran dengan menyampaikan pembelajaran secara berurut dan terpadu, Orientasi peserta didik pada masalah, Membagikan E- Modul dan LKPD, Membentuk Kelompok, Mengecek pembagian tugas kelompok, Melakukan Penilaian sikap dan keterampilan pada saat peserta didik melakukan kerjasama kelompok mengisi LKPD, Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan presentasi LKPD, Melakukan penilaian

keterampilan pada saat peserta didik presentasi, Memantau jalannya diskusi pada saat sesi tanya jawab di bagian presentasi, Memandu peserta didik membuat kesimpulan dari hasil presentasi kelompok, Memberikan soal evaluasi atau tes kemampuan akhir dari pembelajaran, Melakukan refleksi.

Kegiatan penutup, proses pembelajaran pada kegiatan penutup Menyimpulkan hasil pembelajaran dan keterpaduan dalam pembelajaran IPA, Menyampaikan hasil penilaian sikap dan keterampilan selama proses pembelajaran, Memberikan reward kepada seluruh peserta didik, Menyampaikan kegiatan pertemuan berikutnya, Meminta peserta didik memimpin doa, Salam.

Siklus 2

Tahap perencanaan berdasarkan hasil refleksi pada siklus 1 maka penulis melakukan perbaikan pada penyusunan RPP pada siklus 2 dengan mengoptimalkan waktu pada pembukaan, inti dan penutup. Selain itu, peneliti lebih mempersiapkan alat dan bahan untuk kegiatan percobaan agar lebih efektif dan efisien.

Tahap pelaksanaan tindakan dilakukan dengan: kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Kegiatan pendahuluan pada siklus 2 tidak terlalu jauh berbeda dengan kegiatan pada siklus 1. Terdapat perubahan waktu pada kegiatan pendahuluan yang pada awal 15 menit menjadi 10 untuk mengefisienkan waktu.

Kegiatan inti, peneliti memulai materi pembelajaran dengan peneliti memulai materi pembelajaran dengan menyampaikan pembelajaran secara berurut dan terpadu, Orientasi peserta didik pada masalah, Membagikan E- Modul dan LKPD, Membentuk Kelompok, Mengecek pembagian tugas kelompok, Melakukan Penilaian sikap dan keterampilan pada saat peserta didik melakukan kerjasama kelompok mengisi LKPD, Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan

presentasi LKPD, Melakukan penilaian keterampilan pada saat peserta didik presentasi, Memantau jalannya diskusi pada saat sesi tanya jawab di bagian presentasi, Memandu peserta didik membuat kesimpulan dari hasil presentasi kelompok, Memberikan soal evaluasi atau tes kemampuan akhir dari pembelajaran, Melakukan refleksi.

Kegiatan penutup, proses pembelajaran pada kegiatan penutup Menyimpulkan hasil pembelajaran dan keterpaduan dalam pembelajaran IPA, Menyampaikan hasil penilaian sikap dan keterampilan selama proses pembelajaran, Memberikan reward kepada seluruh peserta didik, Menyampaikan kegiatan pertemuan berikutnya, Meminta peserta didik memimpin doa, Salam.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa dengan menerapkan model PBL dan penggunaan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan daya tarik dan minat belajar peserta didik untuk belajar IPA sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda. Penggunaan media pembelajaran interaktif dalam kegiatan belajar mengajar membuat peserta didik tertarik dan dapat berkonsentrasi lebih lama sehingga mampu menyerap informasi yang ingin disampaikan oleh guru sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Musfiqon (2012) yang mengemukakan bahwa pembelajaran yang menggunakan multimedia telah terbukti lebih efektif dan efisien serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Media pembelajaran interaktif termasuk dalam multimedia yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara dan gambar yang dapat dilihat. Hal ini dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang abstrak menjadi nyata. Penggunaan pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar karena media ini mampu memaparkan materi yang rumit dengan cara yang sederhana, sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model PBL dan menggunakan media pembelajaran interaktif pada materi kalor dan perpindahannya pada mata pelajaran IPA di SMPS Tunas Agro Subur Kencana.

Nilai rata-rata pre-test siklus 1: 49 dan siklus 2: 72. Nilai rata-rata post-test siklus 1: 67,4 dan siklus 2: 98. Peningkatan presentasi N-Gain pada siklus 1 : 36,3 % (kategori rendah) dan siklus 2: 78 % (kategori tinggi).

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya laporan ini bukanlah semata hasil dari jerih payah penulis secara pribadi, akan tetapi semua ini terwujud berkat usaha dan bantuan baik berupa moral maupun spiritual dari berbagai pihak. Penghargaan yang setinggi-tingginya dan terimakasih juga penulis haturkan kepada :

1. Prof. Dr. H. Husein Syam, M.TP., selaku Rektor Universitas Negeri Makassar
2. Dr. H. Darmawang., M.Kes selaku ketua Prodi PPG Universitas Negeri Makassar
3. Sitti Rahma Yunus, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing PPL PPG dalam Jabatan Angkatan 2 Kelompok B.
4. Dewi Wahyuni selaku guru pamong PPL PPG Dalam Jabatan Angkatan 2 Kelompok B.
5. Mohammad Ilyas, S.Pd.I. selaku Kepala SMPS Tunas Agro Subur Kencana.
6. Bapak dan Ibu Guru serta Karyawan SMPS Tunas Agro Subur Kencana yang telah membantu kelancaran dalam melaksanakan PPL.
7. Teman-teman PPG dalam jabatan Pendidikan IPA yang senasib dan seperjuangan yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam menjalani Pendidikan Profesi Guru (PPG) Dalam Jabatan terkhusus kelompok B yang selalu

- berbagi ilmu serta semangat untuk tetap terus berjuang demi keberhasilan bersama.
8. Peserta didik SMPS Tunas Agro Subur Kencana terkhusus kelas VII A dan VIII A yang telah berkerja sama dalam proses pembelajaran.
 9. Kedua orang tua, suami dan anak-anak serta seluruh keluarga yang selalu memberikan doa dan motivasi selama penulis menjalani Pendidikan Profesi Guru (PPG) Dalam Jabatan Angkatan 2 tahun 2021.
 10. Semua pihak yang selalu berdoa dan mendukung keberhasilan penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

REFERENSI

- Ahyar, R., Lufri dan Sumarmin, R. (2014). *Pengembangan Multimedia Pada Materi Struktur Dan Fungsi Organ Manusia Untuk Siswa Kelas Xi Sekolah Menengah Atas*. Jurnal Biologi Education. Vol. 1, No.1.
- Agustina, L. (2018). *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013 Di SMP Negeri 1 Delanggu*. Jurnal Pelita Pendidikan. Vol 15 No.1.
- Arends, R. I. (2011). *Learning to Teach, (terjemahan)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Busra, K.H, Festiyed, dan Ramli. (2015). *Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Power Point Berbasis Model PBL (Problem Based Learning) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir*. Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran Fisika II. Universitas Negeri Padang.
- Cahyaningsih, P., Siswanto, J., dan Sukamto. (2020). *Keefektifan Model Project Based Learning Berbantu Multimedia Power Point Terhadap Hasil Belajar IPA*. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan. Vol. 4. No. 1.
- Darmawan. (2012). *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineke Cipta.
- Grzeszczyk, K. B. 2016. *Tools Used In Computer Assisted Language Learning And Multimedia In The Classroom*. Journal of World Scientific News, WSN. Vol 43. No. 3.
- Hamalik, O. (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kusuma, W dan Dwitagama, D. (2012). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks.
- Leonda, M.A., Desnita, dan Agus (2015). *Pengembangan Modul Berbasis Problem base Learning untuk Materi Usaha dan Energi di SMA*. Prosiding Seminar Nasional Fisika, 5.
- Munadi, Y. (2013). *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Referensi.
- Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka Raya.
- Nisa, A. K. (2015). *Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pemrograman Desktop Kelas XI RPL SMK Ma'arif Wonosari (Skripsi)*. Universitas Negeri Yogyakarta.

Rerung, N., Iriwi, dan Widyaningsih, S. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Pada Materi Usaha Dan Energi*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi.Vol 6. No. 1.

Prima. C., & Heni, R.,(2015), *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Penguasaan Konsep Elastisitas Pada Siswa*. Jurnal Pendidikan IPA, vol 16. No 1.

Sani. A., Rizka & Sahyar. (2016), *Analisis Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Model Problem Based Learning*. Jurnal Pendidikan Fisika, vol 5. No 2.

Shoimin, A. 2016. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Simanjuntak, M. P., Siregar, L., dan Lumbangaol, Y. T. (2019). *Penerapan Discovery Learning terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik SMP*. Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika. Vol 7 No. 4.

Utrifani, A., dan Turnip, B.M. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Larning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Kinematika Gerak Lurus Kelas X SMA Negeri 14 Medan T.P.2013/2014*. Jurnal Inpafi. Vol 2. No. 2.

