



Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
 Volume 6 Nomor 3, 2023
 P-2655-710X e-ISSN 2655-6022

Submitted : 31/08/2023
 Reviewed : 15/09/2023
 Accepted : 17/09/2023
 Published : 19/09/2023

Syukuriana Laia¹
 Toroziduhu
 Waruwu²

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE SCRAMBLE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI-MIPA DI SMA NEGERI 2 GUNUNGSITOLI TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Abstrak

Tujuan penelitian yaitu mendeskripsikan proses pembelajaran dan hasil belajar Biologi peserta didik kelas XI-MIPA di SMA Negeri 2 Gunungsitoli dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble*. Lokasi penelitian di SMA Negeri 2 Gunungsitoli. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI-MIPA 2 yang berjumlah 35 orang yang terdiri dari 19 orang laki-laki dan 16 orang perempuan. Waktu pelaksanaan penelitian yaitu di semester Genap pada Tahun Pelajaran 2022/2023. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 4 tahap yaitu: (1) Perencanaan, (2) Tindakan, (3) Observasi, dan (4) Refleksi. Instrumen penelitian yaitu: (1) Lembaran observasi, (2) Tes hasil belajar peserta didik, (3) Lembaran panduan wawancara. Hasil penelitian: (1) Pelaksanaan kegiatan proses pembelajaran Biologi melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* diperoleh rata-rata hasil refleksi pada Siklus I yaitu 60,95% dengan kriteria cukup dan Siklus II yaitu 87,56% dengan kriteria baik. (2) Nilai rata-rata peserta didik pada mata pelajaran Biologi melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* pada Siklus I yaitu 71,83 dengan kriteria cukup dan Siklus II yaitu 82,23 dengan kriteria baik.

Kata Kunci: Model pembelajaran Scramble dan Hasil Belajar

Abstract

The aim of the research is to describe the learning process and learning outcomes in Biology for students in class XI-MIPA at SMA Negeri 2 Gunungsitoli by applying the Scramble type cooperative learning model. The research location is SMA Negeri 2 Gunungsitoli. The research subjects were 35 students in class XI-MIPA 2 consisting of 19 boys and 16 girls. The time for conducting the research is in the Even semester of the 2022/2023 Academic Year. The research method used was classroom action research which consisted of 4 stages: (1) Planning, (2) Action, (3) Observation, and (4) Reflection. The research instruments are: (1) Observation sheets, (2) Student learning outcomes tests, (3) Interview guide sheets. The results of the study: (1) Implementation of the Biology learning process activities through the application of the Scramble type cooperative learning model obtained an average reflection result in Cycle I, namely 60.95% with sufficient criteria and Cycle II, namely 87.56% with good criteria. (2) The average score of students in Biology subject through the application of the Scramble type cooperative learning model in Cycle I was 71.83 with sufficient criteria and Cycle II was 82.23 with good criteria. aimed at compiling a body of literature for that particular subject. Abstract length varies by discipline and publisher requirements. Abstracts are typically sectioned logically as an overview of what appears in the paper.

Keywords: Scramble learning model and Learning Outcomes.

¹ Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias
 surry121101@gmail.com

² Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias
 toroziduhwaruwu@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu usaha manusia untuk mengubah sikap dan tingkah laku seseorang atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan latihan. Pada hakikatnya pendidikan adalah usaha manusia untuk memanusiakan manusia itu sendiri. Situasi ini menuntut pendidikan harus memberikan kecakapan hidup (*life skill*) yaitu kemampuan, keahlian, dan kemahiran kepada semua peserta didik sehingga selalu mampu bertahan dan bersaing pada segala situasi yang selalu berubah, dan kompetitif dalam segala aspek kehidupannya sebagaimana yang tertuang dalam UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional,

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Definisi kurikulum sesuai UU Sisdiknas adalah seperangkat rencana pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum 2013 merupakan paradigma baru dalam dunia pendidikan Indonesia, dengan harapan dapat membawa perbaikan di dunia pendidikan.

Pembelajaran Biologi merupakan pembelajaran yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis sehingga pembelajaran biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan, sehingga peserta didik dituntut untuk dapat berpikir kritis. Pembelajaran yang dilakukan, diharapkan dapat memberikan peserta didik kesempatan peserta didik untuk membangun dan menemukan jati diri melalui proses belajar yang aktif, kreatif dan menyenangkan.

Pembelajaran Biologi diarahkan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dan keterampilan dalam menganalisis fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar dengan konsep materi biologi yang telah dimiliki. Salah satu upaya meningkatkan kemampuan analisa peserta didik yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik, yang dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep materi dan membantu peserta didik menghubungkan konsep yang telah dimiliki dengan dunia nyata.

Keberhasilan peserta didik dalam mendapatkan hasil belajar yang memuaskan mencerminkan pelaksanaan proses pembelajaran yang berkualitas. Dalam mewujudkannya peranan seorang guru sangat penting yaitu merangsang serta mengarahkan peserta didik belajar. Guru mendorong peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, agar peserta didik dapat memiliki rasa ingin tahu, berpikir kritis dan kreatif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sehingga guru diharapkan memiliki kemampuan baik dari segi kesiapan, penguasaan materi, pengelolaan kelas, serta pemilihan model pembelajaran yang sesuai. Penerapan model pembelajaran yang tepat dapat menggugah keinginan peserta didik untuk belajar lebih aktif.

Menurut Abdullah (2021) berhasilnya tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor di antaranya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan siswa. Untuk mengatasi permasalahan di atas dan guna mencapai tujuan pendidikan secara maksimal, peran guru sangat penting dan diharapkan guru memiliki cara/model mengajar yang baik dan mampu memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep-konsep mata pelajaran yang akan disampaikan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Biologi serta peserta didik SMA Negeri 2 Gunungsitoli, pada saat pelaksanaan studi pendahuluan, diperoleh

data bahwa guru masih menggunakan metode ceramah dalam penyampaian materi pelajaran dikelas sehingga suasana pembelajaran masih monoton berpusat kepada guru. Pemilihan metode pembelajaran yang kurang bervariasi yaitu hanya menggunakan metode ceramah ini dapat membuat peserta didik lebih banyak menerima informasi dari guru dan menghafal materi-materi yang disampaikan sebagai hasil dari ingatan terhadap materi tersebut yang bersifat kontemporer atau sementara, sehingga peserta didik merasa jenuh dan kurang aktif dalam proses belajar mengajar. Rata-rata hasil belajar peserta didik sebagai berikut:

Tabel 1.1 Nilai Rata-Rata Penilaian Tengah Semester (PTS) Biologi Kelas XI SMA Negeri 2 Gunungsitoli Tahun Pelajaran 2022/2023

Kelas	Nilai Rata-Rata	Kriteria	KKM
XI MIPA - 1	69,41	Cukup	75
XI MIPA - 2	67,28	Cukup	75

(Sumber: Guru Mata Pelajaran SMA Negeri 2 Gunungsitoli)

Kurangnya kreatifitas peserta didik dalam belajar biologi, karena guru yang mendominasi kegiatan pembelajaran sedangkan peserta didik kurang aktif. Jika hal ini dibiarkan maka besar kemungkinan mutu pendidikan akan terus merosot yang berdampak pada rendahnya kualitas sumber daya manusia. Oleh sebab itu, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah khususnya pada mata pelajaran biologi. Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang membuat peserta didik lebih aktif sedangkan guru hanya sebagai fasilitator.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh seorang guru harus memberikan suatu model pembelajaran yang bervariasi untuk diterapkan didalam kelas kepada peserta didik. Penerapan model pembelajaran yang bervariasi bertujuan untuk memotivasi peserta didik serta ikut aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan suatu model pembelajaran yang bisa memicu keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran *Scramble* merupakan model pembelajaran yang mengajak siswa mencari jawaban terhadap suatu pertanyaan atau pasangan dari suatu konsep secara kreatif dengan cara menyusun huruf-huruf yang disusun secara acak sehingga membentuk kunci jawaban menjadi kata yang logis. Menurut pendapat Huda dalam Sari, dkk (2018:69) mengemukakan *scramble* merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan konsentrasi dan kecepatan berpikir siswa.

Menurut pendapat Kartika dalam Jongu, dkk (2023:26) mengemukakan model pembelajaran *scramble* bertujuan untuk mengubah pola proses pembelajaran yang semula hanya berpusat kepada guru, akan diubah menjadi pola belajar yang berpusat pada siswa yang mengutamakan interaksi siswa dalam kelompok-kelompok kecil di dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya menurut pendapat Mukrimah dalam Sartika dan Rohani (2021:29) mengemukakan *Scramble* merupakan suatu metode mengajar dengan membagikan lembar soal dan lembar jawaban yang disertai dengan alternatif jawaban, namun dengan susunan yang acak, jadi siswa bertugas mengoreksi (membolak-balik huruf) jawaban tersebut sehingga menjadi jawaban yang tepat/benar.

Menurut pendapat Indah dalam Jongu, dkk (2023:27) mengemukakan kelebihan model pembelajaran *scramble* yaitu: (1) Melatih siswa untuk berpikir dengan cepat dan tepat, (2) Mendorong siswa untuk belajar mengerjakan soal dengan jawaban secara acak, (3) Melatih kedisiplinan siswa.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran yang maksimal. Menurut Arikunto,

dkk (2018) menyatakan bahwa “penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan terjadi di dalam sebuah kelas secara bersama”. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini berfokus pada proses kegiatan pembelajaran di kelas.

Lokasi pelaksanaan penelitian yaitu di SMA Negeri 2 Gunungsitoli, Kecamatan Gunungsitoli, Kota Gunungsitoli, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pembelajaran 2022/2023. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI-MIPA 2 yang berjumlah 35 orang.

Penelitian tindakan kelas terdiri dari beberapa siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observasi*), dan refleksi (*reflection*). Pada setiap siklus (Siklus I dan Siklus II) dilaksanakan pembelajaran selama 2 kali pertemuan dan 1 kali pertemuan untuk pemberian tes hasil belajar. Masing-masing pertemuan dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Scramble* dimana langkah-langkah kegiatan pembelajaran tercantum dalam Rencana Proses Pembelajaran (RPP).

Instrumen penelitian yang digunakan antara lain : (1) Lembaran observasi yang terdiri dari lembaran observasi proses pembelajaran responden guru, lembaran observasi tindakan guru dalam menerapkan model pembelajaran tipe *Scramble*, lembaran peserta didik yang terlibat aktif, dan lembaran peserta didik yang tidak terlibat aktif. (2) Tes hasil belajar peserta didik, (3) Lembaran panduan wawancara peserta didik.

Untuk menganalisis data yang terkumpul, maka peneliti melakukan langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut :

1. Pengolahan Lembaran Observasi

a. Lembaran observasi proses pembelajaran responden guru

Data dari lembar pengamatan proses pembelajaran (responden guru) diolah dengan menggunakan skala *Likert*.

Rumus rata-rata hasil pengamatannya dan persentasenya yaitu:

$$\text{Rata-Rata Hasil Pengamatan} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Item Soal}}$$

$$\text{Persentase Pengamatan} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Ideal}} \times 100 \%$$

b. Data dari lembaran observasi untuk peserta didik yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran dideskripsikan dalam persen, jika peserta didik melakukan kegiatan tersebut maka diberikan skornya = 1 tetapi jika tidak melakukan kegiatan tersebut skornya = 0, dan rumusnya sebagai berikut.

$$\text{Persentase Pengamatan} = \frac{\text{Jumlah Total Skor}}{\text{Jumlah Siswa (N)}} \times 100 \%$$

c. Data dari pengamatan peserta didik yang tidak terlibat aktif dalam kegiatan proses pembelajaran dideskripsikan dalam persentase pengamatan, dengan rumusnya sebagai berikut.

$$\text{Persentase Pengamatan} = \frac{\text{Jumlah Siswa Tidak Aktif}}{\text{Jumlah Siswa (N)}} \times 100 \%$$

2. Pengolahan Hasil Belajar

Hasil belajar diperoleh dari pemberian tes hasil belajar berbentuk soal uraian. Dalam mengetahui nilai setiap peserta didik menggunakan rumus berikut ini.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Seusai memperoleh hasil belajar, selanjutnya dihitung rata-ratanya dengan rumus sebagai berikut.

$$Me = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan :

Me = Mean (rata-rata)

$\sum x_i$ = Jumlah nilai x ke i sampai ke n

n = Jumlah individu

3. Pengolahan Hasil Wawancara

Data hasil wawancara kepada peserta didik tentang pelaksanaan kegiatan proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* yang telah dilaksanakan oleh peneliti akan dinarasikan dalam bentuk kalimat. Pelaksanaan wawancara kepada peserta didik akan dilakukan pada setiap akhir siklus.

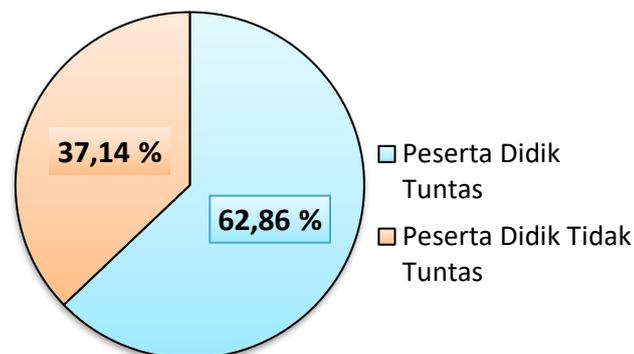
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Gunungsitoli, yang terletak di Kecamatan Gunungsitoli, Kota Gunungsitoli, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pembelajaran 2022/2023. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI-MIPA 2 yang berjumlah 35 orang. Dalam penelitian ini peneliti berkolaborasi dengan Guru mata pelajaran biologi untuk bekerja sama melakukan pengamatan selama penelitian berlangsung sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik dan efektif. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen tes hasil belajar dan perlu divalidasi oleh dosen dan guru berpengalaman yang disebut sebagai validator.

Validasi logis dilakukan oleh validator berdasarkan pedoman telaah butir soal. Tujuannya yakni untuk mengetahui apakah instrumen penelitian yang digunakan memenuhi persyaratan validasi. Hasil validasi logis terdiri atas dua kolom yakni : kolom 1 mengenai reproduksibel dan kolom 2 mengenai tingkat validasi. Berdasarkan hasil pengolahan validasi logis tes hasil belajar dari kedua validator diperoleh rata-rata reproduksibel yaitu 1,0 (diterima) dan rata-rata tingkat validasi 4,00 (valid). Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa instrumen tes hasil belajar yang telah disiapkan valid, artinya soal dapat dipakai dan digunakan tanpa revisi.

Kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan kegiatan proses pembelajaran, dalam penelitian ini tahap observasi dilakukan untuk memperoleh data kegiatan proses pembelajaran (responden guru), data tentang peserta didik yang terlibat aktif, dan data tentang peserta didik yang tidak terlibat aktif.

Pada akhir Siklus I diperoleh nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Biologi yaitu 71,83 dengan kriteria cukup. Persentase peserta didik yang tuntas yaitu 62,86% sedangkan persentase peserta didik yang tidak tuntas yaitu 37,14%. Data hasil akhir Siklus I dapat dilihat pada diagram berikut ini.



Gambar 1. Diagram Persentase Ketuntasan Peserta Didik Siklus I

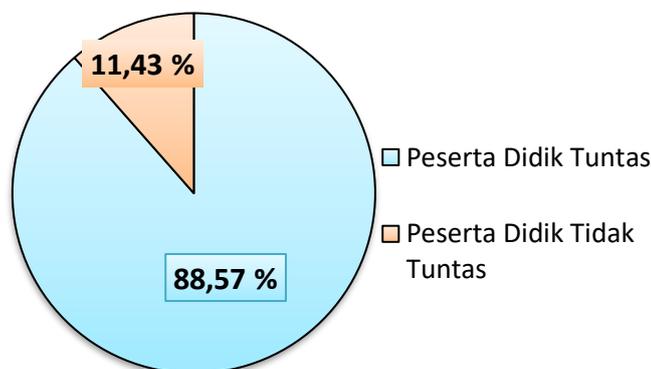
Berdasarkan dengan hasil rekapitulasi diperoleh rata-rata hasil refleksi pada Siklus I yaitu 60,95%. Hasil ini menunjukkan bahwa pelaksanaan Siklus I masih belum memenuhi indikator penelitian, yang artinya permasalahan pada tahap Siklus I belum terselesaikan, sehingga penelitian akan dilanjutkan pada Siklus II. Adapun beberapa kelemahan yang terdapat pada pelaksanaan Siklus I ini antara lain yaitu:

- 1) Dalam melaksanakan kegiatan apersepsi dan orientasi pada kegiatan pendahuluan masih belum maksimal terlaksana.
- 2) Dalam memberikan motivasi kepada peserta didik masih belum optimal.
- 3) Penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran masih belum maksimal digunakan.
- 4) Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* masih terdapat tahap-tahap yang belum maksimal terlaksana.
- 5) Penguasaan terhadap materi ajar masih belum maksimal.
- 6) Dalam pelaksanaan kegiatan membimbing peserta didik pada saat kegiatan diskusi dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* masih belum optimal terlaksana.
- 7) Kemampuan dalam menguasai kelas masih belum optimal.
- 8) Kemampuan dalam membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas masih belum optimal.

Berdasarkan beberapa kelemahan di atas, maka peneliti melakukan tindakan perbaikan untuk Siklus II yang antara lain yaitu:

- 1) Peneliti akan meningkatkan dalam pelaksanaan kegiatan apersepsi dan orientasi pada kegiatan pendahuluan proses pembelajaran.
- 2) Peneliti akan meningkatkan dalam melaksanakan pemberian motivasi kepada peserta didik.
- 3) Melakukan tindakan perbaikan yang baik dalam menggunakan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran.
- 4) Peneliti akan mempersiapkan diri dengan lebih baik dalam menguasai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble*.
- 5) Peneliti akan mempersiapkan diri dengan lebih baik dalam menguasai materi ajar yang akan disampaikan kepada peserta didik.
- 6) Melakukan tindakan perbaikan dalam melaksanakan kegiatan membimbing peserta didik pada saat kegiatan diskusi dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble*.
- 7) Peneliti akan meningkatkan kemampuan diri dalam menguasai kelas.
- 8) Melakukan tindakan perbaikan yang baik dalam membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas.

Pada akhir Siklus II diperoleh nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Biologi yaitu 82,23 dengan kriteria baik. Persentase peserta didik yang tuntas yaitu 88,57% sedangkan persentase peserta didik yang tidak tuntas yaitu 11,43%. Berikut data hasil akhir Siklus II dapat dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 2. Diagram Persentase Ketuntasan Peserta Didik Siklus II

Berdasarkan hasil rekapitulasi diperoleh rata-rata hasil refleksi pada Siklus II yaitu 87,56%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan penelitian pada Siklus II sudah tercapai dan telah memenuhi indikator penelitian. Sesuai dengan hasil wawancara menyatakan bahwa peserta didik merasa senang dan bersemangat untuk belajar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble*, karena peserta didik mampu terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan hasil belajar peserta didik tergolong dalam kriteria baik. Sehingga disimpulkan bahwa pelaksanaan Siklus II ini telah memenuhi harapan dan permasalahan terselesaikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisa data penelitian yang telah dilaksanakan, maka peneliti menyimpulkannya sebagai berikut.

- a. Pelaksanaan kegiatan proses pembelajaran Biologi melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* pada Siklus I rata-rata persentasenya yaitu 59,82% dengan kriteria kurang dan Siklus II rata-rata persentasenya yaitu 85,72% dengan kriteria baik.
- b. Nilai rata-rata peserta didik pada mata pelajaran Biologi melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* pada Siklus I yaitu 71,83 dengan kriteria cukup dan Siklus II yaitu 82,23 dengan kriteria baik. Dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran tipe *Scramble* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Mestin. (2021). Penerapan Model Pembelajaran *Scramble* Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Biologi. *Jurnal Normalita*, 9(1). 14-24.
- Aminah, Siti. (2018). Efektivitas Metode Eksperimen dalam Meningkatkan Hasil Belajar pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar. *Journal Indragiri*, 1(4).28-32.
- Arikunto, Suharsimi. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. PT. Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. (2019). *Media Pembelajaran*. Raja Grafindo.
- Darmadi. (2018). *Pengembangan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Rineka Cipta.
- Darmawan, E, dkk. (2021). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Pustaka Rumah Cinta.
- Huda, Miftahul. (2020). *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran: isu-isu metodis dan paradigmatik*. Pustaka Pelajar.
- Husamah, dkk. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. UMM Press.
- Jongu, Agustinus Umbu Luwa, dkk. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Scramble* Berbantuan Media Poster Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Katolik Anda Luri Waingapu. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*. 10(1). 25-36.
- Kemendikbud. (2020). *Penilaian Kependidikan: Sistem Penilaian, Hasil Belajar dan Kemampuan Guru Melaksanakan Penilaian Berdasarkan Kurikulum 2013*. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan, Balitbang, Kemedikbud.