

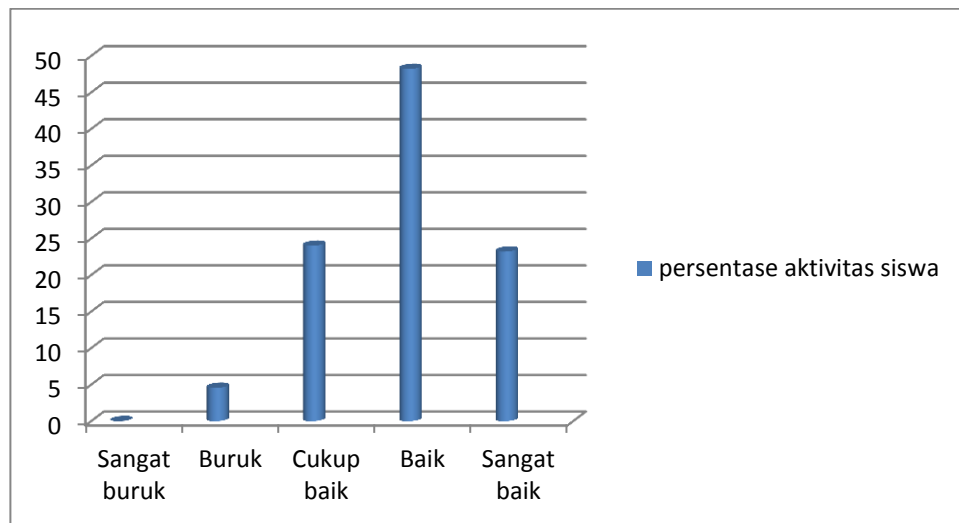
## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif.

Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran pada pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir dapat disajikan dalam bentuk grafik. Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran pada pertemuan ke 1 yang terdapat pada grafik 4.1

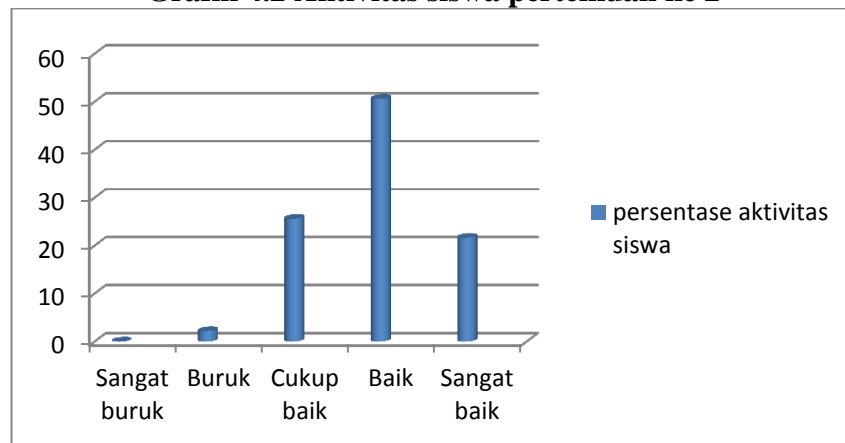
**Grafik 4.1 Aktivitas siswa pertemuan ke 1**



Pada grafik 4.1 Aktivitas siswa pada pertemuan pertama menunjukkan 0% pada katagori sangat buruk, 4,56% pada katagori buruk, 24,01% katagori cukup baik, 48,21% pada katagori baik dan 23,21% pada katagori sangat baik.

Data aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada pertemuan ke2 yang terdapat pada grafik 4.2

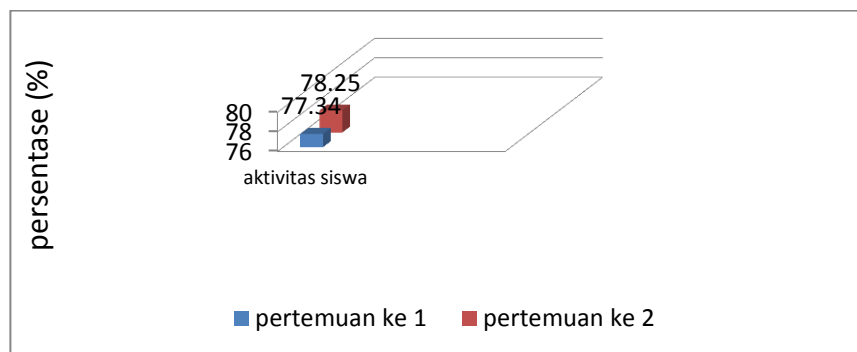
**Grafik 4.2 Aktivitas siswa pertemuan ke 2**



Pada grafik 4.2 Aktivitas siswa pada pertemuan ke 2 memiliki 0% pada katagori sangat buruk, 2,18% pada katagori buruk, 25,60% pada katagori cukup baik, 50,60% pada katagori baik dan 21,63% pada katagori sangat baik.

Sehingga dapat diperoleh nilai rata-rata aktivirtas siswa untuk pertemuan ke 1 sebesar 77,34%, pertemuan ke 2 sebesar 78,25% dapat dilihat pada grafik 4.5. Sehingga rata-rata keseluruhan berjumlah 77,80% dengan katagori .

**Gambar 4.3 Grafik nilai rata-rata aktivitas siswa**



## 2. Data hasil respon siswa menggunakan multimedia interaktif.

Setelah pembelajaran berakhir diberikan angket respon siswa tentang pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif angket yang diikuti oleh seluruh peserta didik yang berjumlah 42 orang. Adapun hasil respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung dengan menggunakan pembelajaran multimedia interaktif.

### 1. Respon siswa terhadap perasaan senang dan tidak senang

Respon siswa terhadap perasaan senang dan tidak senang dapat dilihat pada tabel tabulasi respon pada tabel 4.4 dibawah ini.

**Tabel 4.4 Tabulasi persentase perasaan senang dan tidak senang<sup>1</sup>**

No	Uraian	Katagori	
		Senang (%)	Tidak Senang (%)
1	2	3	4
1.	Bagaimana perasaan anda selama mengikuti kegiatan pembelajaran ini?	100%	-
2.	Bagaimana perasaan anda terhadap: Materi pelajaran?	90.5%	9.5%
3	Bagaimana perasaan anda terhadap Lembar kegiatan Peserta Didik (LKPD)?	90.5%	9.5%
4	Bagaimana perasaan anda terhadap Suasana belajar di kelas?	90.5%	9.5%
5	Bagaimana perasaan anda terhadap Cara penyajian materi oleh guru?	90.5%	9.5%

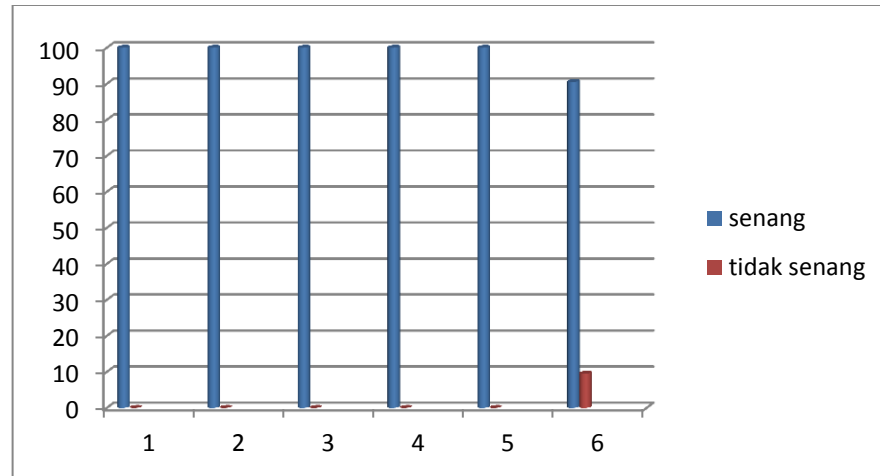
<sup>1</sup> Sumber hasil penelitian

1	2	3	4
6	Bagaimana tanggapan anda jika pokok bahasan selanjutnya menggunakan pembelajaran seperti ini?	100%	-
7	Bagaimana pendapat anda jika semua pokok bahasan diajarkan dengan menggunakan pembelajaran seperti ini?	78.6%	21.4%

Pada tabel 4.4 100% siswa menjawab senang jika pokok bahasan selanjutnya menggunakan multimedia interaktif karena mereka tidak pernah merasa bosan selama proses pembelajaran, dan mereka belum pernah melakukan pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif. Alasan siswa menyatakan senang karena mudah untuk memahami materi yang disampaikan.

Hasil angket respon siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif berdasarkan tabel 4.5 diperoleh 25 orang siswa atau 100% siswa merasa senang pada saat mengikuti kegiatan pembelajaran dan dapat digambarkan pada grafik 4.5.

**Grafik 4.5 Grafik Respon siswa terhadap senang dan tidak senang**



**Keterangan:**

1. Perasaan senang terhadap materi
2. Perasaan terhadap LKPD
3. Perasaan terhadap suasana belajar dikelas
4. Perasaan terhadap cara penyajian materi oleh guru
5. Perasaan jika pokok bahasan selanjutnya menggunakan pembelajaran multimedia interaktif
6. Perasaan jika semua pokok bahasan diajarkan dengan menggunakan pembelajaran multimedia interaktif

Siswa merasa senang terhadap materi pembelajaran, LKPD, suasana belajar dikelas, dan cara penyajian oleh guru, sehingga siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran siswa merasa begitu antusias dalam pelaksanaan pembelajaran, data dapat digambarkan pada grafik 4.6.

2. Respon siswa terhadap katagori bermanfaat dan tidak bermanfaat.

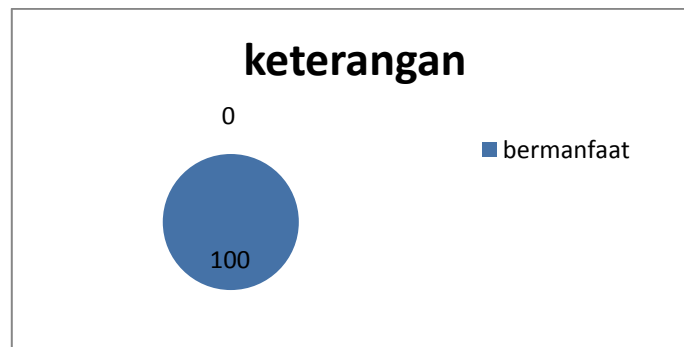
Respon peserta didik terhadap pokok bahasan yang diajarkan dengan menggunakan multimedia interaktif dapat dilihat pada tabel 4.7.

**Tabel 4.6** Tabulasi persentase perasaan bermanfaat dan tidak bermanfaat

Uraian	Katagori	
	Bermanfaat	Tidak bermanfaat
Apakah materi pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif ini bermanfaat bagi anda?	100%	-

Tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan pembelajaran multimedia interaktif ini bermanfaat pada gambar 4.8 menyatakan 100% siswa menyatakan bermanfaat dengan dan 0% siswa menyatakan tidak bermanfaat, data dapat digambarkan pada grafik dibawah ini.

**Grafik 4.7** Respon siswa terhadap bermanfaat dan tidak bermanfaat



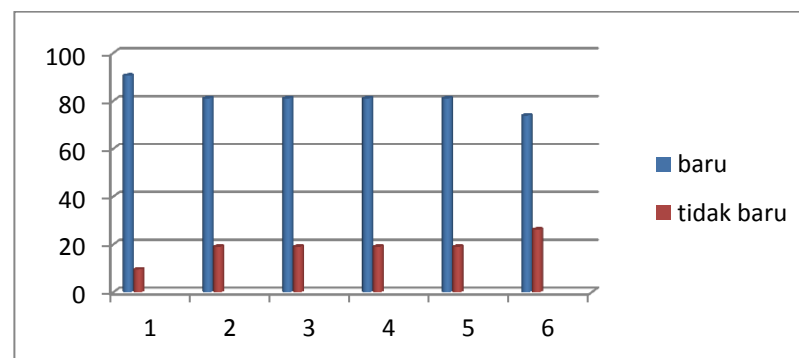
### 3. Respon siswa dengan katagori baru dan tidak baru

Hasil respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung dengan menggunakan pembelajaran multimedia interaktif dengan katagori baru dan tidak baru dapat dilihat pada tabel 4.8.

**Tabel 4.8 Perasaan siswa terhadap katagori baru dan tidak baru**

No	Uraian	Katagori	
		Baru	Tidak baru
1	2	3	4
1	Bagaimana pendapat anda selama mengikuti kegiatan pembelajaran ini?	90.5%	9.5%
2	Bagaimana pendapat anda terhadap materi pelajaran?	81.0 %	19.0 %
3	Bagaimana pendapat anda terhadap Lembar kegiatan Peserta Didik (LKPD)?	81.0 %	19.0 %
4	Bagaimana pendapat anda terhadap Suasana belajar di kelas?	81.0 %	19.0 %
5	Bagaimana pendapat anda terhadap cara penyajian materi oleh guru?	81.0 %	19.0 %
6	Apakah materi pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif ini baru bagi anda?	73.8 %	26.2 %

Respon siswa terhadap katagori baru dan tidak baru terhadap pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif dapat digambarkan pada grafik 4.9.<sup>2</sup>

**Grafik 4.9 Respon siswa baru atau tidak baru terhadap pembelajaran biologi dengan menggunakan multimedia interaktif**

<sup>2</sup> Data Hasil Penelitian 2013 di kelas VIII MTs Darul Ulum Palangka Raya

**Keterangan:**

1. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran
2. Materi Pembelajaran
3. LKPD
4. Suasana belajar dikelas
5. Cara penyajian materi oleh guru
6. Pembelajaran multimedia interaktif baru

## 4. Respon siswa dengan katagori ya dan tidak

Hasil respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung dengan menggunakan pembelajaran multimedia interaktif dengan katagori ya dan tidak dapat dilihat pada tabel 4.10.

**Tebel 4.10 Perasaan siswa terhadap katagori ya dan tidak**

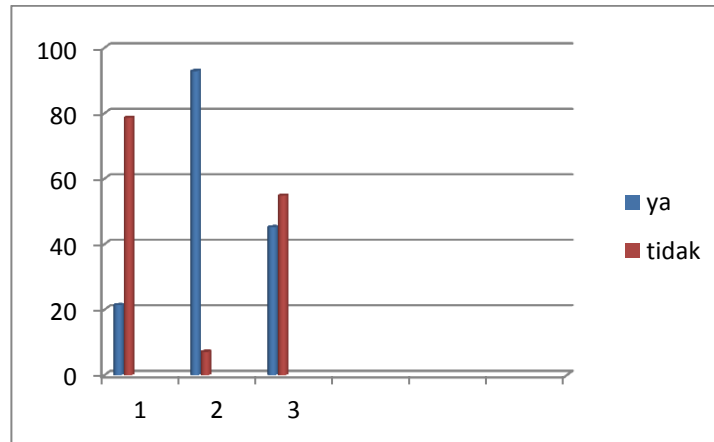
No	Uraian	Kategori	
		ya	Tidak
1	2	3	4
1	Apakah kamu pernah mengikuti kegiatan pembelajaran sebelumnya seperti ini?	21.4%	78.6%
2	Apakah anda menyimak pelajaran dengan baik saat pembelajaran sistem pencernaan manusia berlangsung ?	92.9 %	7.1 %
3	Apakah anda belajar dirumah sebelum mengikuti pembelajaran sistem pencernaan manusia berlangsung ?	45.2 %	54.8 %

Respon siswa terhadap katagori baru dan tidak baru terhadap pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif dapat digambarkan pada grafik 4.11.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Data Hasil Penelitian 2013 di kelas VIII MTs Darul Ulum Palangka Raya



**Grafik 4.11 Respon siswa ya dan tidak terhadap pembelajaran biologi dengan menggunakan multimedia interaktif**



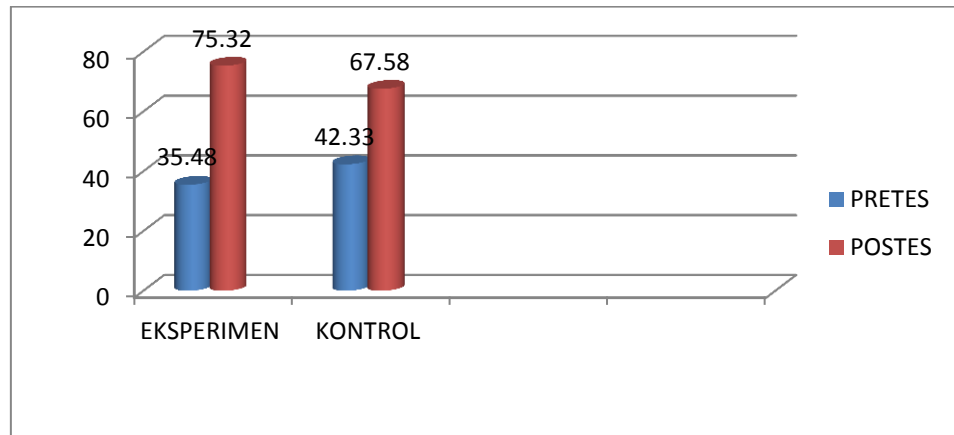
**Keterangan:**

1. Pernah mengikuti pembelajaran sebelumnya menggunakan multimedia interaktif
2. Menyimak pelajaran dengan baik
3. Belajar sebelum mengikuti pembelajaran

### 3. Data hasil belajar siswa MTs Darul Ulum Palangka Raya

Data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diukur dengan tes kognitif. Hasil belajar sebelum diberi perlakuan (pre-test) dan setelah diberikan perlakuan (post-test). Dilakukan pretes untuk mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum belajar dengan menggunakan multimedia interaktif. Sedangkan postes untuk mengetahui pengetahuan akhir pembelajaran setelah belajar dengan menggunakan multimedia interaktif. Nilai rata-rata pretes dan postes siswa dapat dilihat pada grafik 4.12.

**Grafik 4.12 Gambar hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.**



Grafik 4.12 diatas memperlihatkan bahwa nilai postes hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Nilai pretes pada kelas eksperimen sebesar 35,48 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 42,33. Sehingga selisih pretes antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 6.85. Selanjutnya dilihat dari peningkatan nilai hasil belajar siswa dari postes, maka kelas eksperimen memiliki peningkatan yang lebih tinggi. Peningkatan skor pada kelas eksperimen sebesar 75,32 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 67,58. Jadi selisih antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 7.74.

Nilai N gain untuk kelas eksperimen adalah 0,61 dan kelas kontrol adalah 0,42. Nilai N gain selanjutnya diinterpretasikan kedalam kriteria N gain diperoleh bahwa nilai N gain pada kelas eksperimen dan kontrol memiliki kriteria sedang.

#### 4. Pegujian Hipotesis aktivitas belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran multimedia interaktif.

Aktivitas belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif menunjukkan nilai rata-rata keaktifan berjumlah dengan katagori aktif. Data nilai keaktifan siswa dapat dilihat pada lampiran.

**Tabel 4.13** Tabel penolong uji hipotesis aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar siswa.

No Siswa	Aktivitas	Hasil Belajar	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
1	46.5	73.33	2162	5378	3410
2	46	70.00	2116	4900	3220
3	48	66.67	2304	4444	3200
4	41.5	66.67	1722	4444	2767
5	42.5	63.33	1806	4011	2692
6	48	70.00	2304	4900	3360
7	46	73.33	2116	5378	3373
8	48.5	73.33	2352	5378	3557
9	47.5	83.33	2256	6944	3958
10	46.5	66.67	2162	4444	3100
11	43.5	70.00	1892	4900	3045
12	46.5	66.67	2162	4444	3100
13	49.5	83.33	2450	6944	4125
14	46.5	86.67	2162	7511	4030
15	45	83.33	2025	6944	3750
16	45.5	76.67	2070	5878	3488
17	48	83.33	2304	6944	4000
18	46.5	70.00	2162	4900	3255
19	44.5	66.67	1980	4444	2967
20	47	70.00	2209	4900	3290
21	47	66.67	2209	4444	3133

1	2	3	4	5	6
22	45	86.67	2025	7512	3900
23	46	63.33	2116	4011	2913
24	44.5	66.67	1980	4444	2967
25	45	76.67	2025	5878	3450
26	49.5	90.00	2450	8100	4455
27	52.5	76.67	2756	5878	4025
28	40	76.67	1600	5878	3067
29	48.5	73.33	2352	5378	3557
30	44.5	83.33	1980	6944	3708
31	51	86.67	2601	7512	4420
32	44	73.33	1936	5378	3227
33	51.5	80.00	2652	6400	4120
34	45	66.67	2025	4444	3000
35	45.5	80.00	2070	6400	3640
36	45	73.33	2025	5378	3300
37	47.5	83.33	2256	6944	3958
38	51	73.33	2601	5378	3740
39	44	73.33	1936	5378	3227
40	50	83.33	2500	6944	4167
41	50	76.67	2500	5878	3833
42	50	90.00	2500	8100	4500
statistik	$\sum X$	$\sum Y$	$\sum X^2$	$\sum Y^2$	$\sum XY$
jumlah	1961	3163	91816	240634	147994

**Keterangan:**

Hal yang bisa diketahui berdasarkan tabel di atas adalah:  $N=42$ ,

$$\sum xY=1479994, \sum x=1961, \sum Y =3163, \sum x^2 =91816, \sum y^2 = 240634$$

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N\sum x^2 - (\sum x)^2)(N\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{(6215733,44) - (6201728,070)}{\sqrt{(12722,25) \cdot (99928,57867)}}$$

$$r_{xy} = \frac{14005,370}{35655,5236}$$

$$= 0,392796644$$

Untuk mencari besar pengaruh (kontribusi) variabel X terhadap variabel Y dengan rumus:

$$KP = r^2 \times 100\%$$

$$KP = 0,392796644^2 \times 100\% = 15,43\%$$

Artinya variabel aktivitas siswa memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa sebesar 15,43% dan sisanya 84,57% ditentukan oleh variabel lain.

Untuk menguji signifikan dengan menggunakan rumus  $t_{hitung}$

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = t_{hitung} = \frac{0,392796644\sqrt{42-2}}{\sqrt{1-0,392796644^2}} = 2,048\%$$

Kaidah pengujian

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka tolak  $H_0$  artinya signifikan

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka terima  $H_0$  artinya tidak signifikan

Berdasarkan hasil diatas taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 dan n = 42 uji dua pihak dk = n-2 = 42-2 = 40 sehingga diperoleh  $t_{tabel}$  1,684. Ternyata  $t_{hitung}$  lebih besar daripada  $t_{tabel}$  atau  $2,048 \geq 1,684$  maka dapat dikatakan  $H_0$  ditolak artinya ada pengaruh yang signifikan antara aktivitas belajar dan hasil belajar siswa.

## **B. Pembahasan**

### **1. Aktivitas belajar siswa**

Prinsip aktivitas belajar adalah ketika proses pembelajaran, guru hanyalah merangsang keaktifan siswa dengan jalan menyajikan bahan pelajaran, sedangkan yang mengolah dan mencerna adalah siswa itu sendiri sesuai kemauan, kemampuan, bakat, dan latar belakang masing-masing. Belajar adalah proses dimana siswa harus aktif.<sup>4</sup> Belajar yang berhasil mesti melalui berbagai macam aktivitas, baik aktivitas fisik maupun psikis. Seluruh peranan dan kemauan dikerahkan dan diarahkan supaya daya itu tetap untuk mendapatkan hasil pengajaran yang optimal sekaligus mengikuti proses pengajaran (proses perolehan hasil pengajaran) secara aktif.<sup>5</sup>

Berdasarkan kenyataan yang ada pada waktu penelitian, diketahui bahwa siswa yang mengikuti proses pembelajaran menggunakan multimedia interaktif terlihat lebih semangat belajar dan aktif dalam mengikuti pembelajaran yang disampaikan oleh guru serta siswa juga aktif di depan komputer menggunakan multimedia interaktif tersebut.

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis terhadap lembar pengamatan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif, menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif tersebut dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Aktivitas

---

<sup>4</sup> Ahmad Rohani, *Pengelolaan Pengajaran Edisi Revisi*, h. 9-10

<sup>5</sup> *Ibid.*, h. 6-7

seorang siswa dapat diekspresikan melalui tingkah laku yang menunjukkan seseorang lebih tertarik dan senang pada suatu objek. Saat kegiatan proses pembelajaran berlangsung, peneliti dibantu oleh dua orang observer untuk mengamati semua aktivitas belajar siswa sesuai dengan kategori aktivitas yang ditentukan dan pengamatan dilakukan selama tiga kali pertemuan. Observer saat melakukan pengamatan terhadap kegiatan aktivitas belajar siswa, memposisikan diri di tempat yang mudah untuk mengamati seluruh kegiatan aktivitas belajar siswa. Selain itu, untuk mempermudah observer dalam mengamati seluruh kegiatan aktivitas belajar siswa, tiap masing-masing siswa dalam kelompok diberi kode berupa nomor secara berurutan dengan maksud agar tidak terjadi kesalahan pengamatan dan kehilangan fokus walau siswa berubah posisi duduk.<sup>6</sup> Dari hasil penelitian dapat diperoleh nilai rata-rata aktivitas siswa untuk pertemuan ke 1 sebesar 77,34% dan pertemuan ke 2 sebesar 78,25% dapat dilihat pada grafik 4.3. Sehingga rata-rata keseluruhan berjumlah 77,80% dengan katagori aktif.

## 2. Respon siswa

Keaktifan jasmani maupun rohani meliputi antara; keaktifan indera, keaktifan akal, keaktifan ingatan, dan keaktifan emosi.<sup>7</sup> Begitu pula pada siswa kelas VIII setelah mengikuti pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif memberikan respon terhadap kegiatan pembelajaran bahwa siswa

---

<sup>6</sup> Oemar Hamalik, *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2001, h. 4.

<sup>7</sup> Sriyono, *Teknik Belajar Mengajar Dalam CBSA*, h. 75

merasa 100% senang selama mengikuti pembelajaran. 90.5% siswa merasa senang mengenai materi, 90.5% siswa merasa senang terhadap kegiatan LKPD, 90.5% siswa merasa senang terhadap suasana belajar dikelas, 90.5% siswa merasa senang terhadap cara penyajian materi oleh guru.

Tanggapan terhadap angket nomor 6 terhadap pokok bahasan selanjutnya menggunakan multimedia interaktif ini siswa 100% siswa menjawab senang dikarenakan mereka merasa tidak pernah bosan, menyenangkan, dan mengasikan selama proses pembelajaran berlangsung. Dan 78.6% siswa menjawab senang mengenai semua pokok bahasan diajarkan menggunakan multimedia interaktif.

Untuk respon angket nomor 8 tentang bermanfaat atau tidak bermanfaat selama mengikuti pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif siswa 100% siswa menjawab bermanfaat dikarenakan dapat memberikan pengalaman baru dan menjadikan mereka mandiri dalam menggunakan komputer, hal tersebut menjadi bukti bahwa salah satu kelebihan multimedia interaktif menjadikan siswa dapat merasakan manfaat dalam pembelajaran.

Pada respon angket yang memiliki katagori baru dan tidak baru siswa selama mengikuti pembelajaran merasa 90.5% baru, 81% terhadap materi, 81% lembar kerja siswa (LKPD), 81% suasana belajar dikels, dan 81% siswa merasa baru dengan cara penyajian materi oleh guru, serta 73.8% siswa merasa baru saat materi yang disampaikan menggunakan multimedia



interaktif. Hal ini dikarenakan guru tidak pernah menggunakan multimedia interaktif selama proses pembelajaran.

Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa kurang mendapatkan pembelajaran yang variatif. Kualitas pembelajaran akan meningkat jika para siswa memiliki minat dan aktif dalam proses pembelajaran. Diharapkan agar seorang guru lebih variatif dalam mengembangkan pendekatan-pendekatan atau model dan terutama media pembelajaran karena prinsip belajar merupakan suatu usaha untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung.

Angket respon siswa yang memiliki kategori ya dan tidak 78.6% siswa menyatakan tidak pernah mengikuti pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif sebelumnya, 92.9% siswa menyatakan bahwa ia menyimak pelajaran dengan baik saat pembelajaran berlangsung, dan 45.2% menyatakan bahwa tidak belajar sebelum mengikuti pembelajaran.

Respon siswa terhadap stimulasi guru bisa meliputi berbagai bentuk seperti perhatian, proses internal terhadap informasi, tindakan nyata dalam bentuk partisipasi kegiatan belajar seperti memecahkan masalah, mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru, dan lain-lain. Dalam proses belajar mengajar banyak kegiatan belajar siswa yang dapat ditempuh melalui respon. Respon-respon ini lah yang harus ditumbuhkan pada diri siswa.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Nana Sudjana, *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*, hal. 28.

### 3. Hasil belajar siswa

Hasil belajar adalah keberhasilan siswa di dalam kelas setelah ia menerima pengajaran dan menjalani evaluasi.<sup>9</sup> Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.<sup>10</sup>

Berdasarkan hasil analisis data pretes pada materi sistem pencernaan pada manusia kelas eksperimen dan kelas kontrol diketahui bahwa kedua kelompok berdistribusi normal dan homogenitas sehingga dapat dikatakan kedua kelompok mempunyai kemampuan yang sama sebelum diberikan perlakuan. Berdasarkan data nilai hasil belajar dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol mengalami peningkatan hasil belajar (postes), namun nilai dikelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai dikelas kontrol. Hal ini dapat dilihat pada nilai pretes kepostes yaitu skor pada kelas eksperimen sebesar 75,73 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 67,73. Jadi selisih antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 8,02.

Berdasarkan hasil penelitian, nilai tes siswa yang tertinggi pada kelas kontrol adalah 80 dan nilai terendah adalah 50, sedangkan pada kelas eksperimen nilai tes siswa yang tertinggi adalah 90 dan nilai terendah 60.

Siswa juga memberi respon yang positif terhadap pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif. Dengan adanya semangat dalam

---

<sup>9</sup>Slameto, *Evaluasi Pendidikan*, h. 141

<sup>10</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, h. 22

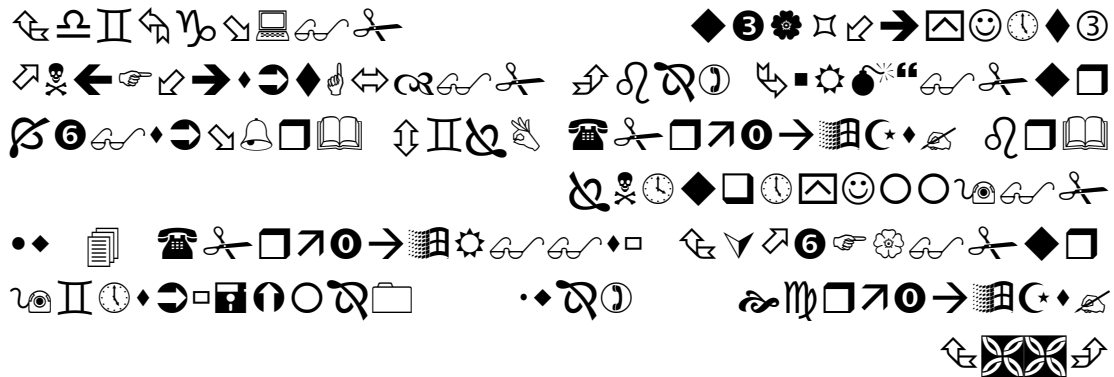
mengikuti proses pembelajaran maka siswa akan mampu menyerap materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Sehingga dengan pemahaman yang tinggi terhadap materi yang telah diajarkan guru maka siswa pada akhirnya akan mampu menjawab soal-soal posttest pada saat evaluasi dan tentu saja hasil belajarnya juga meningkat.

Pengaruh positif dari multimedia interaktif tersebut yaitu mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Meningkatnya hasil belajar tersebut tentu saja karena adanya perencanaan pembelajaran dan pengelolaan pembelajaran yang baik oleh guru. Dengan menggunakan multimedia interaktif pembelajaran pada konsep sistem pencernaan yang kompleks lebih mudah dipahami oleh siswa.

Multimedia interaktif merupakan keterpaduan lebih dari satu media yang saling melengkapi guna untuk mencapai tujuan pembelajaran yaitu mengembangkan sikap yang dimiliki siswa dan dapat mendorong timbulnya kegiatan siswa lebih lanjut atau memungkinkan adanya interaksi antara siswa dengan lingkungannya sehingga mampu membangkitkan motivasi dan merangsang siswa untuk terus belajar.

Penggunaan multimedia interaktif akan membantu proses pembelajaran serta penyampaian pesan dan isi pelajaran sehingga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman karena menyajikan informasi secara menarik. Hal ini memungkinkan tercapainya tujuan pembelajaran yang pada akhirnya dapat meningkatkan keaktifan siswa sehingga berpengaruh pada hasil belajar.

Adapun ayat yang berkenaan dengan multimedia inetraktif/teknologi adalah sebagai berikut:



*Artinya: "Hai jama'ah jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, Maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya kecuali dengan kekuatan". (Q.S Arrahman : 33)*

Ayat ini menyeru jin dan manusia jika mereka sanggup menembus, melintasi penjuru langit dan bumi karena takut akan siksaan dan hukuman Allah, mereka boleh melakukannya, mereka tidak dapat berbuat demikian. Mereka tidak mempunyai kekuatan sedikit pun dalam menghadapi kekuatan Allah swt.

Menurut sebagian ahli tafsir, pengertian *sultan* pada ayat ini adalah ilmu pengetahuan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan ilmu pengetahuan/teknologi manusia dapat menembus ruang angkasa. <sup>11</sup>Ilmu pengetahuan sangat penting bagi manusia, dengan mempunyai ilmu manusia manusia dapat mengetahui segala apa yang ada di bumi.

<sup>11</sup> Kementerian Agama RI. *Al-Qur'an dan Tafsirnya*. Jakarta: Lentera abadi. 2010. Hal 611

Penelitian yang telah dilakukan, peneliti telah berusaha semaksimal mungkin dalam melaksanakan penelitian. Adapun kelemahan-kelemahan dalam penelitian adalah:

1. Pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif belum pernah dilakukan sehingga dalam proses belajar mengajar siswa belum maksimal dalam berinteraksi dengan multimedia inetraktif dan menyampaikan pendapatnya dalam belajar.
2. Terbatasnya ketersediaan komputer disekolahan membuat peneliti kesulitan dalam menyediakan komputer tambahan, karena dalam penelitian ini memerlukan komputer yang cukup banyak.
3. Dalam proses belajar mengajar menggunakan multimedia interaktif efektifnya dilakukan perseorangan/individu agar lebih maksimal hasilnya, tetapi disini peneliti menerapkan pembelajaran dengan berkelompok karena ketersediaan komputer disekolahan tersebut terbatas dan tidak cukup untuk digunakan perseorangan. Tetapi proses belajar berbantuan computer ini bisa dilaksanakan secara berkelompok atau perseorangan/individual. Menurut Gagne:

“Walaupun berkelompok, namun pada dasarnya proses belajar adalah tugas perseorangan”<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Munir. *Multimedia*. Hal 119-120

4. Pada pencapaian hasil belajar terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi seperti yang telah disebutkan di bab dua. Namun masih banyak faktor lain yang mempengaruhi aktivitas dan hasil belajar siswa.