

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN KOLABORASI MEDIA PICTURE DENGAN METODE EKSPERIMEN

Gaylies Mupelita

SMA Negeri 2 Pangkalpinang

gayliesmupelita01@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil ulangan harian siswa pada materi sistem pernapasan pada manusia tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan kolaborasi media picture dengan metode eksperimen pada pelajaran Biologi di kelas XI MIPA 3 semester 2 disalah satu sekolah di Pangkalpinang tahun Pelajaran 2018/2019. Setelah diterapkan kolaborasi media picture dengan metode eksperimen hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan jumlah 37 siswa yang terdiri dari laki-laki 14 orang dan perempuan 23 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan melakukan evaluasi setiap siklus serta mengadakan observasi (pengamatan) kegiatan siswa selama proses pembelajaran. Siswa yang berhasil dalam evaluasi adalah siswa yang memiliki nilai minimal sama atau diatas KKM yang telah ditetapkan yaitu 73. Pada siklus I nilai tes 37 siswa, 23 orang mendapat nilai KKM dan diatas KKM dengan rata-rata 72,03 dengan presentase 62,16%. Hasil tes siklus II semuanya 37 orang mendapatkan nilai KKM dan diatas KKM dengan rata-rata 83,85. Hal ini membuktikan bahwa kolaborasi media picture dengan metode eksperimen pada pelajaran biologi materi sistem pernapasan manusia dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIPA 3 di SMA Negeri 2 Pangkalpinang.

Kata kunci: Hasil Belajar; Aktivitas Siswa; Kolaborasi Media Picture dengan Metode Eksperimen.

INCREASING STUDENTS ACHIEVEMENT BY COLABORATION PICTURE MEDIA AND EXPREMENT METHODE

Gaylies Mupelita

SMA Negeri 2 Pangkalpinang

gayliesmupelita01@gmail.com

Abstrak

This background of study by exam result of student to material human respiratory academic year 2017/2018. This study of class action is purpose to improve study result of students with using colaboration picture media with experiment result study in learning process Biology in XI MIPA 3 second semester in SMA N 2 Pangkalpinang academic year 2018/2019. After apply colaboration picture media with experiment method the result study of student have increasing. This study is doing into two cycles with total 37 students which are boys 14 and girls 23. Data collecting is using evaluate every cycle and observe to student as long as learning process. The student that has succes reach in this evaluation are students have the same minimal mark or above value standard which is 73. On cycle 1 there are 37 students 23 students get score in value standard and above value standard with average mark 72,03 with percentage 62,16%. The result of the test cycle 2 all of 37 students get in value standard and above value standard with average mark 83,85. This is prove that colaboration picture media with experiment method in Biology for human respiratory can increase result students' learning for XI MIPA 3 in SMA N 2 Pangkalpinang.

Keywords: Result study; student activity; colaboration picture media with experiment methode.

PENDAHULUAN

Keberhasilan proses pembelajaran sebagai proses pendidikan di suatu sekolah dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor-faktor yang dimaksud misalnya guru, siswa, kurikulum, lingkungan sosial, dan lain-lain. Namun dari faktor-faktor itu, guru dan siswa merupakan faktor terpenting. Pentingnya faktor guru dan siswa tersebut dapat dirunut melalui pemahaman hakikat pembelajaran, yakni sebagai usaha sadar guru untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan kebutuhan minatnya.

Perbaikan mutu pendidikan dan pengajaran senantiasa harus tetap diupayakan dan dilaksanakan dengan jalan meningkatkan kualitas pembelajaran. Melalui peningkatan kualitas pembelajaran, siswa akan semakin termotivasi untuk belajar, daya kreativitasnya akan semakin meningkat, semakin positif sikapnya, semakin bertambah jenis pengetahuan dan keterampilan yang dikuasai, dan semakin mantap pemahaman terhadap materi yang dipelajari.

Salah satu cara untuk mencapai keberhasilan pembelajaran adalah dengan menggunakan metode yang tepat, serta pembelajarannya yang

menyenangkan, dan tidak membosankan dalam kegiatan proses pembelajaran sehingga anak termotivasi untuk mengeksplor atau menggali pengetahuan dari berbagai sumber.

Dari data hasil belajar pada tahun ajaran 2017/2018 yang di dapat oleh peneliti yang sekaligus sebagai tenaga pengajar Biologi kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Pangkalpinang bahwa pelajaran Biologi materi sistem pernapasan pada manusia kurang diminati siswa. Hal ini terbukti dari hasil nilai ulangan harian materi sistem pernapasan pada manusia tahun yang lalu dari jumlah siswa 96 orang yang terdiridari 3 kelas XI MIPA hanya 25 orang atau 26,04% yang mendapatkan nilai KKM atau diatas KKM yaitu 73. Hal ini yang mengharuskan guru untuk mengadakan program perbaikan pembelajaran agar hasil belajar siswa dapat ditingkatkan, maka pengelolaan pembelajaran perlu dioptimalkan melalui Kolaborasi Media Picture dengan Metode Eksperimen. Perbaikan pembelajaran berdasarkan permasalahan yang muncul di kelas. Dari hasil refleksi yang dilakukan teridentifikasi masalah sebagai berikut: 1) Hasil belajar siswa pada pelajaran biologi masih rendah; 2) Keterlibatn

belajar siswa belum optimal; 3) Motivasi, perhatian dan minat belajar siswa masih sangat minim; 4) pengelolaan pembelajaran perlu dioptimalkan melalui Kolaborasi Media Picture dengan Metode Eksperimen; 5) Prestasi belajar siswa masih banyak yang belum mencapai KKM (73) .

Kolaborasi Media Picture dengan Metode Eksperimen adalah suatu metode siswa langsung mengamati gambar dan melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasilnya, kemudian hasil pengamatan dipresentasikan atau di sampaikan di depan kelas dan dievaluasi oleh guru. Berdasarkan pernyataan inilah dilakukan penelitian dengan menggunakan kolaborasi media picture dengan metode eksperimen pada materi sistem pernapasan manusia di kelas XI MIPA 3. Penggunaan siswa kelas XI MIPA 3 sebagai responden karena hasil Ujian Akhir Semester pertama tahun pelajaran 2018/2019 mata pelajaran Biologi masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) 73. Hanya sebanyak 12 orang dari 37 orang (32,43%) siswa yang berhasil

mendapatkan nilai KKM 73, dengan rata-rata 68,74.

Media picture dan metode eksperimen adalah suatu di mana siswa melihat gambar sebagai mediana dan melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan di depan kelas dan dievaluasi oleh guru (Roestiyah, 2001:80).

Sebagai rujukan penelitian adalah penelitian yang telah dilakukan oleh Ni Wayan Rati, Dewa Ayu Karmila Dewi (2017) dengan judul: "Optimalisasi penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan prestasi belajar siswa".

Berdasarkan alasan inilah dilakukan penelitian dengan menggunakan kolaborasi media picture dengan metode eksperimen pada materi sistem pernapasan manusia, dengan rumusan masalah: apakah penerapan kolaborasi media picture dengan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi sistem pernapasan manusia di kelas XI MIPA 3 semester 2 SMA Negeri 2 Pangkalpinang tahun pelajaran 2018/2019?

Belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Menurut Sardiman, A. M. (2003:22) menyatakan belajar merupakan suatu proses interaksi antara diri manusia dengan lingkungannya yang mungkin berwujud pribadi, fakta, konsep ataupun teori. Sedangkan menurut Hamalik (2001:28) belajar adalah suatu proses perubahan tingkah melalui interaksi dengan lingkungan. Aspek tingkah laku tersebut adalah pengetahuan, pengertian, kebiasaan, ketrampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti. Dari definisi ini, jadi belajar merupakan interaksi individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

Hasil belajar yang merupakan alat ukur keberhasilan proses belajar, memiliki peranan yang sangat penting dalam peningkatan mutu pendidikan. Menurut Surakhma, W. (1980:25) hasil belajar siswa adalah hasil ulangan, ujian atau tes untuk memperoleh suatu indeks dalam menentukan keberhasilan siswa. Winkel, W. (1989:82) hasil

belajar adalah keberhasilan yang dicapai oleh siswa, yakni prestasi belajar siswa di sekolah yang mewujudkan dalam bentuk angka. Dari definisi ini, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada hakekatnya menuju pada prestasi belajar, yakni untuk mengukur penguasaan materi, penguasaan pengetahuan dan keterampilan yang mempertimbangkan pada mata pelajaran yang lazimnya ditunjukkan dengan nilai (angka).

Menurut Sriyono aktivitas adalah segala kegiatan yang dilaksanakan baik secara jasmani atau rohani. Sedangkan aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar (Rosalia.2005:2). Aktivitas siswa merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses belajar mengajar, seperti bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas atau diskusi, dapat menjawab pertanyaan guru dan bisa bekerjasama dengan siswa lain, serta tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun antar siswa itu sendiri, dalam rangka mencapai tujuan belajar. Keaktifan siswa dalam proses

belajar mengajar akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya, sehingga terbentuknya pengetahuan dan ketrampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi belajar.

Menurut Permendikbud No. 24 tahun 2016 dalam Kurikulum 13, Kriteria Ketuntasan Minimal ditentukan oleh Satuan Pendidikan dengan mempertimbangkan kriteria kompetensi dasar, daya dukung dan karakteristik peserta didik. Indikator keberhasilan belajar siswa adalah ketercapaian daya serap terhadap bahan pembelajaran yang diajarkan, baik secara individual maupun kelompok. Pengukuran daya serap ini dilakukan dengan penetapan KKM. KKM pada materi sistem pernapasan manusia yaitu 73. Siswa yang mendapatkan nilai hasil tes 73 ke atas dianggap hasil belajarnya tuntas, dan yang mendapatkan nilai dibawah 73 dianggap belum tuntas.

Menurut Briggs (1977) media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti: buku, film, video dan sebagainya. Sedangkan menurut National Education Assocation (1969) mengungkapkan bahwa media

pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras. Dari kedua pendapat tersebut, pengertian media pembelajaran adalah segala alat pengajaran yang digunakan untuk untuk membantu menyampaikan materi pelajaran dalam proses belajar mengajar baik audio maupun visual, sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan. Media picture adalah suatu model belajar yang menggunakan gambar sebagai media dalam proses pembelajaran. Sehingga sebelum proses pembelajaran guru sudah menyiapkan gambar yang akan ditampilkan baik dalam bentuk kartu atau dalam bentuk carta dalam ukuran besar.

Metode pembelajaran adalah cara-cara menyajikan materi pelajaran yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses pembelajaran pada diri siswa dalam upaya untuk mencapai tujuan (Sutikno, M., 2009:88). Metode yang tepat dan interaktif, dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih baik, artinya metode pembelajaran yang diterapkan dapat meningkatkan minat dan semangat siswa untuk mengetahui lebih banyak tentang materi pelajaran,

bahkan tidak pada mata pelajaran tertentu saja, tetapi seluruh materi pelajaran.

Menurut Roestiyah (2012:80) metode eksperimen adalah suatu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru. eksperimen. Menurut Hermawan dkk. (2007:165) adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dengan mengacu pada dua pendapat ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah salah satu metode pembelajaran yang menitik beratkan pada aktivitas siswa dalam melakukan percobaan serta membuktikan sendiri proses dari hasil percobaan, sehingga guru hanya bertindak sebagai pembimbing.

Kolaborasi adalah memadukan antara media dengan metode, yaitu media picture dengan metode eksperimen. Langkah-langkah Pembelajaran media picture dengan metode eksperimen, yakni a) Guru bersama siswa mempersiapkan fasilitas, alat dan bahan yang akan

digunakan dalam peragaan. b) Guru menyajikan sedikit materi ajar dimana dalam penyajian ini guru juga menjelaskan secara rinci tujuan akhir apa yang akan dicapai atau diharapkan. c) Guru menjelaskan tahapan prosedural yang harus dilakukan siswa sebelum melakukan eksperimen dengan melihat media picture terlebih dahulu. d) Siswa kemudian melakukan eksperimen di bawah pengawasan guru. Guru mengoptimalkan pengawasan dengan berkeliling dari satu siswa ke siswa lainnya. e) Selesai melakukan eksperimen, siswa berdiskusi kelompok menjawab Lembar Kerja Siswa (LKS). f) Dilanjutkan diskusi kelas yang dibimbing oleh guru. g) Pada akhir proses pembelajaran siswa diminta untuk melaporkan hasil kerja kelompok yang sudah dilakukan, dan guru bersama siswa menyimpulkan hasil dari pembelajaran yang sudah dilakukan, terakhir diadakan evaluasi.

METODE PENELITIAN

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas XI MIPA 3 tahun pelajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa sebanyak 37 orang, terdiri dari 14 laki-laki dan 23 perempuan. Penelitian tindakan kelas

ini dilakukan pada bulan Januari sampai Maret 2018. Teknik pengumpulan data menggunakan penilaian tes tertulis. Indikator tes tertulis yaitu jika nilai siswa diatas KKM atau sama dengan KKM (73) maka siswa tersebut dinyatakan tuntas. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis diskriptif kuantitatif yaitu mengolah data dengan melakukan analisis hasil evaluasi belajar siswa lewat ulangan harian pada sistem pernafasan manusia.

Tabel 1. Rentang Skor Nilai

SKOR	SIKLUS		KATAGORI
	I	II	
60-72	14	-	Kurang
73-76	15	5	Cukup
77-85	5	16	Baik
86-100	3	16	Sangat Baik

Pada siklus I dan siklus II. Uji validasi dan reabilitas menggunakan uji anates, yakni jika r hitung lebih besar dari r tabel maka soal tersebut dinyatakan valid. Hasil r hitung pada penelitian ini yaitu 0,330 sedangkan r tabelnya 0,325 IniI membuktikan soal sudah valid. Indikator pengamatan (observasi) berdasarkan lembar pengamatan siswa yang berkaitan dengan aktivitas siswa selama proses

pembelajaran, misalnya siswa mengamati, bertanya, menjawab, kerjasama dalam kelompok, aktif dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas. Hasil lembar pengamatan di presentasikan pada setiap siklus. Tahapan yang dilaksanakan pada setiap siklus dilakukan sebagai berikut:

Siklus 1

Perencanaan yaitu mempersiapkan format penelitian yang diperlukan, antara lain RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), lembar pengamatan, lembar evaluasi, analisis hasil evaluasi.

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada saat jam belajar seperti biasa dengan jadwal yang telah ditentukan yaitu hari Selasa tanggal 15 dan 22 Januari 2019 pada jam ke 4 dan 5 (9.30-11.00 WIB). Siswa memperhatikan petunjuk yang diberikan oleh guru, siswa secara kelompok melakukan pengamatan picture mengenai organ-organ sistem pernapasan yang telah disediakan oleh guru dan mempraktekan mekanisme pernapasan eksternal dan internal, mekanisme pernapasan dada dan pernapasan perut.

Observasi dan Evaluasi di lakukan dengan mengamati secara langsung aktifitas siswa selama waktu belajar dengan menggunakan lembar pengamatan dan lembar analisis evaluasi. Format isian analisis hasil belajar digunakan untuk menganalisis seberapa banyak siswa dapat menjawab soal-soal evaluasi. Berdasarkan indikator KKM pada sistem pencernaan makanan pada manusia yaitu 73, maka siswa yang mendapatkan nilai hasil tes 73 atau diatas 73 dikatakan tuntas, sedangkan siswa yang mendapatkan nilai tes dibawah 73 dikatakan tidak tunas.

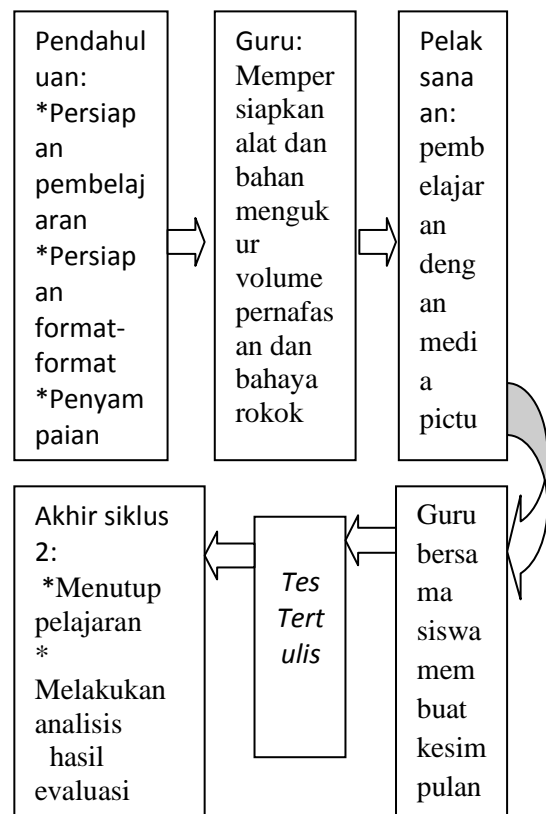
Refleksi dilakukan setelah pembelajaran siklus 1 berakhir, dengan mencatat kelebihan dan kelemahan selama proses pembelajaran dan menentukan strategi yang akan dilakukan pada siklus berikutnya. Secara umum pelaksanaan penelitian pada siklus 1 dapat digambarkan sebagai berikut:



Siklus 2

Pelaksanaannya pada hari Senin tanggal 29 Januari 2019 dan tanggal 12 Februari 2019 pada jam ke 4 dan 5 (09.30-11.00 WIB). Perencanaan, pelaksanaan, observasi dan evaluasi serta refleksi pada siklus 2 hampir sama dengan siklus 1. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar alur siklus di bawah ini:

Gambar 2. Alur Siklus 2



HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data kuantitatif menggunakan analisa komparatif yaitu dengan membandingkan tingkat pencapaian

kompetensi siklus 1, tingkat pencapaian kompetensi siklus 2 dan kemudian direfleksi.

Pengamatan (Observasi) pada Siklus I dan Siklus 2

Selama kegiatan berlangsung diadakan observasi secara langsung terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran biologi oleh guru.

Tabel 2. Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan II

No.	Aktivitas Belajar Siswa	Persentase (%) Pertemuan siklus I dan siklus II			
		1	2	3	4
1	Mengamati	31,42 %	57,14 %	70,27 %	81,08 %
2	Bertanya	22,86 %	34,29 %	54,04 %	67,57 %
3	Kerjasama	34,29 %	57,14 %	70,27 %	81,08 %
4	Menjawab	28,57 %	42,86 %	67,57 %	81,08 %
5	Aktif dalam diskusi kelompok	34,29 %	42,86 %	67,57 %	81,08 %
6	Aktif dalam diskusi kelas	28,57 %	42,86 %	75,68 %	81,19 %
Rata-rata aktivitas belajar siswa		180/6 =30.0 %	277,1 /6=4 6.19%	422,8 /6=70,4 8%	499,9 /6=8 3,33%

Secara klasikal aktifitas belajar siswa pada siklus 1 belum mencapai indikator kelulusan yaitu 73 %, karena

pada pertemuan pertama hanya 30,00% pertemuan ke dua 46,19%, dan pada siklus 2 pertemuan ke tiga cukup baik yaitu 70,48% walaupun belum mencapai KKM, tetapi pada pertemuan ke empat aktifitas belajar siswa sudah baik dan sudah mencapai indikator dengan nilai 83,33%.

Tabel 3. Lembar Pengamatan Guru Siklus I

N	Kriteria	Kelebihan	Kekurangan
o.	Pengamatan		
1	Mengelol a ruang dan fasilitas pembelajar an	Dilaksanakan sesuai dengan rencana	
2	Melaksanakan perbaikan pembelajar an	Ada usaha perbaik an	Dalam kegiatan inti perlu ada perbaik an
3	Mengelol a interaksi kelas	Ada pendekatan secara individu	Masih ada siswa yang kurang aktif
4	Sikap	Sikap	Kurang

	melaksanakan pembelajaran	gurusudah sesuai dengan rencana	tanggaph terhadap sikap siswa yang kurang aktif
5	Pelaksanaan evaluasi	Dilaksanakan dengan baik	
6	Pembelajaran	Sudah memberikan petunjuk dengan tepat	Ada siswa yang belum tahu apa yang harus dikerjakannya
7	Penggunaan waktu	Sudah menggunakan waktu sesuai rencana	Waktu kurang dimanfaatkan secara maksimal

Berdasarkan tabel aktivitas lembar pengamatan guru pada siklus I, oleh teman sejawat, maka perlu diadakan perbaikan oleh guru pada siklus 2.

Tabel 4. Lembar Pengamatan Guru Siklus II

No.	Kriteria Pengamatan	Kelebihan	Kekurangan
1	Mengelola ruang dan fasilitas pembelajaran	Pembelajaran sudah dipersiapkan sesuai dengan rencana pembelajaran serta penataan ruang yang sudah maksimal	
2	Melaksanakan perbaikan pembelajaran	Perbaikan sesuai dengan rencana pembelajaran dan ada upaya yang sungguh	

		sungguh				an secara	
3	Mengelo	Ada	Interaksi			kelompo	
	la	pendekat	kelas			k	
	interaksi	an secara	lebih	5	Pelaksan	Dilaksan	
	kelas	individu	didomin		aan	akan	
		dan	asi		evaluasi	dengan	
		kelompo	kepada			baik,	
		k	siswa			menggu	
			yang			nakan	
			kurang			lembara	
			aktif			n soal	
4	Sikap	Sikap		6	Pembelaj	Sudah	Siswa
	melaksan	gurusuda			aran	memberi	yang
	akan	h sesuai				kan	pandai
	pembelaj	dengan				petunjuk	mendom
	aran	perencan				pelaksan	inasi
		aan, dan				aan	kegiatan
		adanya				demonst	meskipu
		sikap				rasi	n
		yang				dengan	frekuens
		positif				tepat	inya
		dengan				sehingga	rendah
		membim				pembelaj	
		bing				aran	
		siswa				berjalan	
		yang				dengan	
		kurang				lancar	
		aktif		7	Penggun	Sudah	Guru
		sehingga			aan	menggu	terkesan
		menjadi			waktu	nakan	berpacu
		aktif				waktu	dengan
		serta ada				sesuai	waktu
		pendekat				rencana	

dan tidak
terlarut
mengiku
ti
kemauan
siswa

Nilai rata-rata pada siklus I adalah sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum Fx}{N} \quad M = \frac{2665}{37} \quad M = 72,03$$

Berdasarkan tabel aktivitas siswa dalam pembelajaran dan tabel pengamatan guru, maka pada siklus 2 sudah lebih baik dari siklus 1. Pada akhir pertemuan siklus I maupun siklus 2 diadakan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap materi pembelajaran dengan menggunakan kolaborasi media picture dengan metode eksperimen, dibawah ini tabel hasil tes tertulis siswa pada siklus I dan siklus 2.

Dengan demikian nilai rata-rata skor tes kelas XI MIPA 3 mengalami peningkatan, jika dibandingkan dengan rata-rata nilai akhir semester 1, meskipun belum memuaskan karena masih dibawah KKM yaitu 73,00. Oleh karena itu penelitian tindakan kelas ini di lanjutkan ke siklus 2.

Tabel 5. Nilai Tes Kelas XI MIPA 3 pada Siklus I

Nilai	F	%	Fx
93	1	2,70	93
87	2	5,41	174
80	5	13,51	400
73	15	40,55	1095
67	9	24,32	603
60	5	13,51	300
Jumlah	37	100	2665

Tabel 6. Nilai tes kelas XI MIPA 3 pada siklus II

Nilai	F	%	Fx
100	3	8,11%	300
93	5	13,51%	465
87	8	21,62%	696
80	16	43,25%	1280
73	5	13,51%	365
Jumlah	37	100	3106/37=
			83,95

Nilai rata-rata pada siklus II adalah sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum Fx}{N} \quad M = \frac{3106}{37} \quad M = 83,95$$

Dari tabel di atas, nilai rata-rata skor tes siklus II meningkat jika dibandingkan dengan nilai rata-rata skor tes pada siklus I, dengan perbandingan:

Nilai rata-rata siklus I = 72,03. Nilai rata-rata siklus II = 83,95.

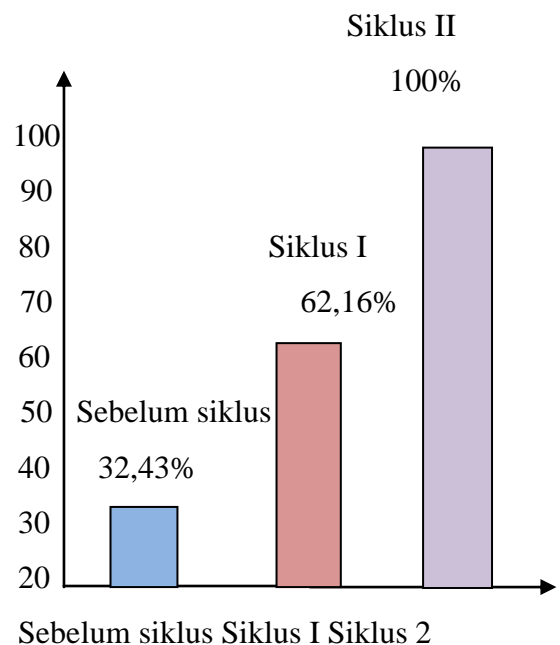
Apabila dibandingkan dengan pembelajaran secara keseluruhan, dari sebelum dilakukan pembelajaran siklus I (sebelum menggunakan kolaborasi media picture dengan metode eksperimen) sampai dengan siklus ke II, maka hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Perbandingan Rata-rata

No.	Kegiatan	Jumlah siswa	Jumlah siswa ≤	Jumlah siswa ≥	Rata-rata nilai	Presentase keberhasilan	Ket.
1	Nilai tes Ujian akhir semester I	37	25	12	68,94	32,43%	
2	Nilai tes siklus I	37	14	23	72,71	62,16%	Meningkat 29,73%
3	Nilai tes siklus II	37	-	37	83,95	100%	Meningkat 37,84%

Dari tabel di atas dengan menggunakan kolaborasi media picture dengan metode eksperimen hasil belajar siswa lebih baik, begitu juga dengan aktivitas siswa. Jika digambarkan dengan grafik, maka hasil kegiatan pembelajaran akan tampak sebagai berikut:

Grafik 1. Hasil Penelitian Kegiatan Tingkat Keberhasilan



Melihat gambar grafik di atas dapat diketahui bahwa prosentase keberhasilan pembelajaran sebelum menggunakan kolaborasi media picture dengan metode eksperimen masih cukup rendah, yaitu 32,43 %. Dengan menggunakan pembelajaran kolaborasi media picture dengan metode eksperimen yang dilakukan

pada proses pembelajaran siklus I mengalami peningkatan keberhasilan yaitu sebesar 62,16%. Peningkatan hasil yang cukup signifikan dari sebelumnya. Dengan menggunakan kolaborasi media picture dengan metode eksperimen berpengaruh juga pada meningkatnya peran dan aktifitas siswa mengikuti pembelajaran. Pada siklus II, hasil evaluasi pembelajaran mengalami peningkatan menjadi 100% KKM dan diatas KKM dengan rata-rata nilai 83,95.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang menggunakan kolaborasi media picture dengan metode eksperimen pada materi sistem pernapasan manusia yang dilakukan mulai dari pengumpulan data, melalui observasi dan tes hasil belajar, maka dapat disimpulkan penggunaan kolaborasi media picture dengan metode eksperimen pada pelajaran biologi materi sistem pernapasan manusia dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas XI MIPA 3 tahun pelajaran 2018/2019. Hal ini dapat diketahui dari peningkatan hasil belajar siswa yaitu sebelum diadakan penelitian, nilai rata-rata ujian akhir semester I pelajaran biologi kelas XI MIPA 3 yang

berjumlah 37 orang yaitu 68,74. Setelah menggunakan kolaborasi media picture dengan metode eksperimen nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 83,95 pada siklus II yang sebelumnya hanya mencapai rata-rata 72,03 pada siklus I. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ni Wayan Rati dan Dewa Ayu Karmila Dewi pada siklus 1 mencapai rata-rata 5,60%, belum mencapai KKM (≥ 70), tetapi pada siklus ke II rata-rata mencapai 71,25 terjadi peningkatan. Hal ini menunjukkan adanya relevansi penelitian yang penulis lakukan dengan peneliti sebelumnya.

Saran yang dapat disampaikan sehubungan dengan hasil penelitian yaitu 1) para guru dapat menggunakan metode ini dalam pembelajaran biologi khususnya pada materi sistem pernafasan; 2) Para guru hendaknya selalu meningkatkan kreatifitasnya dalam menggunakan metode pembelajaran ,agar pembelajaran lebih menarik dan hasil belajarnya meningkat lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2002). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Omegawati, dkk. (2004). *Biologi SMA/MA kelas XI*. Klaten: Intan Pariwara.
- Surakhmad, W. (1980). *Interaksi Belajar Mengajar*. Bandung: Jammars.
- Winkel, W. (1989). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gitamedia Press.
- Rohana, Kusumawati, dkk. (2011). *Biologi SMA/MA kelas XI*. Klaten: Intan Pariwara.
- Pratiwi, dkk. (2006). *Pelajaran Biologi SMA Jilid 2 kelas XI*. Jakarta: PT Erlangga.
- Tamrin, dan Jamal A. (2005). *Pintar Biologi SMA*. Jawa Timur: Gitamedia Press.
- Kunandar. (2016). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Muninjaya. (2002). *Langkah-langkah Praktis Penyusunan Proposal dan Publikasi Ilmiah*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Winarno, Udin S., dkk. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- (<https://ainamulyana.blogspot.com>) diakses 20 Februari 2019.
- (Permendikbud No. 24 tahun 2016: KKM)
- Sumantri. (1999). *Metode pembelajaran*. <http://www.wawasanpendidikan.com> diakses pada tanggal 20 Februari 2019.
- Safari, dkk. (2004). *Evaluasi Pembelajaran*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Balai Pustaka.
- Rati, dan Dewa Ayu Karmila Dewi. (2017). *PTK Optimalisasi Penggunaan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*. *International Journal of Elementary Education Vol. 1 (1)* pp. 47-51.