

**PENGARUH PENERAPAN MODEL ACTIVE KNOWLEDGE SHARING TERHADAP
HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA KONSEP SISTEM
PENCERNAAN DI KELAS VIII SMP NEGERI 9
BANDA ACEH**

Erdi Surya^{1*}, Rayani Fitri¹

¹ Prodi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Serambi Mekkah

*email: suryaerdi14@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Active Knowledge Sharing* Terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa pada Konsep Sistem Pencernaan di Kelas VIII SMP Negeri 9 Banda Aceh” pada tanggal 24-29 Agustus 2015. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa dengan penerapan model *active knowledge sharing* pada konsep sistem pencernaan di kelas VIII SMP Negeri 9 Banda Aceh. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Banda Aceh tahun ajaran 2014-2015 yang terdiri dari 4 kelas, dengan jumlah total siswa sebanyak 83 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII₁ yang berjumlah 21 orang sebagai kelas eksperimen (*Active knowledge sharing*) dan kelas VIII₂ yang berjumlah 21 orang sebagai kelas kontrol (*Konvensional*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), tes pemahaman konsep, dan lembar observasi pembelajaran. Data diolah dengan menggunakan statistik uji-t dan statistik persentase. (1) Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen (*active knowledge sharing*) 81,71 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol (*Konvensional*) 66,85, sehingga hasil uji-t menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau 5,71 > 2,68. (2) Data hasil observasi penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *active knowledge sharing* dapat berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa pada konsep sistem pencernaan di kelas VIII SMP Negeri 9 Banda Aceh. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata aktivitas siswa pada kelas eksperimen pertemuan pertama diperoleh nilai rata-rata sebesar 69,52% terjadi peningkatan pada pertemuan kedua yaitu 87,14%. Pada kelas kontrol pertemuan pertama diperoleh nilai 53,33% terjadi peningkatan pada pertemuan ke dua menjadi 60,47%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *active knowledge sharing* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar dan aktivitas belajar siswa pada konsep sistem pencernaan di kelas VIII SMP Negeri 9 Banda Aceh.

Kata Kunci : Model *active knowledge sharing*, hasil belajar, aktivitas belajar, sistem pencernaan.

PENDAHULUAN

Model pembelajaran merupakan sarana interaksi guru dengan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Interaksi yang baik antara guru dan siswa ditandai dengan komunikasi belajar yang baik antara guru dengan siswa, siswa dengan guru, serta antara siswa dengan siswa. Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, salah satunya adalah minat belajar siswa. Faktor eksternal

adalah faktor yang terdapat di luar individu, diantaranya adalah model pembelajaran, sarana dan prasarana yang mendukung, dan faktor lingkungan sekolah. Hasil belajar siswa dapat diketahui melalui tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif dapat dilihat dengan nilai tes, ranah afektif dapat dilihat dari keaktifan siswa pada saat pembelajaran, ranah psikomotorik dapat dilihat dengan keterampilan dalam pembelajaran (Rusman : 2011:20).

Dewi Purwaningsih, pada tahun 2011:4

Slameto menjelaskan bahwa:

Faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar salah satunya adalah model pembelajaran. Model pembelajaran yang mampu merangsang siswa untuk menjadi aktif dalam pembelajaran adalah model pembelajaran *active learning* (pembelajaran aktif). Faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar salah satunya adalah minat siswa terhadap pelajaran. Bila siswa memiliki minat yang tinggi dalam pelajaran, maka siswa tersebut akan belajar dengan sebaik-baiknya.

Belajar merupakan usaha secara sadar yang dilakukan masing-masing individu untuk memperoleh berbagai macam kemampuan (*competencies*), ketrampilan (*skills*), dan sikap (*attitudes*), dengan melalui berbagai macam proses belajar yang pada akhirnya akan menghasilkan perubahan tingkah laku pada individu tersebut. Perubahan tingkah laku yang diperoleh melalui proses belajar secara keseluruhan meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Djamarah (2006:13), dalam belajar akan diperoleh perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik, agar dapat memperoleh perubahan tingkah laku dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik tersebut kita harus memperhatikan berbagai macam faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran, baik faktor yang berasal dari dalam diri maupun faktor yang berasal dari luar.

Dalam kegiatan observasi awal di SMP Negeri 9 Banda Aceh, terdapat beberapa kendala yang penulis lihat dan alami selama proses pembelajaran, guru menggunakan beberapa metode dan model pembelajaran seperti tanya jawab dan ceramah (konvensional). Dengan menggunakan metode dan model tersebut seharusnya siswa benar-benar aktif dikelas tetapi dari hasil pengamatan, siswa masih banyak yang kurang aktif. Kurang aktif tersebut diketahui dengan banyak siswa yang duduk diam, menulis materi jika disuruh, menjawab pertanyaan dengan ragu-ragu, di samping itu hal yang paling menonjol adalah meraka menganggap biologi adalah pelajaran hafalan yang membuat siswa tidak mau memperhatikan materi yang disampaikan oleh gurunya.

Hal ini tentunya tidak dapat mencapai tujuan yang diinginkan, dapat dilihat dari rata-

rata nilai ulangan harian (UH) siswa pada materi sistem pencernaan siswa kelas VIII SMP 9 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2014/2015. Hal ini dapat dilihat bahwa nilai rata-rata siswa masih di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa terhadap materi adalah dengan menerapkan model pembelajaran aktif. Salah satu model pembelajaran aktif yaitu model *active knowledge sharing*. Model *active knowledge sharing* ini dapat membantu siswa agar siswa dapat memahami dan mempelajari materi pelajaran biologi. Hal ini dikarenakan model *active knowledge sharing* ini bersifat aktif dan mampu mendorong siswa untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

Melihat kondisi diatas, maka salah satu alasan memilih model pembelajaran *active knowledge sharing* adalah model pembelajaran ini dapat membuat siswa siap belajar materi pembelajaran dengan cepat serta dapat meningkatkan siswa dalam membentuk kerjasama tim atau kelompok. Model pembelajaran ini menuntut siswa untuk mampu bekerjasama untuk memecahkan suatu permasalahan pada topik yang dibicarakan.

Menurut Zaini (2008:22) *model active knowledge sharing* (berbagi pengetahuan secara aktif) adalah salah satu model yang dapat membawa siswa untuk siap belajar materi pelajaran dengan cepat serta dapat digunakan untuk melihat tingkat kemampuan siswa untuk membentuk kerja sama tim.

Model active knowledge sharing merupakan yang menekankan siswa untuk saling berbagi dan membantu dalam menyelesaikan pertanyaan yang diberikan. Atau dengan kata lain ;ketika ada siswa yang tidak mampu menjawab pertanyaan atau kesulitan menjawab, maka siswa lain yang mampu menjawab pertanyaan dapat membantu temannya untuk menyelesaikan pertanyaan yang diberikan, hal ini dapat mendorong siswa berpikir kreatif untuk memecahkan permasalahan yang diajarkan guru tentang materi yang disampaikan dan membuat siswa lebih bersemangat dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Aprianti (2013:6) *active knowledge sharing* dapat membangun minat awal untuk

menimbulkan semangat belajar siswa terhadap materi pelajaran yang akan diajarkan dan dapat mempengaruhinya serta meningkatkan hasil belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Menurut Silberman (2011:100) mengatakan bahwa model ini merupakan cara yang bagus untuk mengenalkan siswa kepada materi pelajaran yang guru ajarkan. Guru juga dapat menggunakannya untuk menilai tingkat pengetahuan siswa sembari melakukan kegiatan pembentukan tim. Model *active knowledge sharing* dapat membentuk siswa dalam kerja sama tim dalam diskusi (bertukar pengetahuan) dan dapat membuat siswa siap materi terlebih dahulu karena sebelum materi di ajarkan siswa diberikan pertanyaan terlebih dulu yang berkaitan dengan materi.

Pembelajaran aktif adalah sebuah proses dimana peserta didik mengembangkan kemampuan berpikirnya dan melakukan penilaian terhadap berbagai peristiwa belajar serta menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik terlibat secara aktif dan banyak berperan dalam proses pembelajaran, sedangkan guru lebih memosisikan dirinya sebagai fasilitator, memberikan arahan dan bimbingan, serta mengatur sirkulasi dan jalannya proses pembelajaran (Mulyasa, 2009:191)

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Active Knowledge Sharing Terhadap Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Konsep Sistem Pencernaan Di Kelas VIII SMP Negeri 9 Banda Aceh”**

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Apakah ada pengaruh penerapan model *Model active knowledge sharing* pada

konsep sistem pencernaan di kelas VIII SMP N 9 Banda Aceh?

2. Apakah ada pengaruh *Model active knowledge sharing* terhadap aktivitas belajar siswa pada konsep sistem pencernaan di kelas VIII SMP N 9 Banda Aceh?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 24-29 Agustus 2015, di semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015 yang dilakukan di SMP Negeri 9 Banda Aceh.

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Banda Aceh tahun ajaran 2014/2015 sebanyak 4 kelas. Yaitu kelas VIII₁ = 21 orang, VIII₂ = 21 Orang, VIII₃ = 20 orang, dan VIII₄ = 21 orang, sehingga jumlah keseluruhannya adalah 83 orang siswa.

Dalam penelitian ini sampel diambil dengan menggunakan tehnik *random sampling* yaitu pengambilan secara acak sehingga terpilih 2 kelas yaitu kelas VIII₁ sebagai kelas eksperimen sebanyak 21 orang dan kelas VIII₂ sebagai kelas kontrol sebanyak 21 orang, jadi sampel berjumlah 42 orang siswa, pada kelas eksperimen akan diterapkan model *active knowledge sharing*, sedangkan pada kelas kontrol akan diterapkan pembelajaran *konvensional*.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen (Arifin, 2011:42) dengan desain penelitian *“pre-test dan post-test kontrol group desain”* yaitu penelitian yang dilakukan pada dua kelas, kelas pertama sebagai kelas eksperimen dan kelas kedua sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen akan diterapkan model *active knowledge sharing*, sedangkan pada kelas kontrol akan diterapkan pembelajaran *konvensional*. Secara singkat rancangan penelitiannya dapat disajikan pada Tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Rancangan Penelitian Pembelajaran

Subjek	Pre-test	Pelaksanaan	Post-test
Eksperimen	O_1	X_1	O_2
Kontrol	O_3	X_2	O_4

Keterangan :

O_1 = pre-test pada kelas eksperimen

O_2 = post-test pada kelas eksperimen

O_3 = pre-test pada kelas kontrol

O_4 = post-test pada kelas kontrol

X_1 = Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *active knowledge sharing*

X_2 = Pelaksanaan pembelajaran tidak menggunakan model *active knowledge sharing*

Penelitian diawali dengan pemberian *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa (pemahaman konsep) siswa tentang konsep sistem pencernaan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Kemampuan awal didasarkan pada hasil *pre-test* dan telah di uji dengan uji statistik yang menunjukkan tidak berbeda nyata, kemudian dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan model *active knowledge sharing* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak menggunakan model *active knowledge sharing*.

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti, sehingga dapat memudahkan untuk mengumpulkan data. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : (Zainal Arifin, 2011:60)

1. Silabus

Silabus adalah sebuah rencana pembelajaran dalam suatu mata pelajaran dengan tema tertentu yang berisi mengenai standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, materi, penilaian, alokasi waktu, dan sumber yang dikembangkan oleh tiap-tiap satuan pendidikan (Mulyasa, 2011:112)

2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian untuk mencapai suatu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus dan RPP.

RPP yang dikembangkan dalam pembelajaran bertujuan sebagai pedoman pembelajaran yang berisikan identitas mata pelajaran, kompetensi dasar, materi pokok, kegiatan pembelajaran, indikator pembelajaran, teknik evaluasi, alokasi waktu, dan sumber belajar. Format RPP disesuaikan dengan strategi pembelajaran yang digunakan.

3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan suatu alat bantu pembelajaran, secara umum LKS digunakan sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan pembelajaran. LKS yang dikembangkan berisikan panduan kegiatan belajar siswa, didalam panduan

tersebut berisikan pokok materi yang diajarkan dengan mengosongkan sebagian istilah atau definisi beberapa kata kunci dalam panduan sebagai kegiatan siswa untuk mengisi istilah-istilah yang dikosongkan dalam panduan tersebut yang berkaitan dengan materi yang diajarkan.

4. Tes Pemahaman Konsep

Tes merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian hasil belajar siswa, tes tersebut berbentuk sejumlah soal yang akan diberikan kepada siswa yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan konsep sistem pencernaan. Yaitu sejumlah soal yang mencakup konsep sistem pencernaan pada tingkat SMP yang dijadikan data tertulis untuk mengukur ketuntasan siswa dalam memahami konsep yang dimaksud. Tes tersebut akan dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pada RPP I dan RPP II.

Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini peneliti terlebih dahulu memberikan soal tes (*pre-tes*) untuk melihat tingkat pemahaman siswa tentang konsep yang akan diajarkan, kemudian peneliti mengadakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *active knowledge sharing*. Setelah pembelajaran berlangsung, diberi evaluasi dengan soal tes yang sama (*post-tes*). Soal tes dibuat dengan soal *Multiple Choice* (pilihan ganda) sebanyak 50 soal dengan 5 (*option*) jawaban dengan ketentuan jika benar diberi nilai 1 dan salah di beri nilai 0.

5. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk melihat dan menilai aktivitas siswa selama pembelajaran konsep sistem pencernaan dengan model *active knowledge sharing*, aktivitas yang peneliti maksudkan disini adalah aktivitas siswa baik yang aktif maupun yang tidak aktif .

Parameter yang digunakan untuk pengumpulan data hasil tes dalam penelitian adalah hasil ujian yang dilakukan terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil test siswa dibuat dalam distribusi frekuensi, kemudian dihitung nilai rata-rata masing-masing kelompok. Setelah itu nilai

rata-rata kelompok dibandingkan. Untuk membandingkan nilai rata-rata maka dilakukan uji-t dengan rumus sebagai berikut : (Subana, 2002:129)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

- \bar{x} = nilai rata-rata
- \bar{x}_1 = nilai rata-rata kelompok eksperimen
- \bar{x}_2 = nilai rata-rata kelompok kontrol
- n = nilai subjek
- t = nilai yang dihitung
- n_1 = jumlah data kelompok eksperimen
- n_2 = jumlah data kelompok kontrol
- S = simpangan baku gabungan

Kemudian untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan prestasi belajar siswa dengan menggunakan model *active knowledge sharing* pada materi sistem pencernaan, maka dilakukan pengujian hipotesis pada taraf signifikan 0.05 dengan ketentuan : Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka hipotesis alternatifnya (H_a) diterima, dan sebaliknya jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis alternatif ditolak.

a. Analisis data hasil observasi

Data hasil observasi yang didapat melalui lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk melihat proses dan perkembangan aktivitas yang terjadi

selama pembelajaran berlangsung. Data jumlah siswa yang terlibat dalam masing-masing aktivitas dan dipersentasekan dengan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Dimana : P = Angka persentase Aktivitas
F = Frekuensi Aktivitas siswa
N = Jumlah siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Data yang diperoleh dan dianalisis dalam penelitian ini merupakan data berdasarkan nilai tes kedua sampel, yaitu *pre-tes* dan *post-tes* siswa, yang diberikan kepada siswa dengan menggunakan model pembelajaran *active knowledge sharing* dan menggunakan model pembelajaran *konvensional* dalam bentuk soal yang sama. Soal yang diberikan dalam bentuk pilihan ganda dengan jumlah 50 soal. Tes yang diberikan berupa tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan statistik uji-t.

Daftar nilai rata-rata siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol kelas VIII₁ dan VIII₂ SMP Negeri 9 Banda Aceh pada konsep sistem pencernaan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Daftar Nilai Pre-test dan Post-test Kelas Ekperimen

No	Nama Siswa	Kelas Eksperimen		
		Pre	Post	Post-Pre
1	Abdul Fatah	74	80	6
2	Aja Novi Elisa	70	76	6
3	Ajral Mukhsinin	76	80	4
4	Al Hidayah	70	76	6
5	Alya Humaira	76	86	10
6	Arianda	86	90	4
7	Chresna Yudha A	66	74	8
8	Dini Sulainah A.	76	80	4
9	Dwi Jaya Absana	76	80	4
10	Fitrah Delvia	76	80	4
11	M. Thoriq A.	80	86	6
12	Mhd. Ridho P.	76	80	4
13	M.Fhiqram	86	96	10
14	Naufal Suryadi	70	80	10
15	Nurul Maulisa	70	80	10
16	Putra Andika	80	86	6
17	Ulfa Fitria	76	80	4
18	Urwatun Wuskia	80	90	10

19	Zagita Yulistia	76	80	4
20	Maimun	60	66	6
21	Yunda Mahardika	76	86	10
Jumlah		1,576	1,712	136
Rata-rata		75.04	81.52	6.47

Sumber : Hasil Penelitian diolah Tahun 2015

Tabel 3. Daftar Nilai Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Kelas Kontrol		
		Pre	Post	Post-Pre
1	Abdul Hafis	76	80	4
2	Ade Syahputra	50	60	10
3	Aditiya Firdaus	56	66	10
4	Afdal Rifandi	66	70	4
5	Ardilla Nabawi	66	70	4
6	Asmaul Husna	56	60	4
7	Azizi Aqsa	60	66	6
8	Dimas Dika P.	66	70	4
9	Dwi sari Antika	70	80	10
10	Elya Susanti	60	70	10
11	Fendi Setiawan	64	70	6
12	Ghaitsa Zahira	68	76	8
13	Halimah H.	64	70	6
14	Hijratul Abdi	76	80	4
15	M. Danil	60	66	6
16	Maulida	70	76	6
17	Mitra Muliana	56	60	4
18	M.Rizky	50	56	6
19	Nurul Izzati	66	70	4
20	Rizki Zahlon F.	56	58	2
21	Mhd. Iqbal R.	50	56	6
Jumlah		1,306	1,430	124
Rata-rata		62.19	68.09	5.90

Sumber : Hasil Penelitian diolah Tahun 2015

Berdasarkan tabel diatas nilai pre-test kelas eksperimen nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 60 sedangkan nilai tertinggi 86, dan nilai post-test kelas eksperimen nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 66 sedangkan nilai tertinggi 96. Dan kelas kontrol nilai pre-test terendah yang diperoleh siswa adalah 50 sedangkan nilai tertinggi 76, dan nilai post-test yang terendah adalah 56 sedangkan nilai yang tertinggi adalah 80.

- a. Nilai posttest kelas eksperimen
 Range (R) = Nilai tertinggi-nilai terendah
 = 96 - 66
 = 30

Banyaknya kelas (K) untuk kelas eksperimen adalah :

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + (3,3) \text{ Log } n \\
 &= 1 + (3,3) \text{ Log } 21 \\
 &= 1 + (3,3) 1,32 \\
 &= 5,67
 \end{aligned}$$

Banyaknya kelas (K) dibulatkan menjadi 6.

Panjang interval kelas dihitung dengan persamaan :

$$P = \frac{\text{Range}}{\text{Banyaknya Kelas}} = \frac{30}{6} = 5$$

Panjang interval kelas (P) dibulatkan menjadi 5.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Nilai Tes Akhir (Postest) Kelas Eksperimen

Banyaknya Kelas	Interval Kelas	f _i	x _i	x _i ²	f _i ·x _i	f _i (x _i) ²
1	65 – 70	1	68	4,624	68	4,624
2	71 – 76	3	74	5,476	222	16,428
3	77 – 82	10	80	6,4	800	64,000
4	83 – 88	4	86	7,396	344	29,584
5	89 – 94	2	92	8,464	184	16,928
6	95 – 100	1	98	9,604	98	9,604
Jumlah		21	498	41,964	1716	141,168

Sumber : Hasil Penelitian diolah Tahun 2015

Nilai rata-rata postest kelas eksperimen dari tabel di atas adalah :

$$X_{\bar{1}} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \times 100\%$$

$$= \frac{1716}{21}$$

$$= 81,71$$

Selanjutnya varians dan simpangan bakunya dapat diperoleh :

$$S_{\bar{1}}^2 = \frac{n_1 \sum f_i \cdot (x_i)^2 - (\sum f_i \cdot x_i)^2}{n_1 (n_1 - 1)}$$

$$= \frac{21 \cdot 141,168 - (1,716)^2}{21(21 - 1)}$$

$$= \frac{2964528 - 2944656}{21(20)}$$

$$= \frac{19,872}{420}$$

$$S = 47,31$$

$$S = \sqrt{47,31}$$

$$S = 6,87$$

b. Nilai Postest Kelas Kontrol

Range (R) = Nilai Tertinggi-Nilai Terendah

$$= 80 - 56$$

$$= 24$$

Banyaknya kelas (K) untuk kelas kontrol adalah :

$$K = 1 + (3,3) \text{ Log } n$$

$$= 1 + (3,3) \text{ Log } 21$$

$$= 1 + (3,3) 1,32$$

$$= 5,67$$

Banyaknya kelas (K) dibulatkan menjadi 6. Panjang interval kelas dihitung dengan persamaan :

$$P = \frac{\text{Range}}{\text{Banyaknya Kelas}} = \frac{24}{6} = 4$$

Panjang interval kelas (P) dibulatkan menjadi 4.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Nilai Tes Akhir (Postest) Kelas Kontrol

Banyaknya Kelas	Interval Kelas	f _i	x _i	x _i ²	f _i ·x _i	f _i (x _i) ²
1	52 – 56	2	54	2,916	108	5,832
2	57 – 61	4	59	3,481	236	13,924
3	62 – 66	3	64	4,096	192	12,288
4	67 – 71	7	69	4,761	483	33,327
5	72 – 76	2	74	5,476	148	10,952
6	77 – 81	3	79	6,241	237	18,723
Jumlah		21	399	26,971	1,404	95,049

Sumber : Hasil Penelitian diolah Tahun 2015

Nilai rata-rata postest kelas kontrol dari tabel di atas adalah :

$$X_{\bar{1}} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \times 100\%$$

$$= \frac{1,404}{21}$$

$$= 66,68$$

Selanjutnya varians dan simpangan bakunya dapat diperoleh :

$$S_{\bar{1}}^2 = \frac{n_1 \sum f_i \cdot (x_i)^2 - (\sum f_i \cdot x_i)^2}{n_1 (n_1 - 1)}$$

$$S_{12} = \frac{2.9,0 - (-1,4)^2}{2(2-1)}$$

$$S_{12} = \frac{1996019 - 1971216}{21(20)}$$

$$S_{12} = \frac{24813}{420}$$

$$S = 103,38$$

$$S = \sqrt{103,38}$$

$$S = 10,16$$

Sebelum mencari t_{hitung} terlebih dahulu dicari standar deviasi gabungan, dengan perolehan masing-masing kelas yang diajarkan dengan menggunakan model *active knowledge sharing* adalah sebagai berikut :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_{12} + (n_2 - 1)S_{13}}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$= \frac{(21 - 1)47,31 + (21 - 1)103,38}{21 + 21 - 2}$$

$$= \frac{(20)47,31 + (20)64,04}{40}$$

$$= \frac{946,2 + 2,067.6}{40}$$

$$= \frac{3,013,8}{40}$$

$$= 75,34$$

$$S^2 = \sqrt{75,34}$$

$$S = 8,67$$

Sehingga :

$$t = \frac{x_1 - x_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{81,71 - 66,85}{8,67 \sqrt{\frac{1}{21} + \frac{1}{21}}}$$

$$t = \frac{14,86}{2,60}$$

$$t = 5,71$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka diperoleh standar deviasi gabungan adalah 8,67 dan nilai uji-t adalah 5,71.

Penerimaan dan penolakan hipotesis alternatif (H_a) didasarkan pada perbandingan nilai t-hitung dengan nilai t-tabel pada taraf signifikan tertentu. H_a diterima apabila t-hitung lebih besar atau sama dengan t-tabel (t-hitung > t-tabel). Dari perhitungan ternyata t-hitung lebih besar dari pada t-tabel ($= 0,05$), ($5,71 > 2,68$) pada tingkat derajat kebebasan

40 ($df = 40$), dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) diterima, artinya penerapan model pembelajaran *active knowledge sharing* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar pada konsep sistem pencernaan di kelas VIII SMP Negeri 9 Banda Aceh.

Jelas bahwa hasil belajar siswa yang belajar dengan penerapan model pembelajaran *active knowledge sharing* lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran berbasis konvensional pada materi sistem pencernaan di SMP Negeri 9 Banda Aceh. Dalam melakukan peninjauan terhadap hipotesis penelitian tersebut, didasarkan atas data tes akhir (*postest*) yang diperoleh siswa. Dari data itulah diadakan penafsiran-penafsiran untuk setiap pentabulasian tabel yang hasilnya akan memberikan gambaran data yang kuat untuk membuktikan hipotesis penelitian.

Analisis Data Observasi Aktivitas Belajar Siswa

a. Aktivitas siswa kelas eksperimen pertemuan pertama

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{14.600}{21} \times 100\%$$

$$P = \frac{1.460.000}{21}$$

$$P = 69,52 \%$$

b. Aktivitas siswa kelas eksperimen pertemuan kedua

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{18.300}{21} \times 100\%$$

$$P = \frac{1.830.000}{21}$$

$$P = 87,14 \%$$

Tabel 6. Rekapitulasi Persentase Aktivitas Siswa Pertemuan I dan II Kelas Eksperimen

Pertemuan	Persentase Ketercapaian (%)	Kriteria
I	69,52	Cukup
II	87,14	Sangat Baik
Peningkatan (%)	17,62	

Sumber : Hasil Penelitian diolah Tahun 2015

c. Aktivitas siswa kelas kontrol pertemuan pertama

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{11.200}{21} \times 100\%$$

$$P = \frac{1.120.000}{21}$$

$$P = 53,33 \%$$

d. Aktivitas siswa kelas kontrol pertemuan kedua

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{12.700}{21} \times 100 \%$$

$$P = \frac{1.270.000}{21}$$

$$P = 60,47 \%$$

Tabel 7. Rekapitulasi Persentase Aktivitas Siswa Pertemuan I dan II Kelas Kontrol

Pertemuan	Persentase Ketercapaian (%)	Kriteria
I	53,33	Kurang
II	60,47	Cukup
Peningkatan (%)	7,14	

Sumber : Hasil Penelitian diolah Tahun 2015

Pembahasan

Pembahasan terhadap hasil penelitian dilakukan berdasarkan analisis data dan temuan-temuan dilapangan. Hal-hal yang akan diuraikan antara lain :

Pembahasan Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Dari hasil penelitian, diketahui bahwa prestasi belajar siswa pada materi sistem pencernaan dengan menggunakan model pembelajaran *active knowledge sharing* lebih tinggi dari hasil belajar siswa tanpa menggunakan model *active knowledge sharing*. Hal ini terlihat pada tabel distribusi frekuensi, memperlihatkan nilai tes awal dan tes akhir kelas eksperimen, serta nilai tes awal dan tes akhir kelas kontrol.

Berdasarkan hasil yang didapat dari hasil perhitungan-perhitungan yang dilakukan, maka ternyata penerapan model pembelajaran *active knowledge sharing* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada konsep sistem pencernaan di SMP Negeri 9 Banda Aceh. Dimana penerapan model pembelajaran *active knowledge sharing* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Dari pengolahan data diperoleh bahwa penerapan model pembelajaran *active knowledge sharing* diperoleh nilai rata-rata 81,71 sedangkan yang menggunakan pembelajaran konvensional diperoleh nilai rata-rata 66,85. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *active knowledge sharing* pada materi sistem pencernaan lebih baik dibandingkan penerapan model pembelajaran konvensional. Hal ini dapat kita lihat dari perolehan nilai siswa. Dengan kata lain penerapan model pembelajaran *active knowledge sharing* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada konsep sistem pencernaan di SMP Negeri 9 Banda Aceh.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Menurut Suprijono (2010:272), hasil belajar berupa (a) informasi herbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis, (b) keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang, (c) strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri, (d) keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani, dan (e) sikap, yaitu kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Menurut Dimiyati dan Mujiono (2006:272) evaluasi hasil belajar adalah proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar. Tujuan utama evaluasi hasil belajar adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, di mana tingkat keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau simbol. Hasil belajar yang dicapai oleh siswa kemudian dijadikan sebagai tolak ukur untuk

menentukan seberapa besar ketuntasan belajar siswa.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran sangatlah berarti bagi siswa, maka dari itu guru dapat dan perlu menerapkan berbagai macam metode dan model yang dianggap cocok untuk mengaktifkan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik dan benar. Setiap proses pembelajaran keberhasilan diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai (Menurut Lufri, 2007 :11).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 9 Banda Aceh menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* ternyata berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep sistem pencernaan pada mata pelajaran biologi di SMP Negeri 9 Banda Aceh. Hal ini dapat dilihat dari hasil pemberian (*pre-test*) dan (*post-test*) dimana nilai *post-test* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *pre-test*, sehingga terjadi peningkatan nilai pada tes akhir maka dengan demikian proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada konsep sistem pencernaan di SMP Negeri 9 Banda Aceh.

Pembahasan Analisis Data Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Dari hasil observasi penelitian. Diketahui bahwa aktivitas belajar siswa pada materi sistem pencernaan dengan menggunakan model pembelajaran *active knowledge sharing* lebih tinggi dari aktivitas belajar siswa tanpa menggunakan model *active knowledge sharing*. Hal ini dilihat dari Tabel 6 dan 7 rekapitulasi persentase aktivitas belajar siswa.

Aktivitas belajar adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses pembelajaran dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut (Kusnandar, 2008: 277). Aktivitas siswa dalam penggunaan model *active knowledge sharing* telah berjalan dengan baik dan meningkat pada setiap pertemuan. Berdasarkan observasi yang dilakukan, dapat diketahui rata-rata aktivitas siswa dalam proses pembelajaran

menggunakan model *active knowledge sharing* mengalami peningkatan. Pada kelas eksperimen pertemuan pertama diperoleh nilai rata-rata sebesar 69,52% terjadi peningkatan pada pertemuan kedua yaitu 87,14%. Pada kelas kontrol pertemuan pertama diperoleh nilai 53,33% terjadi peningkatan dari pertemuan ke dua menjadi 60,47%.

Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Aktivitas siswa merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses belajar mengajar. (Hanafiah & Suhana, 2009:271) membagi aktivitas belajar dalam delapan kelompok, yaitu (a) kegiatan-kegiatan visual, misalnya membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, memperhatikan pekerjaan orang lain, (b) kegiatan-kegiatan lisan, seperti mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi, (c) kegiatan-kegiatan mendengarkan, sebagai contoh mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, atau mendengarkan radio, (d) kegiatan-kegiatan menulis, misalnya menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, mengisi angket, (e) kegiatan-kegiatan menggambar, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram, (f) kegiatan-kegiatan metrik, misalnya melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, berkebun, (g) kegiatan-kegiatan mental, misalnya merenungkan, mengingat, memecahkan soal, menganalisa faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan, membuat keputusan, dan (h) kegiatan-kegiatan emosional, yaitu, minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain.

Observasi terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *active knowledge sharing* ini dilakukan untuk memperhatikan apakah aktivitas yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran sudah muncul sesuai harapan atau sebaliknya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah diuraikan diatas, maka pada bab penutup ini penulis dapat menarik kesimpulan dan mencoba memberikan saran-saran yang bermanfaat yang ada hubungannya dengan permasalahan penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Setelah diterapkan model *active knowledge sharing* pada konsep sistem pencernaan di kelas VIII SMP Negeri 9 Banda Aceh, pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dari hasil pengolahan data bahwa penerapan model pembelajaran *active knowledge sharing* (kelas eksperimen) diperoleh nilai rata-rata 81,71 sedangkan yang menggunakan pembelajaran *konvensional* (kelas kontrol) diperoleh nilai rata-rata 66,85. Dari perhitungan ternyata t-hitung lebih besar dari pada t-tabel ($t = 0,05$), ($5,71 > 2,68$) pada tingkat derajat kebebasan 40 ($df = 40$), dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) diterima, dengan kata lain penerapan model pembelajaran *active knowledge sharing* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar pada konsep sistem pencernaan di kelas VIII SMP Negeri 9 Banda Aceh.
2. Penerapan model *active knowledge sharing* dapat berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa pada konsep sistem pencernaan di kelas VIII SMP Negeri 9 Banda Aceh. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran pada setiap pertemuan. Pertemuan pertama diperoleh persentase aktivitas siswa sebesar 69,52%, pertemuan kedua 87,14% terjadi peningkatan dari dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua sebesar 17,62%. Dari hasil tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *active knowledge sharing* mengalami peningkatan aktivitas siswa yang sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Z. (2011). *Penelitian Pendidikan metode dan paradigbaru*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

- Arikunto, S. (2008). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arifin, Z. (2011). *Penelitian Pendidikan, Metode dan Paradigma Baru*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Aprilianti, dkk. (2003). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Pkn Melalui Metode active knowledge sharing Program Studi PPKN FIS Universitas Negeri Jakarta*. Jurnal Pendidikan Volume 1, Nomor 2, Halaman 1.
- Djamarah. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Hanafiah, dkk. (2009) *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Kusnandar. (2008). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi*. PT Rajawali Pers. Jakarta.
- Lufri. (2007). *Kiat Memahami dan Melakukan Penelitian*. Padang: UNP.
- Mulyasa, E. (2009). *Kurikulum yang di sempurnakan Pengembangan Standar Kompetensi dan KOMPETENSI Dasar*. Bandung :PT. Rosdakarya.
- Purwaningsih, D. (2011). *Pengaruh Penggunaan Active Knowledge Sharing Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Surakarta*. Jurnal Pendidikan.
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Silberman, M. (2011). *Active Learning 101 Model Pembelajaran Aktif*. Diterjemahkan oleh Sarjuli, dkk. Yogyakarta : Pustaka Insan Madani dan Yappendis.
- Slameto. (2009). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Subana, dkk. (2002). *Statistik Pendidikan*, Edisi VI. Bandung : Cv.Pustaka Setia.
- Suprijono, A. (2010). *Cooperatif Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Zaini, H. dkk. (2008). *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : Pustaka Insan Madani.