

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MATERI
SISTEM GERAK MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
MURDER (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review*)**

***Improvement of The Activity and Learning Outcomes on Body Movement System
Through Implementation of MURDER (*Mood, Understand, Recall, Digest,
Expand, Review*) Model***

¹Yusmar Yusuf, ¹Ningsi Saibi, ²Muhammad Riswan Ramli, ³Nursia

¹Prodi Pendidikan Biologi, Universitas Khairun, Ternate, Maluku Utara, Indonesia

²SMPN 20 Raja Ampat, Papua Barat, Indonesia,

³Jurusan Pendidikan Biologi-FKIP, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

Email*: ayhoe90@gmail.com

Abstract: *The research is Classroom Action Research which aims to improve the activity and results of student learning through applying the learning model of MURDER. The subject of this research is the grade XI IPA in one of SMA Negeri in Parepare, a total of 34 students. The implementation of this research consists of two cycles. The data was collected in the analysis using quantitative descriptive analysis. The data analysis results are as follows; (1) Student learning activities related to the implementation of the application of the model of learning in the form of MURDER such as students listening to an explanation of the learning materials increased from cycle I by the percentage of 88.2% to 91.1% in cycle II. Students' focus on learning increased from 27.4% to 58.8%. Students read certain material without remembering increased from 61.7% to 45.7%. Students give an oral presentation by repeating the material read increased from 45.7% to 79.4%. If it comes up, error-correcting students increased from 47% to 82.3%. Students elaborating material together couples increased from 50% to 58.8% and transmits the material on student other couples in the Group increased from 41.1% to 61.7%, (2) the results of the study of biology students after the application of the model of learning MURDER increased from cycle I with a percentage of 66.79 became 80.65 on cycle II. And the percentage of students who completed cycle I of 29.41 became 86.69 on cycle II. In brief, experience increased during the learning process after applying the learning model applied to MURDER.*

Keywords: *Activity, Learning Outcomes, MURDER Model*

Pendahuluan

Meningkatkan kualitas pendidikan merupakan masalah utama yang dihadapi dalam pembaharuan pendidikan. Hal ini telah menjadi salah satu usaha yang telah

dilakukan pemerintah untuk menanggulanginya. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan yaitu melalui perbaikan proses belajar mengajar dimana proses belajar mengajar merupakan inti dalam kegiatan pendidikan. Semua komponen pembelajaran dalam proses belajar mengajar yang telah diprogramkan akan dilaksanakan untuk menentukan sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai.

Pendidikan disebut berkualitas jika proses belajar mengajar berlangsung secara efektif dan peserta didik mengalami proses pembelajaran yang bermakna. Seperti yang dikemukakan oleh (Megawati, n.d.) bahwa "Tinggi rendahnya kadar kegiatan belajar mengajar banyak dipengaruhi oleh pendekatan mengajar yang dilakukan oleh guru". Oleh karena itu seorang guru harus kreatif dan inovatif dalam memilih, menentukan, dan mempraktekkan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk aktif dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga memungkinkan siswa untuk memiliki kompetensi yang diharapkan.

Hasil observasi awal melalui wawancara dengan salah satu guru biologi di kelas XI IPA, ditemukan bahwa perhatian siswa terhadap proses belajar kurang sehingga kadang membuat aktifitas lain di luar proses belajar mengajar. Pencapaian hasil belajar pada kelas, hanya mencapai rata-rata kelas yaitu 61. Masih rendahnya hasil belajar biologi tersebut disebabkan berbagai faktor yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran diantaranya faktor guru, siswa, model pembelajaran, serta sarana dan prasarana pembelajaran yang digunakan. Materi pelajaran tidak selamanya dapat diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran yang sama, sehingga seorang guru harus bisa menguasai berbagai model pembelajaran yang kemudian disesuaikan dengan materi ajar. Oleh karena itu diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa.

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model yang menekankan pada kognitif dalam proses pembelajaran. Tipe MURDER (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review*) yaitu suatu model pembelajaran kooperatif yang dihasilkan dari perspektif psikologi kognitif. Pembelajaran MURDER terdiri dari enam prosedur yaitu : (1) *Mood*, mengatur suasana hati yang tepat dengan cara relaksasi dan berfokus pada tugas belajar; (2) *Understand*, membaca bagian materi tertentu dari naskah tanpa menghafalkan; (3) *Recall*, salah satu anggota kelompok merangkum dan memberikan sajian lisan dengan mengulang rangkuman materi yang dibaca; (4) *Digest* yang dilakukan oleh anggota yang lain mendengarkan munculnya kesalahan atau kealpaan catatan; (5) *Expand* telaah gagasan setiap sesi dengan contoh, keterhubungan, opini, oleh sesama pasangan; (6) *Review* hasil pekerjaannya dan mentransmisikan pada pasangan lain dalam kelompoknya (Berata dkk., 2013).

Model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena pada model ini siswa dituntut lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran (*student center*) menggali potensi-potensi dan pengetahuan-pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Peran Guru pada model pembelajaran ini adalah sebagai fasilitator saja.

Oleh karena itu, peneliti termotivasi melakukan penelitian dalam bentuk penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Gerak Melalui Penerapan Model Pembelajaran MURDER (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review*)”. Sehingga masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana peningkatan aktivitas dan hasil belajar biologi siswa dengan penerapan model pembelajaran MURDER”.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Arikunto (2009), Penelitian tindakan kelas terdiri dari tahapan-tahapan pelak-sanaan yang meliputi 4 tahap, yaitu; Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi, Evaluasi dan Refleksi.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMA Negeri di Kota Parepare pada kelas XI IPA. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil di bulan November 2018 pada konsep sistem gerak.

Desain Penelitian

Desain penelitian terdiri atas empat tahap yaitu; perencanaan, pelaksanaan, observasi, evaluasi dan refleksi. Penerapan metode tutor sebaya pada siklus pertama, sama dengan yang diterapkan pada siklus kedua, hanya refleksi terhadap siklus dan kondisi yang dijumpai di lokasi penelitian.

Faktor yang Diselidiki

Faktor-faktor yang menjadi perhatian untuk diselidiki yaitu mengenai aktivitas dan hasil belajar siswa. Aktivitas siswa yang diamati yaitu (a) siswa mendengarkan penjelasan tentang materi pembelajaran, (b) siswa memfokuskan diri pada tugas belajar, (c) siswa membaca bagian materi tertentu tanpa menghafalkan, (d) siswa memberikan sajian lisan dengan mengulang materi yang dibaca, (e) siswa mengoreksi jika muncul kesalahan, (f) siswa mengelaborasi materi bersama pasangan, dan (g) siswa mentransmisikan materi pada pasangan lain dalam kelompok.

Sedangkan hasil belajar yaitu nilai yang didapatkan oleh siswa melalui tes hasil belajar biologi pada hasil siklus dalam bentuk pilihan ganda, yang diberikan setelah mengikuti proses belajar mengajar.

Indikator Keberhasilan

Apabila siswa yang telah diajar dengan menggunakan model pembelajaran MURDER mencapai rata-rata persentase aktivitas belajar biologi pada materi sistem gerak untuk setiap indikator aktivitas siswa yaitu siswa mendengarkan penjelasan

tentang materi pembelajaran dan materi pelajaran yaitu 90%. Siswa memfokuskan diri pada tugas belajar yaitu 85%. Siswa membaca bagian materi tertentu tanpa menghafalkan yaitu 80%. Siswa mengulang materi yang dibaca dengan memberikan sajian lisan yaitu 80%. Siswa mengoreksi jika muncul kesalahan yaitu 70%. Siswa mengelaborasi materi bersama pasangan yaitu 90%. Siswa mentransmisikan materi pada pasangan lain dalam kelompok 80%. Sedangkan rata-rata skor hasil belajar biologi pada konsep sistem gerak tiap siklus, dimana ketuntasan belajar siswa secara perorangan minimal mencapai skor 76 serta ketuntasan belajar secara klasikal minimal mencapai 75% dari jumlah siswa.

Prosedur Penelitian

Pada tahap perencanaan yaitu menetapkan pokok bahasan yang akan diajarkan yaitu sistem gerak manusia, menyiapkan perangkat pembelajaran seperti silabus, RPP, dan lembar kerja siswa, soal evaluasi untuk setiap siklus dan lembar observasi. Pada tahap pelaksanaan tindakan yaitu guru memperkenalkan model pembelajaran MURDER, guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, guru menyampaikan materi pembelajaran, Pembagian kelompok yang terdiri dari 4-5 orang, dan pembimbingan kegiatan serta mengobservasi tindakan yang dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi atau pengamatan, menyimpulkan materi dan menutup pelajaran.

Pada akhir siklus siswa diberikan tes secara tertulis untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa sebanyak 30 soal pilihan ganda. Aktivitas siswa diamati dengan menggunakan lembar observasi. Melakukan refleksi kendala-kendala atau permasalahan yang muncul disetiap pertemuan . analisis Data hasil belajar dengan menggunakan *SPSS 16.0*. Kemudian dapat ditarik kesimpulan apakah terjadi peningkatan dan telah mencapai indikator keberhasilan.

Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian tindakan ini adalah data mengenai aktivitas siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar yang di dapat dari pelaksanaan observasi di kelas yang bersangkutan serta data yang berkaitan dengan hasil belajar siswa diambil dari tes akhir pada siklus I dan siklus II.

Instrumen Penelitian

Adapun instrumen pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu data mengenai aktivitas siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar yang diperoleh dari data observasi dan data mengenai hasil belajar siswa yang diperoleh dengan memberi tes tertulis pada setiap akhir siklus. Data tentang hasil belajar diperoleh dari hasil tes siklus I dan siklus II sebagai instrument penelitian. Bentuk tes yang digunakan adalah *multiple choice* (pilihan ganda) sejumlah 30 item pada siklus I

dan pada siklus II sebanyak 30 item disesuaikan dengan pengskoran yang menjadi indikator dengan angka 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah.

$$Nilai = \frac{Jumlah\ Jawaban\ Benar}{Jumlah\ Soal} \times 100 \text{ (Formula 1)}$$

Teknik Analisis Data

Aktivitas belajar siswa per indikator atau per item dan rerata aktivitas siswa pada siklus I dan II dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Persentase aktivitas belajar siswa per item:

$$\frac{\text{frekuensi aktivitas siswa}}{\text{jumlah keseluruhan siswa}} \times 100 \text{ (Formula 2)}$$

Rerata aktivitas belajar siswa

$$\frac{\text{jumlah \% seluruh aktivitas siswa}}{\text{jumlah komponen aktivitas diamati}} \times 100 \text{ (Formula 3)}$$

Untuk menentukan kategori aktivitas belajar biologi, kriteria yang digunakan berdasarkan teknik kategorisasi yang ditetapkan Santyasa (2007).

Tabel 1. Pedoman Pengkategorian Persentase Aktivitas Belajar Siswa

Interval	Kategori aktivitas
85,0% - 100%	Sangat Aktif
65,0% - 84,0%	Aktif
55,0% - 64,0%	Cukup Aktif
35,0% - 54,0%	Kurang Aktif
0% - 34,0%	Tidak Aktif

Untuk mendeskripsikan hasil belajar biologi siswa yang diketahui dari hasil penelitian pada setiap siklus yang dilaksanakan digunakan analisis deskriptif kuantitatif.

Tabel 2. Pedoman Pengkategorian Hasil Belajar Siswa

Interval Nilai	Kategori
85 – 100	Sangat Tinggi
70 – 84	Tinggi
55 – 69	Cukup
40 - 54	Rendah
0 – 39	Sangat Rendah

Sumber: (Diadaptasi dari Depdikbud 1994/1995; Depdiknas, 2002)

Nilai Kategori Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 76. Dalam menentukan ketuntasan belajar siswa dilihat berdasarkan tabel dibawah ini.

Tabel 3. Pedoman Pengkategorian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Daya Serap Siswa	Kategori Ketuntasan Belajar
0 – 75	Tidak tuntas
76 – 100	Tuntas

Sumber: Data Sekolah

Hasil Penelitian

Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar siswa kelas XI IPA di salah satu SMA Negeri Kota Parepare yang terkait dengan model pembelajaran MURDER diamati dengan menggunakan lembar observasi untuk setiap pertemuan, dan terdiri dari 4 observer, pada lembar observasi terdapat 7 komponen aktivitas belajar yang datanya terlampir pada tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Observation Aktivitas Belajar Siswa Kelas XI IPA Pada Siklus I dan II melalui Penerapan Model Pembelajaran MURDER

No	Aktivitas Belajar	Siklus I					Siklus II				
		Pertemuan I		Pertemuan II		Rata-rata	Pertemuan I		Pertemuan II		Rata-rata
Jumlah siswa	%	Jumlah Siswa	%	Jumlah siswa	%		Jumlah siswa	%			
1	Siswa mendengarkan penjelasan tentang materi pembelajaran	30	88.2	31	91.1	89.65	33	97.06	33	97.06	97.06
2	Siswa memfokuskan diri pada tugas belajar	15	44.1	20	58.8	51.45	30	88.23	31	91.18	89.70
3	Siswa membaca bagian materi tertentu tanpa mengahafkan	21	61.7	25	73.5	67.60	27	79.41	30	88.23	83.82

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Observation Aktivitas Belajar Siswa Kelas XI IPA Pada Siklus I dan II melalui Penerapan Model Pembelajaran MURDER (Lanjutan..)

No	Aktivitas Belajar	Siklus I					Siklus II				
		Pertemuan I		Pertemuan II		Rata-rata	Pertemuan I		Pertemuan II		Rata-rata
		Jumlah siswa	%	Jumlah Siswa	%			Jumlah siswa	%	Jumlah siswa	
4	Siswa memberikan sajian lisan dengan mengulang materi yang dibaca	25	73.5	27	79.4	76.45	29	85.29	34	100	92.64
5	Siswa mengoreksi jika muncul kesalahan	16	47	28	82.3	64.65	33	97.06	34	100	98.53
6	Siswa mengelaborasi materi bersama pasangan	17	50	20	58.8	54.40	30	88.23	32	94.41	91.32
7	Siswa mentransmisikan materi pada pasangan lain dalam kelompoknya	14	41.1	21	61.7	51.40	26	76.47	30	88.23	82.35

Tabel diatas menggambarkan data aktivitas yang diamati selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran MURDER. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi perbedaan aktivitas siswa pada proses pembelajaran selama siklus I dan siklus II. Aktivitas siswa rata-rata mengalami peningkatan persentase dari siklus I ke siklus II yang ditunjukkan dari ketercapaian indikator keberhasilan untuk setiap siklus 70%.

Hasil Belajar Siswa

Distribusi nilai hasil belajar siswa setelah dikelompokkan ke dalam lima kategori menurut (Depdiknas, 2002) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Distribusi frekuensi dan Persentase Jumlah Siswa (Siklus I dan II)

Nilai	Kriteria	Frekuensi		Persentase (%)	
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
85-100	Sangat Tinggi	1	10	2.94	29.41
70-84	Tinggi	20	24	58.82	70.59
55-69	Cukup	12	0	35.30	0
40-54	Rendah	1	0	2.94	0
≤39	Sangat Rendah	0	0	0	0
Jumlah		34	34	100	100

Tabel 6. Deskriptif Ketuntasan Belajar Biologi Siswa Kelas XI pada Siklus I dan II

Daya Serap Siswa	Kriteria	Frekuensi		Persentase (%)	
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
76-100	Tuntas	10	28	29.41	82.35
0-75	Tidak Tuntas	24	6	70.59	17.65
Jumlah		34	34	100	100

Pembahasan

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI IPA setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran MURDER. Berdasarkan tabel 4 telah dilakukan analisis secara deskriptif kuantitatif aktivitas siswa selama proses belajar mengajar menggunakan model pembelajaran MURDER dari tiap siklus terjadi peningkatan pada aktivitas siswa. Dimana rata-rata persentasi aktivitas yang diperoleh bahwa pada siklus I rata-rata siswa yang mendengarkan penjelasan tentang materi pelajaran yaitu 88.2%, dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu 91.1 %.

Siswa yang fokus pada tugas belajar pada siklus I yaitu 44.1% dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu 58.8%. Penelitian menunjukkan bahwa siswa dalam keadaan konsentrasi terfokus akan belajar lebih cepat dan lebih mudah. Selain itu, mereka mengingat informasi lebih lama. Dengan kata lain, mereka memaksimalkan momen belajar (DePorter, 2010).

Siswa yang aktif membaca bagian materi tanpa menghafalkan pada siklus I yaitu 61.7% dan meningkat pada siklus II yaitu 73.5%. Karena menurut (Rahman & Tomo, 2003) pemahaman organisasi atau struktur material teks bacaan diyakini akan membantu pembaca/siswa dalam mengurangi kesulitan membaca, meningkatkan pemahaman, dan dapat menambah rasa percaya diri terhadap pemahaman yang telah dibaca.

Keaktifan siswa dalam memberikan sajian lisan pada siklus I yaitu 73.5% dan meningkat pada siklus II yaitu 79.4%. Adanya kemampuan siswa menjelaskan konsep menunjukkan bahwa siswa yang sedang belajar sudah memiliki kompetensi untuk mengkonstruksi pengetahuan dengan menggunakan kata-kata sendiri (Muhiddin, 2010).

Keaktifan siswa mengoreksi jika muncul kesalahan pada siklus I yaitu 47% dan meningkat pada siklus II yaitu 82.3%. Koreksi oleh rekan diimplementasikan di dalam kelas untuk meningkatkan otonomi pelajar, kerjasama, interaksi dan keterlibatan (Sultana, 2009).

Keaktifan siswa mengelaborasi materi bersama pasangan pada siklus I yaitu 50% dan meningkat pada siklus II yaitu 58.8%. Kegiatan elaborasi adalah kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan siswa mengembangkan ide, gagasan, dan kreasi dalam mengekspresikan konsepsi kognitif melalui berbagai cara baik lisan

maupun tulisan sehingga timbul kepercayaan diri yang tinggi tentang kemampuan dan eksistensi dirinya (Firmanto, 2017).

Dan keaktifan siswa dalam mentransmisikan materi pada pasangan lain dalam kelompoknya pada siklus I yaitu 41.1% dan meningkat pada siklus II yaitu 61.7%. Diskusi adalah pikiran mengambil masalah dan menyelidiki semua pilihan dengan tujuan akhir untuk mencapai saling pengertian dari masalah. Dengan demikian, kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran MURDER telah dilaksanakan dengan baik sehingga penelitian ini berakhir pada siklus II dan tidak perlu lagi dilanjutkan untuk siklus berikutnya.

Adanya peningkatan aktivitas tersebut, tidak terlepas dari kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan model pembelajaran MURDER. Model pembelajaran MURDER ini sebaiknya diterapkan pada pembelajaran sebelumnya agar siswa terbiasa dengan model tersebut sehingga waktu yang dibutuhkan dapat digunakan seefisien mungkin dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi selama proses belajar mengajar berlangsung, semua aktivitas yang diamati mengalami peningkatan, meskipun masih terdapat aktivitas yang peningkatannya belum signifikan dengan jumlah siswa. Adanya peningkatan aktivitas siswa dalam belajar tidak terlepas dari usaha-usaha perbaikan yang dilakukan dengan melihat kekurangan pada siklus I. Beberapa perbaikan yang dilakukan yaitu sebagai berikut.

1. Pada siklus I, saat pelaksanaan, siswa belum mengenal model pembelajaran MURDER sehingga pada saat penerapannya diperlukan waktu lebih untuk dapat membiasakan siswa dengan model ini. Pada siklus II siswa sudah mengenal model pembelajaran MURDER sehingga pada saat diterapkan model tersebut penggunaan waktunya seefisien mungkin. Hal ini memperlihatkan aktivitas siswa yang lebih baik dari sebelumnya. Siswa lebih antusias dan serius untuk mengikuti proses belajar mengajar.
2. Pada siklus I saat pembelajaran berlangsung, siswa belum dapat memfokuskan diri pada tugas belajar yang dibebankan padanya. Hal ini terlihat dari kegiatan siswa yang masih sempat menggunakan HP dan laptop, serta keluar masuk kelas. Pada siklus II, siswa sudah bisa memfokuskan diri pada tugas belajar yang dibebankan padanya. Hal ini terlihat dari kegiatan siswa yang sudah tidak sibuk dengan HP, laptop, dan tenang untuk duduk di kelas selama pembelajaran berlangsung, serta tekun dalam menyelesaikan tugas yang dibebankan padanya. Karena sebelum pembelajaran berlangsung guru memberikan perintah untuk mematikan HP dan laptop serta hal-hal yang dapat mengganggu.
3. Pada siklus I, saat diskusi berpasangan, siswa tidak berkomunikasi secara maksimal. Hal itu terlihat pasangan diskusi lebih banyak diam, dan lebih memilih untuk membaca bahan masing-masing sebelum diskusi kelompok besar. Pada siklus II, siswa sudah berkomunikasi secara maksimal. Hal itu terlihat pasangan diskusi saling bertukar pendapat dan saling menjelaskan materi masing-masing.

Menurut Sardiman (2010) mengemukakan bahwa dalam belajar diperlukan aktivitas, karena belajar pada prinsipnya adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku yang berarti melakukan kegiatan. Tidak ada belajar tanpa aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar. Proses belajar mengajar dikatakan baik bila proses tersebut dapat membangkitkan aktivitas belajar yang efektif.

Berdasarkan tabel 5 yaitu tabel distribusi dan persentase jumlah siswa dalam setiap kategori hasil belajar, menunjukkan bahwa frekuensi siswa pada siklus I yaitu 2.94% atau 1 orang siswa dalam kategori 'Rendah' dan 35.30% atau 12 orang pada kategori cukup sedangkan pada siklus II tidak ada siswa yang masuk dalam kategori rendah dan cukup. Sedangkan tabel 2.3 yaitu tabel deskriptif ketuntasan belajar, menunjukkan bahwa pada siklus I dari 34 orang siswa terdapat 70.59% atau 24 orang yang tidak tuntas belajar dan 29.41% atau 10 orang yang telah tuntas belajar. Ini berarti jumlah siswa yang tidak tuntas belajar belum mencapai setengah dari jumlah siswa. Sedangkan pada siklus II dari 34 orang siswa terdapat 17.65% atau 6 orang yang tidak tuntas belajar dan 82.35% atau 28 orang yang telah tuntas belajar. Hal ini menandakan bahwa pada siklus II ini hasil belajar biologi siswa telah mengalami peningkatan yang ditandai dengan semakin banyaknya jumlah siswa yang tuntas hasil belajarnya.

Berdasarkan indikator keberhasilan maka dapat dikatakan penelitian ini berhasil. Hal ini terbukti dari jumlah keseluruhan siswa, lebih dari 75% siswa berada pada kategori hasil belajar tuntas (dikatakan tuntas apabila 75% dari jumlah siswa memperoleh nilai ≥ 76). Sesuai dengan pernyataan Arikunto (2009), tentang berapa kali siklus harus dilakukan. Siklus dapat diakhiri apabila apa yang direncanakan sudah berjalan sebagaimana yang diharapkan dan data yang ditampilkan dapat diamati, serta kondisi kelas dalam pembelajaran sudah stabil dalam artian guru telah mampu dan menguasai keterampilan mengajar yang baru. Oleh karena itu maka penelitian ini dihentikan pada siklus II.

Adapun judul penelitian yang relevan dengan model pembelajaran MURDER yaitu "Pengelolaan Pembelajaran, Aktivitas Siswa, Hasil Belajar Siswa, dan Respons Siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif tipe MURDER pada Materi Persamaan Garis Lurus di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Surabaya. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran tergolong aktif dengan jumlah persentase rata-rata seluruh aktivitas siswa selain berperilaku tidak relevan sebesar 97,05%, (Kirana, 2013) Selain itu, peneliti lain, Asani (2012) dengan judul "Efektivitas Strategi Pembelajaran MURDER terhadap Partisipasi dan Kemampuan Berpikir Analitis Siswa pada mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA Negeri 1 Gombong" diperoleh simpulan yaitu strategi pembelajaran MURDER efektif dalam meningkatkan partisipasi siswa

Berdasarkan data hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran MURDER dalam pembelajaran di sekolah dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan aktivitas dan hasil belajar biologi khususnya pada konsep sistem gerak.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan model pembelajaran MURDER dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa (Siklus I=69.79%, Siklus II= 80.65%) dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Siklus I=65.08%, Siklus II= 90.77%) pada konsep sistem gerak.

Saran yang dapat penulis sampaikan terkait dengan hasil penelitian ini adalah Model pembelajaran MURDER dapat menjadi alternatif yang dapat diterapkan pada mata pelajaran biologi agar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran MURDER dapat diaplikasikan secara berulang, sehingga siswa lebih mengenal model pembelajaran ini dan dapat melakukannya sebelum pelajaran dilaksanakan.

Daftar Rujukan

- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi) cet. IX*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asani, D. (2012). *Efektivitas strategi pembelajaran murder terhadap partisipasi dan kemampuan berpikir analitis siswa SMA Negeri 1 Gombong pada mata pelajaran biologi*.
- Berata, I. N., Kusmariyatni, N. N., & Widiani, I. W. (2013). Pengaruh Model Cooperative Learning Type Murder With Metacognitive Scaffolding (CLMMS) Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 1(1).
- Depdiknas, D. (2002). *Petunjuk Pelaksanaan Penilaian Kelas di SD, SDLB, SLB Tingkat Dasar, dan MI*. Jakarta: Depdiknas.
- DePorter, B., Reardon, M., & Singer-Nourie, S. (2010). *Quantum teaching: mempraktikkan quantum learning di ruang-ruang kelas*. Kaifa.
- Firmanto, O. (2017). Meningkatkan Pemahaman Konsep Arah Melalui Kegiatan Pembelajaran Eksplorasi, Elaborasi Dan Konfirmasi Terhadap Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 4(3).
- Kirana, K. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Murder Pada Materi Persamaan Garis Lurus. *MATHEdunesa*, 2(1).

- Megawati, L. (N.D.). *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tgt (Teams Games Tournament) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Sejarah Kelas Viii Semester Genap Di Smp Negeri 9 Jember Tahun Pembelajaran 2006/2007.*
- Muhiddin, P. (2010). Penerapan Pembelajaran Model Learning Cycle (Siklus Belajar) untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). *Bionature, 11*(1).
- Rahman, T., & Tomo, T. (2003). *Pemahaman Struktur Bacaan IPA dan Strategi Memahami Materialnya.* EDUCARE.
- Santyasa, I. W. (2007). *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas.* Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sultana, A. (2009). *Peer correction in ESL classrooms* (online). <http://dspace.bracu.ac.bd>. Diakses 28 November