

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi dan Hasil Penelitian

Data hasil penelitian yang diperoleh selama dua siklus, terdiri dari data keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *e-comic*, data respon siswa, data hasil literasi visual siswa, data validasi media pembelajaran dan hasil belajar siswa kognitif.

1. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *e-comic*

Pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan model NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan *e-comic* diperoleh dari lembar pengamatan pengelolaan kelas. Data hasil pengamatan ditunjukkan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Rekapitulasi hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *e-comic*

No.	Aspek yang diamati	Siklus I	Kategori	Siklus II	Kategori
Kegiatan Awal					
1.	Mengkondisikan kelas	4	SB	4	SB
Skor Rata – rata		4	SB	4	SB
Kegiatan inti					
2.	Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi				
	A. Memotivasi siswa untuk terlibat dalam metode pembelajaran NHT (<i>Numbered Head Together</i>)	4	SB	4	SB
	B. Menyampaikan tujuan pembelajaran	4	SB	4	SB
Fase 2 Menyajikan informasi					
	C. Memberikan media bio <i>e-comic</i> kepada siswa sebagai informasi awal	2	KB	4	SB
Fase 3 Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar					
	D. Mendidik siswa membuat kelompok yang heterogen	3	CB	4	SB
	E. Memberi nomor terhadap setiap siswa yang berbeda	3	CB	4	SB
Fase 4 Membimbing kelompok untuk bekerja dan belajar					
	F. Meminta siswa mendiskusikan media bio <i>e-comic</i> dengan	4	SB	4	SB

	kelompoknya				
	G. Meminta siswa mengerjakan LKS yang telah disediakan	4	SB	4	SB
	H. Memberikan pertanyaan terhadap siswa dengan menyebutkan nomer secara acak	4	SB	4	SB
Fase 5 Evaluasi					
	I. Membimbing kesimpulan hasil belajar	3	CB	4	SB
Fase 6 Memberi penghargaan					
	J. Memberikan reward kepada siswa yang telah berhasil melakukan kegiatan pembelajaran	1	TB	4	SB
Skor rata – rata		3,2	CB	4	SB
Kegiatan akhir					
3.	Fase 7 kegiatan penutup				
	K. Memberikan pekerjaan rumah terhadap siswa	1	TB	4	SB
	L. Menugaskan siswa mempelajari pelajaran selanjutnya	1	TB	4	SB
	M. Menutup pembelajaran dan berdoa	4	SB	4	SB
Skor rata – rata		2	KB	4	SB
4.	Pengelolaan waktu	3	CB	4	SB
Skor rata – rata		3	CB	4	SB
5.	Pengamatan suasana kelas				
	A. Berpusat pada siswa	4	SB	4	SB
	B. Siswa antusias	3	SB	3	SB
	C. Guru antusias	4	SB	4	SB
Skor rata – rata		3,6	SB	3,6	SB
Rata –rata skor tiap siklus		3,16	CB	3,92	SB

Tabel 4.2 Rekapitulasi Data Keterlaksanaan Pembelajaran menggunakan Model NHT (Numbered Head Together) berbantuan media e-comic

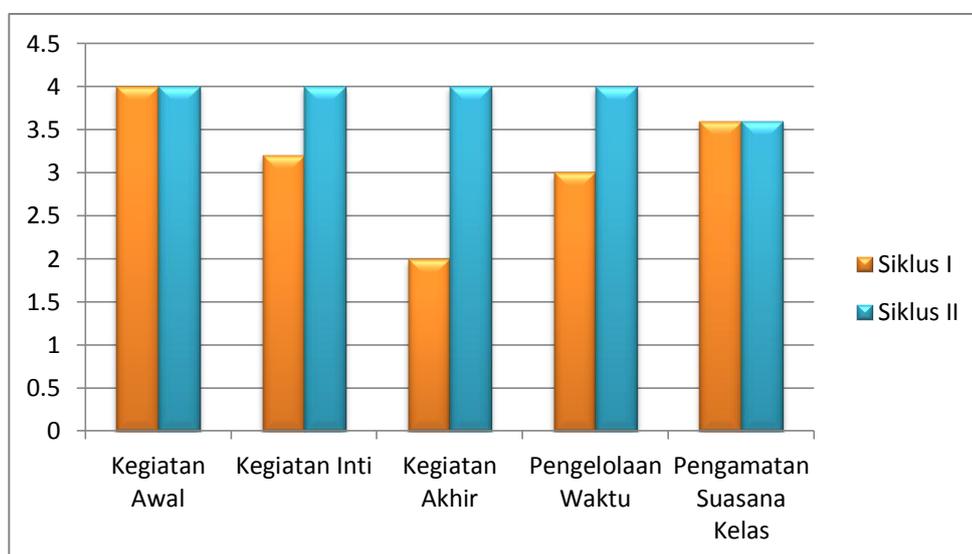
Aspek yang diamati	Siklus I	Kriteria	Siklus II	Kriteria
Kegiatan Awal	4	SB	4	SB
Kegiatan Inti	3,2	CB	4	SB
Kegiatan Akhir	2	KB	4	SB
Pengelolaan Waktu	3	CB	4	SB
Pengamatan suasana kelas	3,6	SB	3,6	SB
Skor rata – rata keseluruhan	3,16	CB	3,92	SB

Keterangan:

- 0,0 – 1,99 = Tidak Baik (TB)
2,00 – 2,99 = Kurang Baik (KB)
3,00 – 3,49 = Cukup Baik (CB)
3,50 – 4,00 = Sangat Baik (SB)

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas, menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model

NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan *e-comic* yang diamati melalui 5 aspek, yaitu pelaksanaan (meliputi kegiatan awal, inti dan akhir), pengelolaan waktu pembelajaran dan suasana kelas. Dari semua aspek yang diamati, skor rata – rata yang diperoleh pada siklus I sebesar 3,16 dan pada siklus II sebesar 3,92 hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran meningkat dari kategori kurang baik menjadi sangat baik. Hasil analisis peningkatan keterlaksanaan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *e-comic* disajikan dalam bentuk diagram pada gambar 4.1, sebagai berikut:



Gambar 4.1 Diagram Peningkatan Keterlaksanaan Pembelajaran

Deskripsi Hasil Observasi

Siklus I

1) Perencanaan I

Pada tahap perencanaan ini, dilakukan langkah – langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan materi yang akan digunakan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan materi Animalia.
- b. Menentukan KD yang akan digunakan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan KD 3.10, yaitu mendeskripsikan ciri – ciri Filum dalam dunia hewan dan peranannya bagi kehidupan dan KD 4.12, yaitu mengidentifikasi ciri dan kompleksitas sistem dari berbagai jenis hewan invertebrate melalui

pengamatan objek/gambar dan menyajikannya dalam bentuk tabel, serta KD 4.13, yaitu melakukan pengamatan berbagai jenis hewan vertebrata untuk memahami ciri – cirinya dan membandingkan kompleksitas pada berbagai system organnya.

- c. Menyusun perangkat pembelajaran yang terdiri dari :
- 1) Silabus, format silabus pembelajaran disusun peneliti dengan menggunakan kurikulum 2013 revisi.
 - 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan strategi NHT (*Numbered Head Together*). Rencana pelaksanaan pembelajaran disusun untuk 2 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama dan kedua membahas tentang Animalia (KD.3.10). Format rencana pelaksanaan pembelajaran menggunakan kurikulum 2013 revisi serta di sesuaikan dengan sintak strategi pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*).
 - 3) Menyusun media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan oleh peneliti adalah media pembelajaran *e-comic*. yang bertujuan untuk memudahkan siswa memahami materi yang akan disampaikan oleh guru.
 - 4) Menyusun instrument penelitian yang digunakan meliputi :
 1. Lembar tes Evaluasi, untuk mengetahui tingkat hasil belajar kognitif siswa dan literasi siswa secara individu.
 2. Lembar keterlaksanaan pembelajaran dengan strategi NHT (*Numbered Head Together*).
 3. Lembar angket respon siswa terhadap motivasi belajar siswa.

2) Pelaksanaan I

Pada tahap pelaksanaan ini, maka dilakukan tahap – tahap sebagai berikut:

- a. Hadir ke sekolah 30 menit sebelum pelajaran dimulai.
- b. Menyiapkan perangkat pembelajaran yang dibutuhkan ketika proses belajar mengajar berlangsung dan membriefing observer beserta guru mengenai RPP dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.
- c. Hadir dalam kelas 5 menit sebelum pelajaran dimulai.

- d. Dan melakukan pembelajaran sesuai dengan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah rencanakan.

3) Pengamatan I

Pada tahap pengamatan ini maka dilakukan tahap – tahap sebagai berikut:

- a. Observasi ini dilakukan oleh Melati Aliefiana dan Fathurrohmi Fithriyani Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- b. Observer memulai observasi ketika guru sudah memulai pembelajarannya.
- c. Selama melakukan observasi, observer memperhatikan guru dengan seksama.

4) Refleksi I

Saat pengamatan dalam Siklus I ditemukan beberapa kekurangan, antara lain:

- a. Waktu memulai pelajaran sedikit terlambat dikarenakan banyak siswa yang harus setor hafalan dahulu. Jadi berakibat waktu belajar mengajar sedikit berkurang selama 15 menit.
- b. Guru tidak mempersiapkan media belajar sebelumnya, banyak hp siswa yang tidak dapat menginstal aplikasi dikarenakan memori hp siswa tidak cukup. Sehingga hanya beberapa siswa saja yang dapat menginstal aplikasi media e-comic.
- c. Ada siswa yang tidak siap untuk mengikuti pembelajaran tentang materi yang akan disampaikan.
- d. Guru kurang detail menjelaskan cara belajar menggunakan model NHT (*Numbered Head Together*) sehingga banyak siswa yang tidak mengerti alur belajarnya.
- e. Dalam mengerjakan LKS, kerjasama antar anggota kelompok tidak berjalan dengan lancar. Banyak siswa yang selalu mengandalkan temannya untuk mengerjakan LKS.
- f. Dalam membimbing kesimpulan hasil belajar guru kurang maksimal dan tidak mencangkup seluruhnya yang telah dipelajari tadi.
- g. Guru tidak memberikan reward kepada siswa yang telah berhasil melakukan kegiatan pembelajaran.
- h. Guru tidak memberikan pekerjaan rumah terhadap siswa dan menugaskan siswa mempelajari pelajaran selanjutnya.

Refleksi pada siklus I dilakukan untuk menentukan apakah siklus I sudah mencapai indikator keberhasilan tindakan atau belum, di siklus I ini kelemahan – kelemahan yang ada akan diperbaiki pada siklus II.

Siklus II

1) Perencanaan II

Pada tahap perencanaan ini, dilakukan langkah – langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan materi yang akan digunakan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan materi Animalia.
- b. Menentukan KD yang akan digunakan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan KD 3.10, yaitu mendeskripsikan ciri – ciri Filum dalam dunia hewan dan peranannya bagi kehidupan dan KD 4.12, yaitu mengidentifikasi ciri dan kompleksitas sistem dari berbagai jenis hewan invertebrate melalui pengamatan objek/gambar dan menyajikannya dalam bentuk tabel, serta KD 4.13, yaitu melakukan pengamatan berbagai jenis hewan vertebrata untuk memahami ciri – cirinya dan membandingkan kompleksitas pada berbagai system organnya.
- c. Menyusun perangkat pembelajaran yang terdiri dari :
 - 1) Silabus, format silabus pembelajaran disusun peneliti dengan menggunakan kurikulum 2013 revisi.
 - 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan strategi NHT (*Numbered Head Together*). Rencana pelaksanaan pembelajaran disusun untuk 2 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama dan kedua membahas tentang Animalia (KD.3.10). Format rencana pelaksanaan pembelajaran menggunakan kurikulum 2013 revisi serta di sesuaikan dengan sintak strategi pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*).
 - 3) Menyusun media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan oleh peneliti adalah media pembelajaran *e-comic*. yang bertujuan untuk memudahkan siswa memahami materi yang akan disampaikan oleh guru.
 - 4) Menyusun instrument penelitian yang digunakan meliputi :

1. Lembar tes Evaluasi, untuk mengetahui tingkat hasil belajar kognitif siswa dan literasi siswa secara individu.
2. Lembar keterlaksanaan pembelajaran dengan strategi NHT (*Numbered Head Together*).
3. Lembar angket respon siswa terhadap motivasi belajar siswa.

2) Pelaksanaan II

Pada tahap pelaksanaan ini, maka dilakukan tahap – tahap sebagai berikut:

- a. Hadir ke sekolah 30 menit sebelum pelajaran dimulai.
- b. Menyiapkan perangkat pembelajaran yang dibutuhkan ketika proses belajar mengajar berlangsung dan membriefing observer beserta guru mengenai RPP dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.
- c. Hadir dalam kelas 5 menit sebelum pelajaran dimulai.
- d. Dan melakukan pembelajaran sesuai dengan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah rencanakan.

3) Pengamatan II

Pada tahap pengamatan ini maka dilakukan tahap – tahap sebagai berikut:

- a. Observasi ini dilakukan oleh Melati Aliefiana dan Fathurrohmi Fithriyani Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- b. Observer memulai observasi ketika guru sudah memulai pembelajarannya.
- c. Selama melakukan observasi, observer memperhatikan guru dengan seksama.

4) Refleksi II

Berdasarkan pengamatan pembelajaran yang dilakukan pada Siklus II, menunjukkan bahwa pembelajaran pada siklus II lebih baik dibandingkan dengan Siklus I. Semua kekurangan yang ada pada siklus I, diperbaiki dan diterapkan pada siklus II. Dari hasil refleksi tersebut, didapat temuan – temuan sebagai berikut:

- a. Waktu memulai pelajaran tidak terlambat lagi, sebab telah diinfokan terhadap siswa agar menyeter hafalan lebih pagi. Dan waktu belajar mengajar tidak terpotong sebab siswa masuk kelas tepat waktu.

- b. Seluruh siswa telah memiliki aplikasi *e-comic* pada hp-nya, karena guru menginfokan agar setiap siswa memiliki aplikasi e-comic dalam hp masing – masing. Dan guru mengirimkan aplikasi *e-comic* pada siswa satu hari sebelum kegiatan belajar mengajar dilakukan.
 - c. Siswa sudah siap untuk mengikuti pelajaran, Karena guru memberikan tugas agar siswa mempelajari materi yang akan disampaikan.
 - d. Siswa sudah paham dengan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) sebab guru menjelaskan lebih detail.
 - e. Kerjasama antar kelompok sudah mulai terjalin.
 - f. Guru membimbing menyimpulkan hasil belajar dengan baik.
 - g. Guru memberikan reward kepada siswa yang berhasil melakukan kegiatan pembelajaran.
 - h. Guru memberikan pekerjaan rumah terhadap siswa dan menugaskan siswa mempelajari pelajaran selanjutnya.
- 2. Angket respon siswa terhadap pembelajaran dengan model NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *e-comic*.**

Data respon siswa diperoleh dari hasil lembar angket, yang bertujuan untuk mengetahui motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *e-comic* pada materi animalia (Dunia Hewan).Angket ini diberikan kepada siswa pada akhir siklus II. Adapun hasil angket respon siswa terhadap model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) berbantu media *e-comic* ditunjukkan pada tabel 4.3 berikut ini:

Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa

No	Pertanyaan	Ya	Presentase (%)	Tidak	Presentase (%)
1.	Pertama kali saya belajar menggunakan metode NHT (<i>Numbered Head Together</i>) berbantu media <i>e-comic</i> ini, saya percaya bahwa pembelajaran ini mudah bagi saya.	27	90%	3	10%
2.	Pada awal pembelajaran belajar menggunakan metode NHT (<i>Numbered Head Together</i>) berbantu media <i>e-comic</i> ini, ada sesuatu yang menarik bagi saya.	30	100%	0	0%
3.	Menggunakan metode NHT (<i>Numbered Head Together</i>) berbantu	27	90%	3	10%

	media <i>e-comic</i> ini, membantu saya memahami materi.				
4.	Menyelesaikan tugas – tugas dalam pembelajaran ini membuat saya merasa puas terhadap hasil yang telah saya capai.	30	100%	0	0%
5.	metode NHT (<i>Numbered Head Together</i>) berbantu media <i>e-comic</i> ini, memudahkan saya untuk mengetahui hubungan materi dengan apa yang saya ketahui.	30	100%	0	10%
Rata – rata presentase (%)		96%		4%	

Berdasarkan hasil data respon siswa menunjukkan respon positif, siswa yang percaya bahwa pembelajaran menggunakan metode NHT (*Numbered Head Together*) berbantu media *e-comic* ini lebih menarik, merasa puas akan keberhasilan yang tercapai, dan lebih memudahkan mengetahui hubungan materi dengan pengetahuan awal memiliki presentase sebanyak 100% sedangkan siswa yang merasa pembelajaran model NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *e-comic* lebih mudah dan membantu memahami materi memiliki presentase sebanyak 90% dari 30 siswa yang telah mengisi lembar angket yang telah diberi peneliti.

3. Kemampuan Literasi Visual Siswa

Hasil kemampuan literasi visual siswa dilihat dari ketuntasan tingkat kemampuan yang diperoleh dari evaluasi siswa dengan menggunakan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *e-comic*. Kategori tingkat literasi visual dihitung dari total yang diperoleh dibagi skor maksimum dikalikan seratus, sehingga dihasilkan presentase yang menunjukkan tingkat literasi visual. Adapun hasil dan kategori kemampuan literasi siswa ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4.4 Hasil Kemampuan Literasi Siswa

No		Nama	Nilai		Kemampuan Literasi	
Urut	Induk		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 1	Siklus 2
1.	6013	Adinda Arief Epriliana	15	29	S	T
2.	6015	Aisyah Nadia Zahrani	16	30	S	T
3.	6017	Alfina Rahmadani	16	27	S	T
4.	6020	Andini Heldawati Gonti	17	28	S	T
5.	6023	Annisa Amalia	20	25	S	S
6.	6024	Annisa Nur Kholifa Aziza	17	29	S	T
7.	6026	Atika Rahma	8	28	R	T
8.	6027	Berliana Shafira	17	22	S	T
9.	6029	Cita Agustin	18	25	S	T
10.	6030	Dinda Indri Larasati	-	-	-	-
11.	6031	Dwi Desy' A Nursari	21	27	S	T
12.	6032	Egidia Enorora Shafa	11	29	S	T
13.	6033	Fanafila Mauida	13	23	S	T
14.	6036	Frida Ayuning Putri	14	25	S	T
15.	6040	Marisatur Rohmah	16	26	S	T
16.	6041	Masuroh	17	28	S	T
17.	6042	Maulana Intan Prasetya	8	26	R	T
18.	6043	Meisyah Rahma	9	24	R	T
19.	6044	Nada Putri Nur Afifah	12	26	S	T
20.	6045	Nawang Nur Hamidah	16	23	S	T
21.	6046	Nefza Atirah Qolby	-	-	-	-
22.	6047	Novitasari Romadhona	7	22	R	S
23.	6052	Nurul Alfia Mukarromah	19	25	S	T
24.	6053	Rissa Rachmania Anggraini	30	25	T	T
25.	6056	Selvi Putri Aulia	16	26	S	T
26.	6057	Shafa Fitriani Salsabillah	16	27	S	T
27.	6058	Shaza Zahra Hanifah	8	19	R	S
28.	6059	Sheila Safira	27	26	T	T
29.	6062	Siti Nur Qomariyah	14	27	S	T
30.	6065	Syifa'ul Laili Ardilla	7	28	R	T
31.	6067	Viyo Rentina	8	9	R	R
32.	6068	Zahirah Zeth Basalamah	-	-	-	-
33.	6116	Nurlaila Maulidatul Jannah	18	30	S	T
Rata – rata			15.03	25,46	S	T

Tabel 4.5 Kategori Tingkat Literasi Visual

No	Rentang Nilai	Kategori
1.	22 - 32	Tinggi
2.	11 - 21	Sedang
3.	0 – 10	Rendah

(diadaptasi dari Sangidu, 2018)

Berdasarkan tabel 4.4 dan 4.5 hasil kemampuan literasi siswa mengalami kenaikan dari siklus I yang menghasilkan nilai 15,03 yang termasuk dalam kategori sedang, dalam siklus II menghasilkan nilai 25,46 yang termasuk dalam kategori tinggi. Dengan adanya pembelajaran dengan metode NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media pembelajaran *e-comic* menunjukkan adanya peningkatan kemampuan literasi visual dan telah mencapai indikator keberhasilan

yang telah ditetapkan oleh peneliti yaitu 25. Media *e-comic* membantu memahami materi melalui gambar – gambar yang digabungkan dengan kata – kata, dengan menggunakannya guru juga akan menerapkan berfikir visual dan komunikasi secara visual terhadap murid.

1) Validasi Media Pembelajaran *E-Comic*

Hasil validasi media pembelajaran *e-comic* ini diperoleh dari hasil lembar validasi dari dosen bidang animalia, dosen bidang media pembelajaran dan guru biologi SMA Mujahidin Surabaya. Yaitu bpk Dr. Wiwi Wikanta M.Kes (observer 1), bpk. Shoffan Shoffa, M.Pd (observer 2) dan ibu. Anna Roosyanti, M.Pd. (observer 3) Adapun hasil validasi media pembelajaran *e-comic* ditunjukkan pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Data Hasil Validasi Media Pembelajaran *e-comic*

No	Aspek yang diamati	Observer 1	Observer 2	Observer 3
1.	Tampilan Tulisan			
	1. Penulisan judul pada media komik	4	3	4
	2. Ukuran huruf pada teks komik	3	4	4
	3. Penggunaan kata pada dialog komik	5	4	5
	4. Kejelasan tulisan pada media komik	4	3	4
	Jumlah skor (1)	16	14	17
2.	Tampilan Gambar			
	1. Bentuk gambar	5	3	5
	2. Ukuran gambar	5	3	5
	3. Kesesuaian gambar dengan tulisan	5	3	5
	4. Variasi gambar	5	4	5
	5. Komposisi warna	5	4	5
	Jumlah skor (2)	25	17	25
3.	Isi			
	1. Kesesuaian dengan silabus	4	4	5
	2. Kesesuaian materi dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar	3	5	5
	3. Kesesuaian materi dengan kebutuhan mengajar	3	4	5
	4. Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator yang akan dicapai siswa	3	4	5
	Jumlah skor (3)	13	17	20
	Total skor (jml skor 1+2+3)	54	48	62
	Nilai	83,08%	73,84%	95,38%
	Rata – rata nilai	84,1%		

Keterangan :

- Tidak layak : 0 – 20%
- Kurang layak : 21% – 40%
- Cukup layak : 41% – 60%
- Layak : 61% – 80%
- Sangat layak : 81% – 100%

Media pembelajaran *e-comic* merupakan komik yang berisi tentang materi Animalia yang berbasis android, dan bisa dapat di aplikasikan melalui handphone berbasis android. Hal ini didukung oleh pendapat Budi (2010) bahwa dalam kehadiran dan kecepatan perkembangan teknologi informasi menyebabkan terjadinya perubahan dramatis dalam segala aspek kehidupan. Keberadaannya membuka batas – batas wilayah suatu Negara. Tiap – tiap Negara telah terhubung satu sama lain menjadi satu kesatuan yang disebut *global village* atau desa dunia. Melalui pemanfaatan teknologi siapa saja dapat memperoleh informasi dan layanan pendidikan yang dikehendaki.

Validasi media *e-comic* digunakan untuk uji valid kepada media pembelajaran *e-comic* yang dilakukan oleh tiga validator yang telah dipercaya dalam bidang tersebut, yaitu bpk, Dr. Wiwi Wikanta, M.Kes, selaku dosen biologi universitas Muhammadiyah Surabaya yang faham mengenai materi Animalia. Selanjutnya bpk, Shoffan Shoffa, M.Pd selaku dosen matematika universitas Muhammadiyah Surabaya yang ahli dan faham mengenai media pembelajaran. Dan ibu, Anna Roosyanti, M.Pd selaku guru biologi SMA Muhammadiyah Surabaya. Dapat dilihat dari tabel 4.6 bahwa rata – rata nilai yang didapat adalah 84,01 yang termasuk dalam kriteria sangat layak. Terdapat banyak perubahan dalam pembuatan media pembelajaran *e-comic* yang didasari oleh komentar dan saran dari para validator, antaranya yaitu salah satu halaman komik yang terlalu padat, sehingga harus di pisah menjadi dua halaman atau scene, dialog dalam komik terlalu datar dan perlu perubahan dialog yang bersifat mengajak, alur cerita pada halaman 3 kurang nyambung dengan halaman berikutnya dan pada gambar reproduksi film colentrata kurang jelas sehingga harus mencari gambar yang lebih bagus dan jelas lagi. Dari berbagai komentar dan saran ini sangat bermanfaat untuk membuat media pembelajaran *e-comic* menjadi lebih baik lagi.

4. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dilihat dari hasil skor tes yang diperoleh siswa yang ditunjukkan pada tabel 4.7 berikut ini:

**Tabel 4.7 Ketuntasan Hasil Belajar siswa secara individual dan klasikal
Kelas X- MIA 2 SMA Mujahidin Surabaya**

No		Nama	Nilai		Ketuntasan belajar	
Urut	Induk		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 1	Siklus 2
1.	6013	Adinda Arief Epriliana	28	86	TT	T
2.	6015	Aisyah Nadia Zahrani	44	75	TT	T
3.	6017	Alfina Rahmadani	47	76	TT	T
4.	6020	Andini Heldawati Gonti	48	76	TT	T
5.	6023	Annisa Amalia	35	50	TT	TT
6.	6024	Annisa Nur Kholifa Aziza	44	76	TT	T
7.	6026	Atika Rahma	20	95	TT	T
8.	6027	Berliana Shafira	34	80	TT	T
9.	6029	Cita Agustin	43	79	TT	T
10.	6030	Dinda Indri Larasati	-	40	-	TT
11.	6031	Dwi Desy' A Nursari	51	80	TT	T
12.	6032	Egidia Enorora Shafa	49	82	TT	T
13.	6033	Fanafila Mauida	39	80	TT	T
14.	6036	Frida Ayuning Putri	56	78	TT	T
15.	6040	Marisatur Rohmah	34	75	TT	T
16.	6041	Masruroh	52	78	TT	T
17.	6042	Maulana Intan Prasetya	25	78	TT	T
18.	6043	Meisyah Rahma	25	75	TT	T
19.	6044	Nada Putri Nur Afifah	49	78	TT	T
20.	6045	Nawang Nur Hamidah	55	78	TT	T
21.	6046	Nefza Atirah Qolby	-	90	-	T
22.	6047	Novitasari Romadhona	23	30	TT	TT
23.	6052	Nurul Alfia Mukarromah	52	85	TT	T
24.	6053	Rissa Rachmania Anggraini	75	92	T	T
25.	6056	Selvi Puti Aulia	37	86	TT	T
26.	6057	Shafa Fitriani Salsabillah	57	82	TT	T
27.	6058	Shaza Zahra Hanifah	10	56	TT	TT
28.	6059	Sheila Safira	78	97	T	T
29.	6062	Siti Nur Qomariyah	49	75	TT	T
30.	6065	Syifa'ul Laili Ardilla	25	85	TT	T
31.	6067	Viyo Rentina	15	14	TT	TT
32.	6068	Zahirah Zeth Basalamah	-	59	-	TT
33.	6116	Nurlaila Maulidatul Jannah	55	80	TT	T
Rata – rata			41,8	75,23		
Jumlah siswa yang tuntas					2	26
Jumlah siswa yang tidak tuntas					28	4
Ketuntasan secara klasikal (%)					6,7%	86,6%

Keterangan:

T : Tuntas

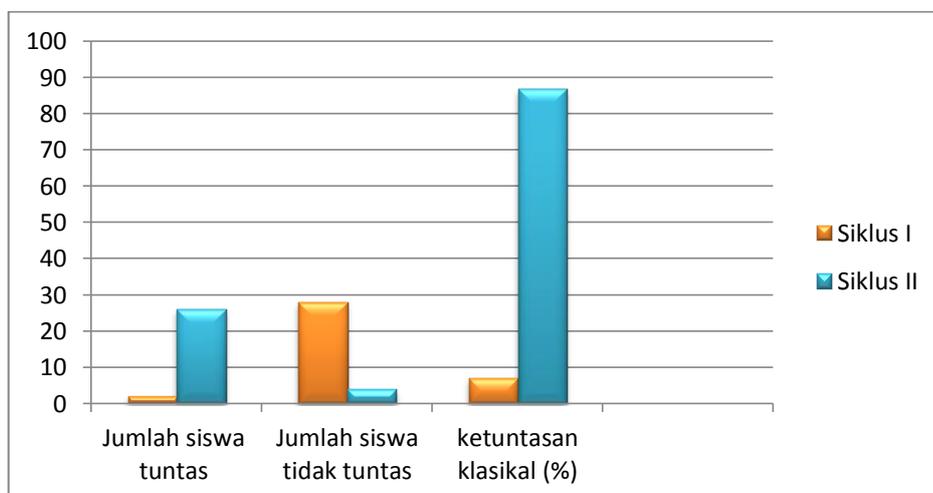
TT: Tidak Tuntas

Dari tabel 4.7 dapat diketahui bahwa siswa mengalami peningkatan dalam pencapaian hasil belajar, hal ini terbukti dari pencapaian hasil belajar secara individu pada siklus I hanya 2 siswa yang tuntas sementara 28 siswa yang belum tuntas dan 3 orang tidak masuk sekolah, dengan perolehan nilai rata – rata 41,8.

Sehingga ketuntasan hasil belajar secara klasikal pada siklus I sebanyak 6,7%. Sedangkan pada siklus II siswa mengalami peningkatan yang cukup baik, berdasarkan tabel pada 4.3 terdapat 26 siswa yang tuntas sementara 2 orang siswa yang belum tuntas, dengan perolehan nilai rata – rata 75,23 sehingga ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus II sebanyak 86,65%.

Siswa telah diberi tes untuk mengetahui tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diajarkan dengan model NHT (*Numbered Head Together*) berbantu media *e-comic*.tes diberikan pada pertemuan ke dua. Parameter ketuntasan yang dipakai adalah nilai KKM (Ketuntasan Belajar Minimal) yang ditetapkan oleh SMA Mujahidin Surabaya, yaitu 75. Jika siswa mendapat nilai kurang dari 75, maka siswa dinyatakan tidak tuntas, dan jika mendapat nilai lebih dari atau sama dengan 75, maka siswa dinyatakan telah lulus belajar.

Ketuntasan belajar secara keseluruhan (klasikal) dinyatakan tuntas apabila kelas tersebut terdapat 80% atau lebih siswa yang telah mencapai nilai 75 atau lebih dari 75. Jika tidak terpenuhi hal tersebut, maka kelas tersebut dinyatakan belum tuntas belajar. Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II dengan presentase pencapaian hasil belajar secara klasikal pada siklus I sebanyak 6,7% sementara pada siklus II presentase mencapai hasil belajar sebanyak 86,6%. Hasil analisis ketuntasan hasil belajar siswa secara individual dan klasikal disajikan dalam diagram pada gambar 4.2 sebagai berikut:



Gambar 4.2 diagram ketuntasan hasil belajar secara Individual dan Klasikal

B. Pembahasan

Pada penelitian ini menerapkan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *e-comic* pada materi Animalia (Dunia Hewan) untuk meningkatkan literasi visual dan hasil belajar kognitif siswa.

1. Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *e-comic*.

NHT (*Numbered Head Together*) merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk mengajarkan kemampuan akademik sekaligus keterampilan sosial (interpersonal). Dalam proses belajar mengajar bukan hanya model pembelajaran yang harus diperbarui melainkan harus ditunjang dengan media pembelajaran yaitu *e-comic*. Berdasarkan data hasil pengamatan keterlaksanaan sintaks NHT (*Numbered Head Together*) yang berbantuan media *e-comic* dalam kegiatan belajar mengajar menunjukkan bahwa presentase aktifitas guru yang tinggi adalah pada kegiatan inti. Hal ini karena kegiatan inti sangat penting dalam keterlaksanaan model NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *e-comic*, untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga meningkatkan hasil belajar siswa (akademik).

Merujuk pada hasil penelitian, maka pelaksanaan NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *e-comic* pada siklus I dikategorikan cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru belum melaksanakan sebagian tahapan dalam sintak NHT (*Numbered Head Together*).

Pada siklus I guru melakukan kegiatan awal berupa mengkondisikan kelas, dimana guru mengajak siswa berdoa terlebih dahulu sebelum melakukan kegiatan belajar dan mengabsen satu persatu. Setelah mengabsen guru memotivasi siswa dengan menayangkan berbagai gambar hewan. Dengan demikian siswa dapat menuangkan pengetahuan awal tentang hewan yang mereka ketahui sebelumnya. Sehingga guru lebih mudah untuk memulai pembelajaran. Sebelum pembelajaran dimulai guru menyampaikan tujuan mempelajari materi animalia (dunia hewan) sehingga siswa dapat mengetahui tujuan mempelajari materi animalia (dunia hewan). Selanjutnya guru memberikan media *e-comic* sebagai informasi untuk mengerjakan LKS yang telah dibuat oleh guru. Tetapi pada saat guru memberikan media *e-comic* terjadi sedikit kendala dengan penginstalan aplikasi dalam handphone sehingga sedikit menyita waktu dan tidak semua siswa dapat mengakses media *e-comic* tersebut.

Setelah media *e-comic* dibagikan, guru membimbing siswa untuk membuat kelompok yang heterogen, tetapi siswa tidak terlalu antusias sehingga guru yang menentukan anggota kelompok sesuai dengan nomer absen. Lalu guru memberikan nomer kepada setiap siswa

dengan acak dan meminta siswa untuk disimpan terlebih dahulu. Guru memberikan LKS pada setiap kelompok dan membimbing siswa untuk mendiskusikan LKS yang dibantu media *e-comic* sebagai penyedia informasi. Setelah LKS telah terkumpul guru akan memberikan pertanyaan sesuai soal pada LKS dengan menyebut nomer secara acak, siswa yang disebut nomernya maka harus menjawab jika tidak bisa akan dilempar ketemannya dengan menyebutkan nomer secara acak. Pada fase ini siswa sangat antusias dan hanya sedikit siswa yang melempar pertanyaannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Wahono (2016), Komik adalah suatu bentuk media komunikasi visual yang mempunyai kekuatan untuk menyampaikan informasi secara menarik dan mudah dimengerti. Pada siklus I guru tidak memberikan reward kepada siswa yang antusias dalam menjalankan proses belajar, dan juga tidak memberikan pekerjaan rumah terhadap siswa. Dalam siklus I pengelolaan waktu cukup baik dikarenakan waktu awal terpakai siswa untuk setoran hafalan, dan setelah selesai siswa tidak langsung masuk kelas.

Pelaksanaan proses pembelajaran siklus I tidak jauh berbeda dengan siklus II, namun pada siklus II ini aspek yang diperbaiki adalah aspek kegiatan inti dimana pemberian media harus dipersiapkan diluar jam pembelajaran dan aspek pengelolaan waktu agar proses belajar mengajar bisa terlaksana tepat waktu.

Dari hasil observasi skor rata-rata yang diperoleh pada siklus I sebesar 3,16 (Cukup Baik) dan Siklus II sebesar 3,92 (Sangat Baik). Penerapan metode NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *e-comic* dalam meningkatkan motivasi belajar siswa cukup baik. Hal ini dikarenakan guru memberikan gaya belajar yang menarik dan mudah dipahami dengan bantuan media *e-comic* yang mana siswa tidak jenuh dengan hanya mendapatkan informasi melalui buku yang menyediakan tulisan dengan sedikit gambar dan warna. Hal ini sesuai dengan penelitian Ahmad (2012), di temukan bahwa tingkat pencapaian pengetahuan melalui indera penglihatan mencapai 75%, sementara melalui indera pendengaran hanya 13%, sedangkan melalui indera lain, seperti pengecap, sentuhan, penciuman, pengetahuan hanya dapat diperoleh sebesar 12%. Lingkungan belajar yang dilengkapi dengan gambar-gambar memberikan dampak tiga kali lebih kuat dan mendalam daripada kata-kata (ceramah). Sementara jika gambar dan kata-kata dipadukan, maka dampaknya lebih kuat daripada kata-kata saja. Karena itu media pembelajaran yang dapat memadukan kata - kata (suara) dan gambar diyakini dan terbukti memberikan peran penting dalam menunjang efektifitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Dan media pembelajaran komik merupakan media pembelajaran yang memadukan antara kata – kata dan gambar.

2. Angket respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan metode NHT (Numbered Head Together) berbantuan media *e-comic*

Angket respon siswa terhadap penerapan metode NHT (*Numbered Head Together*). Lembar instrument ini digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap kegiatan belajar yang telah dilakukan.

Berdasarkan data pada tabel 4.2 memperlihatkan hampir semua siswa percaya dan termotivasi bahwa pembelajaran ini akan mudah, menarik, membantu memahami materi, dan puas terhadap hasil belajar yang mereka capai. Karena pada pembelajaran ini berpusat kepada siswa guru hanya sebagai fasilitator, dimana siswa akan aktif untuk mencari informasi dengan di fasilitasi media *e-comic* oleh guru. Siswa merasa mudah untuk memahami materi sebab media *e-comic* menyajikan berbagai gambar hewan dengan warna dan cerita yang menarik sehingga siswa tidak hanya mengangan-angan bagaimana wujud asli hewan tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Wahono (2006) juga menyatakan bahwa Komik adalah suatu bentuk media komunikasi visual yang mempunyai kekuatan untuk menyampaikan informasi secara menarik dan mudah dimengerti. Pendekatan visualisasi dengan komik digunakan untuk menarik minat baca kaum muda dan mempermudah pembaca dalam memahami materi yang akan disampaikan. Komik sesungguhnya lebih dari sekedar cerita bergambar yang ringan dan menghibur. Komik memadukan kekuatan gambar dan tulisan, yang dirangkai dalam suatu alur cerita gambar membuat informasi lebih mudah diserap. Teks membuatnya lebih dimengerti, dan alur membuatnya lebih mudah untuk diikuti dan diingat. Media komik merupakan media yang mempunyai sifat sederhana, jelas, mudah dipahami dan lebih bersifat personal sehingga bersifat informatif dan edukatif (Rohani : 1997).

Dari keseluruhan diatas menunjukkan bahwa siswa sangat senang dengan proses pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *e-comic* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan hasil belajar siswa.

3. Kemampuan Literasi Siswa

Berdasarkan tabel 4.7 hasil kemampuan literasi siswa mengalami kenaikan dari siklus I yang menghasilkan nilai 15,03 yang termasuk dalam kategori sedang meningkat menghasilkan nilai 25,46 yang termasuk dalam kategori tinggi. Dalam hal ini selain meningkat, literasi visual siswa mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan oleh peneliti yaitu 25 dengan kategori Tinggi. Dengan adanya pembelajaran dengan metode NHT

(*Numbered Head Together*) berbantuan media pembelajaran *e-comic* menunjukkan bahwa memiliki literasi visual yang cukup baik. Media *e-comic* membantu memahami materi melalui gambar – gambar yang digabungkan dengan kata – kata, dengan menggunakannya guru juga akan menerapkan berfikir visual dan komunikasi secara visual terhadap murid. Hal ini didukung oleh pendapat Endrata (2016) Ketika seseorang sudah mempunyai kemampuan membaca, menulis dan berhitung maka dikatakan orang itu mempunyai kemampuan literasi. ‘melek’ baca tulis dan hitung. Di abad ke 21 ini, pengertian literasi lebih dari sekedar bisa membaca, menulis dan berhitung, namun mencakup keterampilan berpikir menggunakan sumber – sumber pengetahuan dalam bentuk cetak, visual, digital, dan auditori.

4. Hasil Belajar Kognitif Siswa

Berdasarkan hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *e-comic* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dapat ditunjukkan dari ketuntasan belajar siswa. Dikatakan demikian karena berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di SMA Mujahidin Surabaya untuk mata pelajaran biologi Kelas X yaitu 75. Berdasarkan nilai yang diperoleh dari hasil tes, pada Siklus I jumlah siswa yang tuntas belajar adalah 2 siswa, sementara jumlah siswa yang tidak tuntas adalah 28 dengan ketuntasan belajar secara klasikal 6,7%. Pada siklus II jumlah siswa yang tuntas belajar adalah 26 siswa, sementara jumlah siswa yang tidak tuntas adalah 4 siswa dengan ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 86,6%. Dengan demikian ketuntasan belajar telah tercapai karena jumlah siswa yang tuntas setelah diterapkan pembelajaran dengan metode NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan *e-comic* melebihi 80%. Ini berarti bahwa penerapan metode NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan *e-comic* pada materi Animalia menunjukkan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Keberhasilan proses pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh metode pembelajaran tetapi juga dipengaruhi oleh media pembelajaran dan motivasi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Siswa yang memiliki motivasi lebih besar mengikuti pembelajaran dimungkinkan memiliki prestasi belajar yang lebih tinggi karena lebih mudah mengikuti pembelajaran, sedangkan siswa yang tidak memiliki motivasi untuk mengikuti pembelajaran cenderung lebih sulit untuk mengikuti pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Mulyasa (2015) bahwa intelegensi merupakan salah satu factor yang berpengaruh terhadap tinggi rendahnya prestasi belajar. Intelegensi berperan sebagai dasar potensial pencapaian hasil belajar, artinya hasil belajar yang diperoleh siswa tidak akan melebihi

intelegensinya. Semakin tinggi tingkat intelegensi siswa maka semakin besar pula kemungkinan tingkat hasil belajar yang dicapai.