

## Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas VII SMP Negeri 7 Makassar

**Dian Ramadhani; Pariabti Palloan; Mardawiah**

Pendidikan Profesi Guru Prajabatan Prodi IPA Universitas Negeri Makassar; Jurusan Fisika  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar;  
SMPN 7 Makassar  
email: [dianrmdhniiii@gmail.com](mailto:dianrmdhniiii@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas VII 5 di SMP Negeri 7 Makassar. Teknik pengumpulan data didasarkan pada tes hasil belajar. Data hasil pengamatan nilai evaluasi diolah dengan analisis deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan keadaan peningkatan pencapaian keberhasilan tiap siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VII 5 di SMP Negeri 7 Makassar. Hal ini ditunjukkan dengan skor hasil evaluasi belajar IPA yang mengalami peningkatan dari siklus I yaitu 82,5%, menjadi 84,44% pada siklus II.

**Kata Kunci:** *Model Pembelajaran, Discovery Learning, Hasil Belajar.*

### A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses mengembangkan kemampuan potensi diri. Penerapan pendidikan tentunya mengalami inovasi seiring berkembangnya zaman, salah satu perkembangannya yaitu adanya pendidikan abad 21 yang ditandai dengan kemajuan teknologi informasi dan literasi digital. Pembelajaran di abad 21 memiliki ciri khas yaitu dalam pelaksanaannya harus berpusat pada peserta didik, hal ini menuntut peserta didik untuk memiliki keterampilan 4C yaitu *Critical thinking and problem solving* (berpikir kritis dan menyelesaikan masalah), *Creativity* (kreativitas), *Communication* (komunikasi), *Collaboration* (kolaborasi). Proses pembelajaran sebaiknya bertujuan untuk mengembangkan aktivitas dan kreatifitas siswa melalui interaksi kerja sama dan pengalaman belajar.

Guru dituntut memiliki kreativitas dan inovasi untuk menyajikan pembelajaran yang efektif dan mendukung keterlibatan siswa. Guru bertindak sebagai fasilitator dan memberikan umpan balik pada akhir pembelajaran disertai siswa sebagai pusat proses pembelajaran di kelas. Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk menghadapi tantangan tersebut yaitu pemilihan model pembelajaran

yang tepat dan relevan terhadap materi ajar. Model pembelajaran bertujuan untuk memudahkan proses pembelajaran dan mendukung tujuan pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas VII 5 SMP Negeri 7 Makassar, proses pembelajaran masih bersifat berpusat pada guru (*teacher center learning*) selanjutnya didapatkan informasi bahwa masih banyak siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini menjadi tantangan bagi penulis untuk melakukan perbaikan dengan menerapkan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa yaitu *discovery learning*. Model pembelajaran ini dipilih karena dapat mengarahkan siswa menarik kesimpulan berdasarkan kegiatan, pengalaman langsung dan dituangkan dalam hasil observasi. Model pembelajaran ini tepat digunakan untuk menyusun kegiatan pembelajaran IPA karena dapat meningkatkan keaktifan siswa dan mengarahkan siswa untuk menyelidiki suatu peristiwa alam dan menyimpulkan disertai data yang akurat. Teori ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Rosarina (2016) mengatakan bahwa pada proses pembelajaran IPA yang dilaksanakan dengan melakukan observasi, eksperimen atau praktikum, serta penarikan kesimpulan akan melibatkan peran siswa dan meningkatkan motivasi dan membuat siswa mampu memecahkan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan membuat siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran yang tentunya akan meningkatkan hasil belajar siswa karena akan menjadi indikator tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hasil belajar mengarah pada hasil akhir yang dapat dijadikan acuan perkembangan siswa yang dituangkan berupa penilaian angka atau simbol. Keberhasilan suatu kegiatan belajar dapat diamati dari sikap, pengetahuan, atau kemampuan yang mereka miliki.

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jayadiningrat (2019) yang menyatakan bahwa *discovery learning* dapat meningkatkan rata-rata hasil belajar dari 75% menjadi 88% di SMA Negeri 3 Singaraja, salah satu penyebabnya yaitu siswa berada pada lingkungan yang menyenangkan tanpa tekanan sehingga mereka antusias dalam proses pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rutonga (2017) menyimpulkan bahwa pembelajaran model *discovery learning* dapat meningkatkan kegairahan siswa dalam pembelajaran sehingga mengurangi kejenuhan dalam pemahaman materi dibuktikan dengan rata-rata hasil belajar dari 50% menjadi 80% sehingga dapat dikatakan bahwa *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## B. METODE PENELITIAN

### 1. Jenis Penelitian

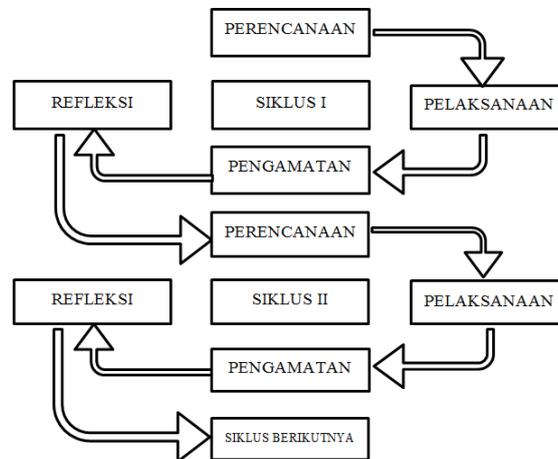
Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Arikunto (2015) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang memaparkan terjadinya sebab akibat dari perlakuan, sekaligus memaparkan apa saja yang terjadi ketika perlakuan diberikan, dan memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut. Tujuan penelitian tindakan kelas ini terkait pada perbaikan dan meningkatkan kualitas pembelajaran hal ini ditandai dengan adanya hal yang berbeda yang dilakukan guru pada pembelajaran sebelumnya karena yang telah dilakukan dianggap belum membelikan hasil yang maksimal (Parnawi, 2020). Penelitian dilakukan di SMP Negeri 7 Makassar yang berlokasi di jalan cakalang kota Makassar Provinsi Sulawesi selatan. Subjek penelitian ini adalah kelas VII 5 sebanyak 36 orang. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Materi yang diterapkan yaitu bumi dan tata surya.

### 2. Prosedur Kerja Penelitian

Penelitian ini terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu Perencanaan, Pelaksanaan Tindakan, Pengamatan, dan Refleksi. (1) Tahap perencanaan meliputi menyusun modul ajar, perangkat pembelajaran, dan juga media pembelajaran. (2) Tahap Pelaksanaan yaitu menjelaskan materi ajar yaitu bumi dan tata surya dengan penerapan sintaks model pembelajaran *discovery learning*, (3) Tahap Pengamatan yaitu guru mengamati dan mengumpulkan data informasi yang diperoleh selama proses pembelajaran, (4) Tahap Refleksi yaitu tahapan guru mengkaji secara

menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data yang dikumpulkan selanjutnya dilakukan evaluasi untuk menyempurnakan tindakan berikutnya.

**Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas model Kurt Lewin**



### 3. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan peserta didik dalam mata pelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning*. Analisis data pada penelitian ini menggunakan bantuan program *Microsoft Excel*.

Setelah didapatkan data rata rata maka selanjutnya di kategorikan yang telah ditentukan oleh departemen pendidikan nasional sebagai berikut:

**Tabel 1. Kategori Hasil Belajar**

Skor	Kategori
93-100	Sangat baik
84-92	Baik
75-83	Cukup
<75	Kurang

Sumber: Kemdikbud (2017)

Adapun indikator keberhasilan penelitian ini yaitu siswa dinyatakan tuntas jika memperoleh nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu 75, secara klasikal, siswa dinyatakan tuntas apabila 75% dari jumlah keseluruhan yang ada di kelas memperoleh nilai >75, jika siswa mendapat dapat memperoleh nilai tersebut maka penelitian dapat dihentikan karena sudah berhasil.

## C. KAJIAN PUSTAKA

### 1. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Discovery Learning merupakan pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung kepada siswa melalui praktik atau percobaan sehingga siswa akan menemukan sendiri informasi yang sedang diajarkan dan dapat menarik suatu kesimpulan dan informasi tersebut sehingga pemahaman suatu konsep informasi akan bertahan lama dikarenakan siswa menemukan sendiri informasi tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Pranoto (2023) yang menyatakan bahwa

pembelajaran discovery learning adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar peserta didik menjadi aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri maka hasil yang diperoleh akan bertahan lama. Penerapan model pembelajaran discovery learning, siswa yang banyak menemukan konsep karena berpusat pada siswa (*student centered*) sehingga siswa akan dituntut untuk terlibat aktif dalam pembelajaran (Alfitri, 2020).

Menurut Kristin (2016), ciri khas dari model discovery learning adalah (1) mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan, (2) berpusat pada siswa, (3) kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada. Berdasarkan Kemendikbud (2013) terdapat keunggulan dan kelemahan discovery learning yaitu keunggulan yang meliputi (1) metode ini dapat membantu peserta didik memperbaiki, meningkatkan keterampilan kognitif, (2) metode ini memungkinkan peserta didik berkembang sesuai dengan kemampuan mereka sendiri, (3) peserta didik lebih saling menghargai, (4) memberikan rasa senang jika penelitian yang dilakukan berhasil, (5) kegiatan pembelajaran menumbuhkan optimisme karena hasil belajar akan lebih terstruktur. Adapun kelemahannya yaitu (1) metode ini menuntut pemahaman awal konsep yang akan dipelajari, (2) penerapan metode ini membutuhkan waktu yang lama, (3) guru dan peserta didik harus konsisten untuk melakukan metode ini, (4) metode ini lebih sesuai diterapkan untuk meningkatkan pemahaman konsep dibandingkan aspek lainnya.

Sartunut (2022) mengemukakan model pembelajaran discovery learning terdiri dari 6 tahapan yaitu (1) *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), guru akan memberikan contoh kasus dan membuat siswa bingung lalu menimbulkan keinginan untuk menyelidiki sendiri, (2) *Problem statement* (identifikasi masalah), guru memberikan kesempatan ke siswa untuk menguraikan masalah yang relevan sebanyak mungkin yang selanjutnya akan dirumuskan dalam bentuk hipotesis, (3) *Data collection* (pengumpulan data), tahapan ini siswa akan mengumpulkan informasi yang relevan disertai dengan literatur, (4) *Data processing* (pengolahan data), tahapan ini siswa akan mengolah data dan informasi yang selanjutnya akan di klasifikasikan, (5) *Verification* (pembuktian), siswa akan melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan, (6) *Generalization* (generalisasi/menarik kesimpulan), proses menyimpulkan berdasarkan kegiatan atau masalah. Berdasarkan tahapan tersebut akan membuat pembelajaran lebih efektif dan mendorong siswa lebih aktif, siswa mampu bekerja sama dalam kelompok, siswa lebih percaya diri mengemukakan pendapat, dan juga siswa mengingat konsep pembelajaran yang telah diselidiki (Marisyah, 2020).

## 2. Hasil Belajar

Hasil belajar merujuk pada tingkat keberhasilan siswa terhadap pemahaman materi pelajaran yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes (Susanto, 2013). Hasil ini juga mengacu pada hasil dari penguasaan ilmu pengetahuan meliputi perubahan perilaku yang harus dicapai oleh siswa yaitu aspek kognitif, psikomotor, dan afektif, kognitif yaitu penguasaan materi pelajaran; psikomotor yaitu siswa memiliki kemampuan untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dipelajari; sedangkan afektif yaitu siswa dapat mengaplikasikan nilai pemahaman materi dalam kehidupannya (Sinar, 2018). Hal ini sejalan dengan pendapat Yusrizal (2020) yaitu pengukuran tes hasil belajar dalam aspek kognitif yaitu peningkatan belajar siswa, tingkat pemahaman terhadap materi dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang kemudian hasil belajar ini biasanya terdiri dari sejumlah butir soal yang memiliki tingkat kesulitan yang berbeda kemudian disusun secara sistematis untuk mengidentifikasi kemampuan siswa terhadap penguasaan materi.

Sumardi (2020) menyatakan bahwa terdapat empat kegiatan yang harus dilakukan oleh guru untuk mengetahui hasil belajar dan juga mengukur efektivitas proses pembelajaran, kegiatan tersebut yaitu menguji (memberikan berbagai pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa); mengukur (menentukan besaran angka dari kemampuan siswa); menilai (memberikan hasil pengukuran); mengevaluasi (menentukan tingkat keberhasilan belajar). Evaluasi hasil belajar yaitu untuk mendiagnosa dan identifikasi kelemahan dan keunggulan siswa, seleksi untuk kenaikan kelas, dan penempatan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa (Sabri, 2010).

Hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal, dimana faktor internal yaitu faktor dari dalam diri sendiri yang meliputi faktor intelegensi (kecakapan), faktor minat dan motivasi, faktor cara belajar, sedangkan faktor eksternal adalah faktor dari luar meliputi lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah (Wahyuningsih, 2020). Adapun indikator keberhasilan mengajar yang telah dinyatakan oleh Djamarah, Zain (2002) yaitu (1) daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi baik secara individu maupun kelompok, (2) perilaku yang telah diukur oleh tujuan pembelajaran baik secara individu maupun kelompok. Tolak ukur penilaian berupa nilai diperoleh setelah siswa mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran kemudian hasil belajar tersebut dijadikan acuan oleh guru terkait perkembangan siswa dan guru dapat menentukan dan menyusun proses pembelajaran selanjutnya (Nuridayanti, 2022).

## D. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Penerapan model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA materi bumi dan tata surya dilakukan di kelas VII 5 SMP Negeri 7 Makassar. Penerapan model ini diharapkan agar peserta didik mencapai ketuntasan belajar serta memudahkan dalam pemahaman materi yang diajarkan.

**Tabel 2. Ketuntasan Hasil Belajar**

Skor	Kategori	Siklus I	Siklus II
< 75	Tidak tuntas	5	3
≥ 75	Tuntas	31	33

(Sumber: *Data Primer 2024*)

Apabila skor hasil belajar peserta didik dikelompokkan ke dalam 4 (empat) kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi nilai seperti yang disajikan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar**

Skor	Kategori	Siklus I	Siklus II
93 – 100	Sangat baik	1	1
84 – 92	Baik	16	18
75 – 83	Cukup	14	14
< 75	Kurang	5	3

(Sumber: *Data Primer 2024*)

Apabila hasil belajar siswa dianalisis, maka persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Statistik Skor Hasil Belajar

Statistik	Nilai	
	Siklus I	Siklus II
Subjek	36	36
Skor ideal	100	100
Skor maksimum	100	100
Skor minimum	50	70
Skor rata – rata	82,5	84,44

(Sumber: *Data Primer 2024*)

## 2. Pembahasan

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA materi bumi dan tata surya dilakukan di kelas VII 5 SMP Negeri 7 Makassar. Penerapan model ini diharapkan agar peserta didik mencapai ketuntasan belajar serta memudahkan dalam pemahaman materi yang diajarkan. Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) kali pertemuan, terdiri atas 2 (dua) siklus yang setiap siklusnya terdapat 3 (tiga) kali pertemuan dan berlangsung selama 2 x 40 menit di setiap pertemuan.

Pembelajaran pada siklus I, yakni terdapat beberapa kendala dalam proses belajar mengajar yang berlangsung, yaitu kurangnya kesiapan belajar terhadap materi yang disampaikan serta kurang aktifnya peserta didik dalam melakukan diskusi kelompok. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu (1) pembagian kelompok yang kurang efektif karena tidak semua anggota kelompok ikut berpartisipasi mengerjakan tugas yang diberikan sehingga ada beberapa peserta didik bekerja secara individual tanpa bekerja sama, (2) keterlibatan peserta didik masih kurang dalam pembelajaran. Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Maulani (2023) berpendapat bahwa kesenjangan hasil belajar yang cukup jauh antar peserta didik disebabkan oleh masih adanya peserta didik yang kurang aktif dalam kegiatan diskusi dan sangat bergantung pada anggota kelompok yang lainnya sehingga hasil belajar yang diperoleh kurang maksimal. Berdasarkan hal itu masih perlu ada perbaikan untuk memperbaiki kelemahan yang terdapat pada siklus I yang berlangsung maka peneliti merancang perbaikan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada tahap siklus II.

Hasil pembelajaran siklus II menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dalam proses belajar mengajar yang berlangsung. Hal ini terlihat pada hasil skor rata rata pada siklus I yaitu 82,5 meningkat pada siklus II yaitu 84,44. Upaya yang dilakukan yaitu berusaha untuk membangun keterlibatan serta keaktifan belajar melalui kegiatan pembelajaran yang menarik. Hal ini sesuai dengan literatur yang digunakan yaitu penelitian oleh Fadjrin (2017) menyatakan bahwa keterlibatan dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya, peserta didik juga dapat berlatih untuk berpikir kritis, dan dapat memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, keaktifan belajar yang muncul dari peserta didik akan mengakibatkan terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan berpengaruh pada peningkatan hasil belajar.

## E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan nilai evaluasi pada siklus I yakni 82,5% meningkat menjadi 84,44% pada siklus II.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alfity, S. 2020. Model Discovery Learning dan Pemberian Motivasi dalam Pembelajaran. Bogor: Penerbit Guepedia.
- [2] Arikunto,S. 2015. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [3] Fadjrin, N. 2017. Hubungan keaktifan belajar di sekolah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII. Jurnal MathGram Matematik. 2(1).
- [4] Jayadiningrat,M.,dkk. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha. 3(1).
- [5] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu. 2013. Pendidikan tentang Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning). Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- [6] Marisyah, A., & Sukma, E. (2020). Konsep Model Discovery Learning pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli. Jurnal Pendidikan Tambusa, 4(3), 2191.
- [7] Maulani,B. 2023. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi di Kelas X IPA 2 SMA Negeri 7 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023. Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan. 8(4).
- [8] Nuridayanti. 2022. Mengembangkan Motivasi dan Hasil Belajar dengan Pendekatan Problem Posing. Pekalongan: Penerbit NEM.
- [9] Parnawi,A. 2020. Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research). Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- [10] Pranoto,E. 2023. Model Discovery Learning dan Problematikan Hasil Belajar. Lombok: Penerbit Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- [11]Rosarina,G. 2016. Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Wujud Benda. Jurnal Pena Ilmiah. 1(1).
- [12]Rutonga,R. 2017. Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar. 1(2).
- [13]Sabri,A. 2010. Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching. Jakarta: Quantum Teaching.
- [14]Sartunut. 2022. Discovey Learning Solusi Jitu Ketuntasan Belajar. Lombok: Penerbit Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia. \
- [15]Sinar. 2018. Metode Active Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- [16]Strauning,H. 2023. Model Pembelajaran Discovery Learning Sukses Pembelajaran IPA. Indramayu: Penerbit Adab.
- [17]Sumardi. 2020. Teknik Pengukuran dan Penilaian Hasil Belajar. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- [18]Susanto. 2013. Teori Belajar & Pembelajaran. Jakarta: Prenada Media Group.
- [19]Wahyuningsi,E. 2020. Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- [20]Yusrizal. 2020. Tes Hasil Belajar. Banda Aceh: Bandar Publishing.