

MODEL APPLICATION TYPE ACTIVE LEARNING LEARNING START WITH A QUESTION IN LEARNING BIOLOGY CLASS 43 MERANGIN SMP STATE ACADEMIC YEAR 2013/2014

HusnulChatimah¹⁾, Erman Har²⁾, dan Lisa Deswati²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

E-mail: husnulchatimah_redha@yahoo.com

²⁾Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

Abstract

This study aimed to see differences in the results of the conventional learning (lectures, discussions, question and answer) and the type of learning with an active model of Learning Start With a Question in learning biology class SMP STATE 43 Merangin. Learning outcomes are observed cognitive test results were seen from the end of the study, whereas affective and psychomotor domains using observation sheets were used as supporting data to determine the differences in learning outcomes. This study is an experiment, with the population in this study were all eighth grade students of SMP 43 Merangin STATE. Sampling study conducted by purposive sampling technique, and the determination of the experimental class and the control class Random (random), the results obtained from the Random class VIII-5 as an experimental class and class VIII-6 as a control class. Hypothesis testing is done by t-test, because the data were normally distributed and homogeneous variation. The results showed an average value of daily test biology class students experiment with an average value of 83.79 and the learning outcomes of biological control class 70.13. ($\alpha = 0.05$) obtained $t = 4.37$ and 1.67 mean t_{count} table \Rightarrow t_{table} then the hypothesis is accepted, ie H_1 : There are differences in learning outcomes between the application of active learning model of type Start Learning With A Question with conventional learning outcomes eighth grade students of SMP Negeri 43 Merangin. Affective and Psychomotor assessment experiment class (Affective: 90 and Psychomotor: 88) is higher than in the control class (Affective: 86 and Psychomotor: 83).

Keywords: Learning Strategies, Learning Start With a Question, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Biologi merupakan salah satu ilmu yang dipelajari di Sekolah Menengah Pertama (SMP). Dalam proses pembelajaran biologi, unsur proses belajar memegang peranan yang sangat penting. Meskipun demikian salah satu permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran biologi adalah anak kurang didorong untuk

mengembangkan kemampuan berfikir. Pembelajaran cenderung diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi dan kurang dituntut untuk memahami informasi serta menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari, sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai.

Menurut Lufri (2007:17), tidak tercapainya tujuan yang

diharapkan dalam pembelajaran biologi karena siswa masih menganggap biologi adalah ilmu yang tidak menarik, membosankan dan bersifat hafalan. Hal ini ditambah lagi dengan media dan metode mengajar guru yang kurang bervariasi. Akibatnya hasil belajar siswa menjadi rendah dan belum memuaskan.

Untuk mengatasi masalah yang terjadi di SMP Negeri 43 Merangin, guru diharapkan mampu menggunakan model, strategi, serta pendekatan pembelajaran yang tepat. Sehingga siswa memiliki pemahaman yang tuntas terhadap materi yang disajikan. Hal ini ditujukan terciptanya interaksi antar siswa dengan guru, serta interaksi antar siswa dengan siswa lainnya.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengaktifkan dan meningkatkan interaksi siswa dalam kegiatan belajar adalah model pembelajaran aktif. Banyak model pembelajaran aktif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran Biologi diantaranya tipe *Learning Starts With a Question*. Tipe *Learning Starts With a Question* merupakan

pembelajaran yang meminta siswa untuk menyelidiki atau mempelajari sendiri materi pelajarannya, kemudian siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan sebanyak mungkin kepada guru mengenai hal-hal yang tidak dipahami dari materi tersebut (Silberman,2007:144), dengan menggunakan tipe pembelajaran ini siswa akan berpartisipasi dalam belajar sehingga siswa akan bersemangat untuk mempelajari Biologi.

Adapun penelitian terdahulu tentang penelitian Ningsih tahun 2009 yang berjudul “Penggunaan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Starts With a Question* dalam pembelajaran matematika pada kelas IX SMPN 20 Padang”. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question* lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul, Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Starts With a Question* dalam

Pembelajaran Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 43 Merangin.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka permasalahan yang teridentifikasi pada penelitian ini adalah :

1. Guru kurang mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikir siswa
2. Siswa masih menganggap pelajaran Biologi tidak menarik, membosankan dan bersifat hafalan.
3. Metode mengajar guru yang kurang bervariasi
4. Rendahnya hasil belajar siswa

Berdasarkan identifikasi masalah di atas dan agar penelitian lebih terarah maka penulis membatasi masalah yang akan diteliti sebagai berikut.

1. Rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran Biologi
2. Metode mengajar guru yang kurang bervariasi

Hal ini dapat diatasi dengan menggunakan metode pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question* dalam proses pembelajaran Biologi di SMP Negeri 43 Merangin

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “Apakah terdapat perbedaan hasil belajar biologi siswa antara pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question* dengan pembelajaran konvensional kelas VIII SMP Negeri 43 Merangin?”

Asumsi dalam penelitian ini adalah :

1. Guru mampu melaksanakan model pembelajaran aktif Tipe *Learning Starts With a Question* pada pembelajaran Biologi.
2. Setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama dalam mengikuti pelajaran Biologi.
3. Hasil belajar biologi siswa sesuai dengan kemampuannya setelah diberi perlakuan.

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui hasil belajar dengan model pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question* dan hasil belajar konvensional dalam pembelajaran Biologi di kelas VIII SMP Negeri 43 Merangin.
2. Untuk melihat perbedaan hasil belajar dengan menggunakan

model pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question* dan metode konvensional.

3. Untuk melihat aspek afektif dan psikomotor di kelas VIII SMP Negeri 43 Merangin.

Hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk :

1. Bekal ilmu pengetahuan bagi penulis sehingga dapat meningkatkan dan mengembangkan diri sebagai calon guru Biologi nantinya.
2. Bahan masukan bagi guru kelas VIII SMP Negeri 43 Merangin dalam meningkatkan hasil belajar Biologi siswa.
3. Pengalaman belajar yang baru untuk siswa sehingga lebih bersemangat dan termotivasi pembelajaran Biologi.

KAJIAN TEORI

Silberman (2007: 44) mengungkapkan bahwa *Learning Starts With a Question (LSQ)* merupakan salah satu tipe belajar aktif yang meminta siswa untuk menyelidiki atau mempelajari sendiri materi pembelajaran tanpa penjelasan terlebih dahulu dari guru. Kemudian

siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan sebanyak mungkin mengenai hal-hal yang tidak dipahami dari materi tersebut, dari pertanyaan siswa itulah guru menerangkan materi pembelajaran.

Kegiatan bertanya adalah salah satu unsur penting dalam penerapan belajar aktif tipe LSQ ini. Hal ini sesuai dengan pendapat Silberman (2007: 144) yang mengungkapkan bahwa “Cara untuk menciptakan pola belajar aktif tipe LSQ adalah merangsang peserta didik untuk bertanya tentang mata pelajaran mereka, tanpa penjelasan terlebih dahulu, bertanya adalah kunci belajar”. Membuat siswa bertanya tentang suatu materi merupakan strategi mengajar yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga dapat melatih kemampuan siswa.

Selama proses pembelajaran guru selalu bersemangat agar siswanya aktif dalam belajar. Salah satu cara untuk mencapainya adalah dengan merangsang mental siswa agar bersemangat selama proses pembelajaran berlangsung yaitu dengan membuat siswa bertanya

tentang materi yang telah dipelajarinya. Silberman (2007: 143) bahwa “Siswa akan lebih tertantang untuk membuat pertanyaan, jika mereka diberikan kesempatan memahami materi yang diajarkan”.

Proses mempelajari sesuatu yang baru akan lebih efektif jika siswa aktif dan terus bertanya daripada hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru. Pada pembelajaran yang menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe LSQ, guru akan meminta siswa untuk menganalisa materi terlebih dahulu dan menuliskan mana yang tidak dipahaminya. Silberman (2007: 144) mengungkapkan prosedur pembelajaran dengan menggunakan tipe LSQ ini adalah

1. Membuka kegiatan pembelajaran
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran
3. Pengajar menentukan bacaan yang akan di pelajari
4. Kemudian pengajar meminta pembelajar membaca bacaan tersebut
5. Pengajar mengelompokkan para pembelajar dalam kelompok –

kelompok kecil (beranggotakan 2 orang)

6. Bersama dengan teman nya dalam kelompok kecil bekerjasama memaknai wacana/mempelajari bacaan
7. Pembelajar diminta memberi tanda pada bagian bacaan yang tidak dipahami dan diminta menyusun suatu pertanyaan
8. Pengajar meminta dua kelompok kecil bergabung menjadi satu kelompok(beranggotakan 4 orang) untuk membahas pertanyaan poin-poin yang tidak diketahui yang telah diberi tanda
9. Pembelajar di dalam kelompoknya diminta untuk menuliskan pertanyaan tentang materi yang di baca yang belum dapat diselesaikan
10. Pengajar meminta setiap kelompok menginventarisasi pertanyaan yang telah ditulis
11. Kelompok membacakan pertanyaan yang belum dapat diselesaikan untuk ditanggapi kelompok lain.
12. Pengajar menjelaskan jawaban dari sisa pertanyaan yang belum dijawab

13. Pengajar menarik kesimpulan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian Noveria Ningsih tahun 2009 yang berjudul “ Penggunaan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Starts With a Question* dalam Pembelajaran Matematika pada kelas IX SMPN 20 Padang”. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah hasil belajar dengan menggunakan Model Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Starts With a Question* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional. Berdasarkan hal di atas, maka penelitian yang ingin penulis lakukan adalah Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Starts With a Question* dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 43 Merangin

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 43 Merangin yang terletak di Jalan Lintas Sumatra km.5 Sei ulak, Kecamatan Nalo Tantan, Merangin Propinsi Jambi pada semester II dari tanggal 11

April-11 Mei tahun pelajaran 2013/2014.

Sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian, maka jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control-Group Posttest Only Design* yang digambarkan pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Perlakuan	Tes akhir
Eksperimen	X	T
Kontrol	-	T

Sumber: Dimodifikasi dari Lufri, (2007a: 69)

Keterangan:

- X : Penggunaan metode *Learning Starts With a Question* disertai dengan peta konsep
- : Tanpa menggunakan metode *Learning Starts With a Question* disertai dengan peta konsep
- T : Tes akhir yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 43 Merangin yang terdaftar pada tahun pelajaran 2013/2014.

Tabel 2. Jumlah Siswa dan Nilai Rata-rata Ujian Semester 1 Biologi Kelas VIIISMP Negeri 43 Merangin Tahun Pelajaran 2013/2014.

	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata
1	VIII.1	28	65,86
2	VIII.2	30	69,67
3	VIII.3	29	63,74
4	VIII.4	28	74,85
5	VIII.5	29	70,75
6	VIII.6	29	70,75
7	VIII.7	28	74,35
8	VIII.8	30	76,86

Sumber: Guru Mata Pelajaran IPA SMP Negeri 43 Merangin

Sesuai dengan masalah yang diteliti maka diperlukan dua kelas sampel (kelas eksperimen dan kelas control). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan yakni nilai rata-rata yang sama atau mendekati sama. Penentuan siswa kelas

eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan random.

Dalam penelitian ini digunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah penggunaan. Sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar biologi siswa setelah diberikan perlakuan.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari tes hasil belajar siswa kelas sampel

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII Semester II SMP Negeri 43 Merangin tahun pelajaran 2013/2014 yaitu kelas VIII.5 sebagai kelas eksperimen dan VIII.6 sebagai kelas kontrol.

Prosedur penelitian ini adalah sebagai berikut:

Pada tahap persiapan yang dilakukan adalah:

- a. Membuat proposal penelitian.
- b. Mengkonsultasikan proposal kepada dosen pembimbing.
- c. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran untuk pokok bahasan materi yang diajarkan. Kemudian diberikan kepada dosen

pembimbing dan guru mata pelajaran biologi untuk dikoreksi.

- d. Membuat instrumen penelitian berupa soal tes. Bentuk tes yang penulis susun sesuai dengan materi yang diajarkan selama penelitian berlangsung dengan terlebih dahulu membuat kisi-kisi soal. Bentuk tesnya adalah tes objektif.
- e. Seminar proposal

Teknik analisis data bertujuan untuk menguji hipotesis, tentang perbedaan dua rata-rata skor hasil tes antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol signifikan atau tidak. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel terdistribusi normal atau tidak dan apakah kelas sampel bervariasi homogen atau tidak. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas.

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas memakai uji Lilliefors (Sudjana, 2005: 466-467) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun data $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ hasil belajar siswa dalam tabel

mulai dari data yang terkecil hingga data yang terbesar.

- b. Data $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ dijadikan bilangan baku $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$ dengan rumus: $Z_i = \frac{X_i - X}{S}$.
- c. Dengan x dan S masing-masing adalah rata-rata dan simpangan baku sampel.
- d. Dengan menggunakan daftar terdistribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$.
- e. Menentukan harga $S(Z_i)$, yaitu proporsi skor baku yang lebih kecil atau sama dengan Z_i , dengan rumus $S(Z_i) = \frac{F(Z_i)}{n}$.
- f. Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$, kemudian hitung harga mutlaknya.
- g. Diambil harga yang paling besar diantara harga mutlak selisih tersebut yang disebut L_0 .
- h. Membandingkan nilai L_0 dengan nilai kritis L_{tabel} yang diambil dari taraf nyata yang dipilih. Bila L_0 lebih kecil dari L_{tabel} , maka data berdistribusi normal.

Uji homogenitas berguna untuk melihat apakah data memiliki varians yang homogen atau tidak. Untuk menguji homogenitas data dilakukan uji F, dengan langkah-langkah seperti dikemukakan oleh Sudjana (2005: 249), sebagai berikut:

Mencari varians masing-masing kelompok data, kemudian menghitung harga F dengan

$$\text{rumus: } F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

F : varians kelompok data

S_1^2 : varians hasil belajar kelas eksperimen

S_2^2 : varians hasil belajar kelas kontrol

Dibandingkan harga F tersebut dengan harga F yang terdapat pada daftar distribusi F dengan taraf signifikan dengan dk pembilang = $n_1 - 1$, dk penyebut = $n_2 - 1$. Bila harga F hitung itu lebih kecil dari F tabel berarti data mempunyai varians yang homogen

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis peneliti diterima atau ditolak. Untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak, dapat diketahui dengan rumusan sebagai berikut.

a) Bila data terdistribusi normal dan kedua kelompok data homogen, maka digunakan uji t, menurut Sudjana (2005:239-240) dengan persamaan :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan } S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata kelas kontrol

S_1 = Variansi hasil belajar kelas eksperimen

S_2 = Variansi hasil belajar kelas kontrol

S = simpangan baku kedua kelompok data

n_1 = Jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 = Jumlah siswa kelas kontrol

Kriteria pengujian:

H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan kata lain H_1 diterima.

H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan kata lain H_1 ditolak.

b) Bila data berdistribusi normal dan kedua kelompok data tidak homogen, maka dilakukan uji t' . Dengan rumus yang bisa digunakan menurut Sudjana (2005:241) adalah :

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s^2}{n_1} + \frac{s^2}{n_2}}}$$

Kriteria pengujian menurut Sudjana (2005:243) adalah:

Tolak H_0 jika $t' \geq \text{-----}$ dan terima H_0 jika $t' < \text{-----}$

Dengan :

$$W_1 = \text{---}, W_2 = \text{---}$$

$$= t_{(1-\frac{1}{2}\alpha), (n_1 - 1)} \text{ dan}$$

$$= t_{(1-\frac{1}{2}\alpha), (n_2-1)}$$

c) Bila data terdistribusi tidak normal dan kedua kelompok data tidak homogen, maka uji yang digunakan uji U, yaitu:

Keterangan:

R_1 : jumlah jenjang tes pada kelas eksperimen.

R_2 : jumlah jenjang tes pada kelas kontrol.

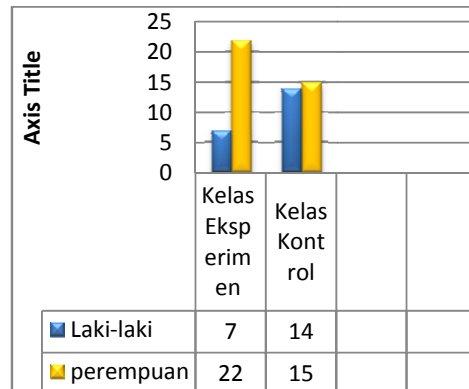
n_1 : jumlah siswa pada kelas eksperimen.

n_2 : jumlah siswa pada kelas kontrol.

Kriteria pengujian hipotesis H_0 diterima bila $U_{hitung} \leq U_{tabel}$ dan selain dari kriteria tersebut H_0 diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 43 Merangin dengan jumlah siswa pada kelas eksperimen (VIII.5) adalah 29 orang siswa yang terdiri dari 7 orang laki - laki dan 22 orang perempuan pada kelas kontrol (VIII.6) adalah 29 orang siswa yang terdiri dari 15 orang laki – laki dan 14 orang perempuan. Untuk lebih jelas lihat grafik dibawah ini.



Gambar 1 : Grafik Jumlah Kedua Kelas Sampel

Berdasarkan analisis data skor hasil belajar siswa pada kelas sampel diperoleh perhitungan rata-rata, simpang baku, dan varian kedua kelas sampel sebagaimana tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. Perhitungan Rata-Rata, Simpang Baku dan Varians Pada Kelas Sampel

Kelas	$\sum x_i f_i$	N	\bar{x}	S	S^2
Eksperimen	2430	29	83,79	8,88	79,80
Kontrol	2034	29	70,13	15,83	250,86

Keterangan :

$\sum x_i f_i$: jumlah seluruh nilai siswa

\bar{x} : nilai rata-rata

S : simpangan baku

n : jumlah anggota sampel

S^2 : varians

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran aktif tipe *Learning Start With a Question* memiliki nilai rata-rata sebesar 83,79 yang lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa pada kelas kontrol sebesar 70,13. KKM yang telah ditetapkan oleh guru Biologi SMP Negeri 43 Merangin yaitu untuk melihat ketuntasan siswa maka dapat dipakai dengan menyesuaikan kriteria ketuntasan 75.

Berdasarkan analisis reliabilitas soal uji coba yang dicari dengan menggunakan anates v-4 new. Didapat nilainya adalah 0,87 berarti tergolong kriteria sangat tinggi.

1. Validitas

Berdasarkan analisis validitas soal uji coba yang dicari dengan menggunakan anates v-4 new. Diperoleh sebanyak 8 soal tergolong sangat rendah, 23 soal tergolong rendah, 8 soal tergolong cukup, 1 soal tergolong tinggi dan 0 soal yang tergolong

sangat tinggi, Sebagaimana yang tercantum pada tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Hasil Validitas Tes

Kriteria	Kriteria	Jumlah
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi	0
0,60 – 0,79	Tinggi	1
0,40 – 0,59	Cukup	8
0,20 – 0,39	Rendah	23
0,00 – 0,19	Sangat Rendah	8
Jumlah		40

Indeks Kesukaran (P)

Berdasarkan analisis reliabilitas soal uji coba yang dicari

Daya Pembeda	Kriteria	Jumlah
< 0,20	Lemah	11
0,20 – 0,39	Cukup	18
0,40 – 0,69	Baik	11
0,70 -1,00	Baik sekali	0
Jumlah	Jumlah	40

dengan menggunakan anates v-4 new. Maka didapatkan dari indeks kesukaran soal yang tergolong mudah ada 11, sedang 29 dan sukar 0. Kriteria yang digunakan berkisar dari 0,00-0,71 yang tergolong sukar dan sedang. Sebagaimana yang tercantum pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Hasil Analisis Indeks Kesukaran

Indek Kesukaran Soal	Kriteria	Jumlah Soal Yang didapat
0,00 – 0,30	Sukar	0
0,31 – 0,70	Sedang	29
0,71 – 1,00	Mudah	11
Jumlah	40	40

Berdasarkan analisis reliabilitas soal uji coba yang dicari dengan menggunakan anates v-4 new. Maka didapatkan dari uji daya beda soal yang tergolong lemah 11, cukup 18, baik 11 dan baik sekali 0. Sebagaimana yang tercantum pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Daya Pembeda Soal

Analisis Data Penelitian

Untuk dapat menarik suatu kesimpulan dapat dilakukan pengujian dengan Uji Normalitas, Uji Homogenitas, kemudian dilanjutkan dengan Uji Hipotesis.

UjiNormalitaskelassampel

Data hasil tes pada kelas eksperimen dan kontrol diolah untuk menentukan Uji Normalitas. Pada Uji Normalitas ini digunakan Uji Lilieford seperti yang dkemukakan pada teknik analisis data. Hasil uji normalitas tes akhir kelas sampel diperoleh L_{hit} dan L_{tab} untuk taraf nyata α 0,05 sebagaimana tercantum pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Pada Kelas Sampel

Kelas	N	α	L_0	L_t	Keterangan
Eksperimen	29	0,05	0,1094	0,161	Normal
Kontrol	29	0,05	0,1524	0,161	Normal

Dari tabel 7 menunjukkan bahwa data hasil belajar kedua kelas sampel memiliki $L_0 < L_{tab}$, maka data

yang diuji dinyatakan *berdistribusi normal*.

1. Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil pengolahan data didapatkan $S_1^2 = 79,80$ dan $S_2^2 = 250,86$ sehingga diperoleh F_{hit} sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{79,80}{250,86} = 0,31$$

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Pada Kelas Sampel

Kelas	α	F_{hit}	F_{tab}	Kesimpulan
Eksperimen	0,05	0,31	1,87	Homogen
Kontrol				

Berdasarkan tabel 17 menunjukkan untuk F_{tab} pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan dk pembilang = 28 dan dk penyebut = 28 adalah 1,87. Berarti $F_{hit} < F_{tab}$ dimana $0,31 < 1,87$. Dengan demikian kedua kelas sampel memiliki *varians yang homogen*.

Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, dapat disimpulkan kedua sampel berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Jadi uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t.

Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis Pada Kelas Sampel

Kelas	F_{hit}	F_{tab}	Kesimpulan
Eksperimen	4,37	1,67	$t_{hit} > t_{tab}$
Kontrol			

Dari analisis data diperoleh $t_{hit} = 4,37$ dan $t_{tab} = 1,67$ dimana $t_{hit} > t_{tab}$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Perhitungan uji hipotesis dapat dilihat pada Lampiran 19.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, peneliti juga menilai sikap dan keterampilan siswa yang dinilai oleh guru biologi siswa kelas VIII yang berperan sebagai observer. Penilaian afektif siswa kelas eksperimen pada penelitian ini diperoleh dari lembaran penilaian afektif selama pelaksanaan penelitian. Dari analisis yang dilakukan didapat hasil sebagai berikut pada tabel 9 berikut.

Tabel10. Penilaian Afektif dan Psikomotorik Siswa Pada Kelas Sampel

dibandingkan dengan kelas

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar biologi siswa dengan penerapan model pembelajaran aktif tipe *Learning Start With a Question* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata 83,79 sedangkan kelas kontrol 70,13.
2. Hasil Uji Hipotesis di terima yaitu H1 : Terdapat perbedaan hasil belajar antara penerapan model pembelajaran aktif tipe *Learning Start With a Question* dengan hasil belajar konvensional pada siswa kelas VIII SMP Negeri 43 Merangin
3. Hasil penilaian afektif pada kelas eksperimen yaitu 90 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu 86, Hasil penilaian psikomotor pada kelas eksperimen yaitu 88 lebih tinggi

Kelas eksperimen			Kelas kontrol		
Pertemuan ke	Nilai Afektif %	Nilai Psikomotor %	Pertemuan ke	Nilai Afektif %	Nilai Psikomotor %
1	90	85	1	86	80
2	91	91	2	87	86
Jumlah	181	176	Jumlah	173	166
Rata-rata	90	88	Rata-rata	86	83

kontrol yaitu 83.

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis peroleh, maka penulis menyarankan:

1. Penulis mengharapkan guru dapat menerapkan pembelajaran ini sebagai salah satu alternatif pembelajaran.
2. Dalam penerapan model pembelajaran aktif tipe *Learning Start With a Question* sebaiknya mempertimbangkan waktu yang tersedia.
3. Peneliti lain dapat meneliti lebih lanjut dengan pembahasan lebih mendalam misalnya pada bidang studi lain atau jenjang pendidikan yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Lufri, dkk. 2006. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang : UNP Press.
- Ningsih, N . 2009. *Penggunaan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Learning Starts With a Question dalam Pembelajaran Matematika pada kelas IX SMPN 20 Padang*. Skripsi tidak diterbitkan. Padang: STKIP PGRI Sumbar.
- Silberman, M. 2007. *Active Learning 101 strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : Pustaka Insan Madani.
- Sudjana, N. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Rosda.