# IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

## A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 24 Bandar Lampung diperoleh hasil penelitian yang telah diolah menggunakan sofware SPSS yang menggunakan beberapa uji, yaitu uji normalitas data, uji kesamaan dua varian, dan pengujian hipotesis yang dilakukan menggunakan uji kesamaan dua rata-rata, uji perbedaan dua rata-rata dan uji *Mann-Whitney* U.

### 1. Hasil belajar

Berikut ini disajikan data hasil pretes, postes, dan N-*gain* siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang sudah diolah melalui uji statistik:

#### a. Normalitas Data *Pretest, Postest,* Dan *N-gain* Siswa Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Uji normalitas data nilai *pretest, postes*t, dan *N-gain* dilakukan sebagai prasyarat uji t. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Adapun hasil uji normalitas data nilai *pretest, postest*, dan *N-gain* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini.

**Tabel 4. Hasil uji normalitas data nilai *pretest, postest,* dan *N-gain* siswa, pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.**

| Data Hasil Belajar | Kelas Eksperimen | | | Kelas Konrol | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pretest | Postest | N-gain | Pretest | Postest | N-gain |
| ($\bar{X}$ ± Sd) | 23,42± 8,35 | 65± 12,68 | 53,79± 16,68 | 24,64± 10,96 | 54,55± 11,78 | 39,58± 14,45 |
| Hasil Uji Normalitas | $L_{hitung\ (0,14)}$ < $L_{tabel\ (0,15)}$ | $L_{hitung\ (0,10)}$ < $L_{tabel\ (0,15)}$ | $L_{hitung\ (0,09)}$ < $L_{tabel\ (0,15)}$ | $L_{hitung\ (0,17)}$ > $L_{tabel\ (0,15)}$ | $L_{hitung\ (0,19)}$ > $L_{tabel\ (0,15)}$ | $L_{hitung\ (0,14)}$ < $L_{tabel\ (0,16)}$ |

Ket: $\bar{X}$ = Rata-rata; Sd = Standar deviasi; L = Normalitas data

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa hasil uji normalitas data terhadap nilai *pretest*, dan *postest* pada kelas eksperimen yaitu $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga Ho diterima, artinya nilai *pretest* dan *postest* pada kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal, sedangkan untuk nilai *pretest* dan *postest* pada kelas kontrol dinyatakan tidak berdistribusi normal karena uji normalitasnya menunjukan $L_{hitung} > L_{tabel}$ sehingga Ho ditolak. Selanjutnya untuk hasil uji normalitas *N-gain* pada kedua kelas didapat $L_{hitung} < L_{tabel}$, sehingga Ho diterima, yang artinya *N-gain* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

**b. Homogenitas Data *Pretest, Postest,* Dan *N-gain* Siswa Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol**

Uji prasyarat kedua yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji F. Uji kesamaan dua varian (Uji F) digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki varian yang homogen atau tidak, hasil pengujian dua varian dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini.

**Tabel 5. Hasil uji homogenitas data nilai *pretest, postest,* dan *N-gain* siswa pada kelas eksperimen dan kelas control**

| Kelompok | *Pretest* | | *Postest* | | *N-gain* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ($\bar{X}$ ± Sd) | Hasil Uji | ($\bar{X}$ ± Sd) | Hasil Uji | ($\bar{X}$ ± Sd) | Hasil Uji |
| Eksperimen | 23,42± 8,35 | $F_{hitung\ (2,018)}$ < $F_{tabel\ (4,00)}$ | 65± 12,68 | $F_{hitung\ (0,217)}$ < $F_{tabel\ (4,00)}$ | 53,77± 16,68 | $F_{hitung\ (1,941)}$ < $F_{tabel\ (4,00)}$ |
| Kontrol | 24,64± 10,96 | | 54,55± 11,78 | | 39,58± 14,45 | |

Ket: $\bar{X}$ = Rata-rata; Sd = Standar deviasi; F = homogenitas data

Hasil uji homogenitas terhadap nilai *pretest*, *postest*, dan *N-gain* siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga Ho diterima, artinya semua data tersebut memiliki varian yang homogen.

**c. Persamaan dan Perbedaan dua rata – rata dan *Mann-Whitney* U, nilai *Pretest, Postest,* Dan *N-gain* Siswa Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol**

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa nilai *pretest*, *postest* pada kelas eksperimen berdistribusi normal dan nilai *pretest*, *postest* pada kelas kontrol tidak berdistribusi normal, sehingga untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai rata-rata pretest dan postest pada kedua kelas digunakan uji *Mann-Whitney* U atau uji U. Sedangkan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai rata-rata *N-gain* pada kedua kelas dilakukan uji kesamaan dua rata-rata ($t_1$) dan uji perbedaan dua rata-rata ($t_2$), karena *N-gain* berdistribusi normal. Adapun hasil analisis uji *Mann-Whitney* U, uji persamaan dua rata-rata ($t_1$) dan uji perbedaan dua rata-rata ($t_2$) dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6. Hasil uji *Mann-Whitney* U, persamaan dan perbedaan dua rata-rata ($t_1$ dan $t_2$) nilai *pretest, postest,* dan *N-gain* pada kelas eksperimen dan kontrol**

| Kelas | *Pretest* | | *Postest* | | *N-gain* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ($\bar{X}$ ± Sd) | Hasil Uji U | ($\bar{X}$ ± Sd) | Hasil Uji U | ($\bar{X}$ ± Sd) | Hasil Uji | |
| | | | | | | t1 | t2 |
| Eksperimen | 23,42 ± 8,35 | P-value 0,86 > 0,05 | 65 ± 12,68 | P-value 0,00 < 0,05 | 53,77 ± 16,68 | $t_{hitung\ (3,625)}$ > $t_{tabel\ (2,00)}$ | $t_{hitung\ (4,885)}$ > $t_{tabel\ (2,00)}$ |
| Kontrol | 24,64 ± 10,96 | | 54,55 ± 11,78 | | 39,58 ± 14,45 | | |

Ket: $\bar{X}$ = Rata-rata; Sd = Standar deviasi; U = *Mann-Whitney* U;
$t_1$ = Kesamaan dua rata-rata; $t_2$ = Perbedaan dua rata-rata

Hasil uji menunjukan adanya perubahan nilai dari *pretest, postest* dan *N-gain* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa hasil uji U nilai *pretest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menghasilkan *P-value*=0,86 lebih besar dari taraf signifikansi (α=0,05), maka Ho diterima yang berarti nilai *pretest* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda signifikan, hal itu menunjukan bahwa kemampuan awal siswa pada kedua kelas hampir sama.

Hasil uji U terhadap nilai *postest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menghasilkan *P-velue*=0,00 lebih kecil dari taraf signifikansi (α=0,05), maka Ho ditolak yang berarti nilai *postest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda signifikan. Sehingga dapat asumsikan bahwa kemampuan penguasaan materi siswa setelah perlakuan pembelajaran pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Sedangkan hasil yang didapat untuk uji kesamaan dua rata-rata ($t_1$) terhadap nilai *N-gain* menghasilkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga Ho ditolak, artinya rata-rata nilai *N-gain* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda signifikan. Hasil uji perbedaan dua rata-rata ($t_2$) menghasilkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka Ho ditolak, dengan demikian nilai *N-gain* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Perbedaan nilai tersebut disebabkan karena nilai yang didapat antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda, hal tersebut terlihat dengan lebih tingginya perolehan nilai rata-rata *postest* pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Sehingga dapat di asumsikan bahwa belajar menggunakan media komik dengan pembelajaran tipe STAD lebih efektif dalam meningkatkan penguasaan materi dibandingkan menggunakan media gambar.

**2. Aktivitas Belajar**

Dalam penelitian ini, aktivitas belajar siswa diamati menggunakan lembar observasi, yang mencangkup empat aspek keaktifan yaitu; Mengemukakan pendapat/ ide (aspek A), Kemampuan bertanya (aspek B), Bekerjasama dengan teman dalam menyelesaikan tugas kelompok (aspek C), dan Mempresentasikan hasil diskusi kelompok (aspek D). Data hasil observasi aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen dan kontrol disajikan dalam tabel 7, dan data selengkapnya ada pada lampiran 2 tabel 13.

**Tabel 7. Data aktivitas siswa selama pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol**

| Aspek yang diamati | Kelas Eksperimen | | Kelas Kontrol | |
|---|---|---|---|---|
| | Persentase (%) | Kriteria | Persentase (%) | Kriteria |
| A | 81,82 | T | 69,89 | S |
| B | 66,67 | S | 61,29 | S |
| C | 85,86 | T | 86,02 | T |
| D | 68,69 | S | 55,91 | S |
| $\overline{X}$ | 75,76 | T | 68,27 | S |

Ket: T: Tinggi, S: Sedang

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran diamati untuk mengetahui keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Pengambilan data aktivitas siswa dilakukan dengan menggunakan lembar observasi, yang diisi oleh observer. Dari data tersebut terlihat bahwa pada kelas eksperimen memiliki persentase aktivitas yang lebih tinggi pada setiap aspek yang diamati dibandingkan dengan kelas kontrol, kecuali pada aspek C (Bekerjasama dengan teman dalam menyelesaikan tugas) hal tersebut menunjukan bahwa kelas eksperimen lebih melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan kelas kontrol.

**Tabel 8. Frekuensi siswa yang melakukan aktivitas yang diamati pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol**

| Aktivitas yang diamati | Poin | Eksperimen | Kontrol |
|---|---|---|---|
| Mengemukakan pendapat | 1 | 9,09% | 16,13% |
| | 2 | 36,36% | 61,29% |
| | 3 | 54,55% | 22,58% |
| Kemampuan bertanya | 1 | 21,21% | 29,04% |
| | 2 | 57,57% | 58,06% |
| | 3 | 21,22% | 12,90% |
| Bekerjasama dengan teman dalam menyelesaikan tugas kelompok | 1 | 0% | 3,22% |
| | 2 | 45,45% | 41,94% |
| | 3 | 54,55% | 54,84% |
| Mempresentasikan hasil diskusi | 1 | 21,21% | 41,94% |
| | 2 | 51,56% | 51,61% |
| | 3 | 27,27% | 6,45% |

Berdasarkan tabel 8. diketahui bahwa frekuensi aktivitas siswa pada kelompok eksperimen pada setiap aspek yang diamati, menunjukan perolehan poin (3) ternyata lebih banyak dibanding kelompok kontrol. Hal tersebut menunjukan bahwa kelas eksperimen memiliki rataan keaktifan siswa dengan kategori tinggi. Perolehan poin (3) pada kelas eksperimen paling rendah yaitu pada aspek kemampuan bertanya (21,22%), sedangkan pada kelas kontrol nilai yang paling rendah yaitu pada aspek mempresentasikan hasil diskusi (6,45%).

## B. Pembahasan

Pada penelitian ini, efektivitas penggunaan media komik salah satunya dilihat dari penguasaan materi siswa, nilai peningkatan penguasaan materi didapat dari selisih nilai postest dan pretest. Sebagai tolak ukur perbandingan peningkatan penguasaan materi digunakan kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji kesamaan dua rata-rata, uji perbedaan dua rata-rata, dan uji *Mann-Whitney* nilai *pretest* penguasaan materi siswa pada tabel 6 dapat dilihat bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ sehingga Ho diterima, artinya rata-rata nilai *pretest* siswa pada kedua kelas tidak berbeda secara signifikan. Oleh karena itu bisa dikatakan bahwa secara keseluruhan siswa memiliki kemampuan awal yang sama sebelum proses pembelajaran, baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

Hasil uji yang menunjukkan kemampuan awal siswa yang sama antara kelas eksperimen dan kelas kontrol selaras dengan hasil observasi dan wawancara dengan kepala sekolah SMPN 24 Bandarlampung, yang mengatakan bahwa pembagian kelas

yang dilakukan tidak berdasar pada nilai atau peringkat kelas. Semua kelas memiliki kemampuan yang sama, sehingga tidak terdapat kelas unggulan dan non unggulan.

Kemampuan siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol juga beragam atau heterogen, hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji statistik, yang menunjukan bahwa nilai *pretest* yang diperoleh siswa pada kedua kelas juga beragam. Pada kelas ekperimen nilai tertinggi 43 dan nilai terendah 10 sedangkan pada kelas kontrol nilai tertinggi 46 dan nilai terendah 10.

Dari data tersebut bisa dikatakan bahwa kedua kelas memiliki sampel bersifat heterogen, yang artinya siswa yang berada di kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang beragam, yaitu; rendah, sedang dan tinggi. Selain itu jenis kelamin siswa juga beragam, kelas ekperimen yang berjumlah 33 siswa terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 18 perempuan, sedangkan kelas kontrol berjumlah 31 terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 14 perempuan.

Setelah diberikan perlakuan pada masing-masing kelas selanjutnya diberikan *postest* untuk melihat peningkatan kemampuan penguasaan materi siswa. Untuk melihat perbedaannya dilakukan uji statistik pada nilai postest kedua kelas tersebut. Berdasarkan tabel 6 hasil uji *Mann-Whitney* terhadap nilai *postest* diperoleh P-value=0,00 sehingga lebih besar dari taraf signifikansi ($\alpha$=0,05), berarti nilai rata-rata yang didapat kelas eksperimen berbeda signifikan dengan kelas kontrol. Hal tersebut juga terlihat dari nilai ($\overline{X}$ ± Sd) kelas eksperimen (65 ± 12,68) lebih tinggi dari pada kelas kontrol yaitu (54,55 ± 11,78) yang artinya rata-rata postes siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Jika perolehan rata-rata nilai postest dibandingkan dengan KKM yang ditetapkan sekolah tersebut, yaitu 100% mencapai nilai > 60, ternyata belum mencukupi. Pada kelas eksperimen hasil yang diperoleh sebanyak 24% siswa yang belum mencapai nilai > 60, sedangkan pada kelas kontrol mencapai 68%.

Berdasarkan hasil uji statistik terhadap nilai postest dan pencapaian nilai yang dibandingkan dengan KKM, maka dapat dikatakan bahwa penguasaan materi siswa setelah pembelajaran menggunakan media komik dengan model pembelajaran tipe STAD lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan media gambar.

Peningkatan penguasaan materi Pokok Ciri-Ciri Mahluk Hidup pada penelitian ini dapat dilihat berdasarkan perbandingan nilai *gain* yang dinormalisasikan *(N-gain)*, antara *postest* dan *pretest* yang dihitung dengan formula Hake. Untuk tolak ukur perbandingan, digunakan nilai *N-gain* yang didapat dari kelas kontrol. Berdasarkan tabel 6**,** nilai *N-gain* menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga Ho di tolak, artinya ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata *N-gain* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Rata-rata *N-gain* penguasaan materi siswa pada kelas eksperimen yaitu 53,79, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu 39,58. Sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan media komik berpengaruh secara signifikan terhadap penguasaan materi siswa. Dengan demikian penggunaan media komik dengan model pembelajaran tipe STAD dalam pembelajaran pada materi Pokok Ciri-Ciri Mahluk Hidup dapat meningkatkan penguasaan materi yang lebih tinggi dibandingkan dengan media gambar dan metode diskusi.

Keberhasilan peningkatan penguasaan materi pada kelas eksperimen tidak lepas dari peranan komik sebagai media dalam pembelajaran materi Pokok Ciri-Ciri Mahluk Hidup. Selain itu, siswa yang belajar menggunakan media komik terlihat lebih menikmati dan mengikuti jalan cerita yang ada didalam komik, yaitu tentang Ciri-Ciri Mahluk Hidup. Hal tersebut karena komik merupakan suatu bentuk media komunikasi visual yang mempunyai kekuatan untuk menyampaikan informasi secara populer dan mudah dimengerti. Oleh karena itu pengalaman belajar yang diperoleh siswa lebih bermakna. Hal ini sesuai dengan pendapat Handayani (2008 : 2) yang berpendapat bahwa komik memadukan kekuatan gambar dan tulisan, dalam suatu alur cerita. Gambar membuatnya lebih mudah diserap, teks membuatnya lebih mudah dimengerti, dan alur membuatnya lebih mudah untuk diikuti dan diingat.

Media komik yang menarik akan lebih disukai siswa dan dapat meningkatkan minat belajar siswa, karena komik menyajikan materi-materi yang dirangkai secara komunikatif sehingga mempemudah siswa memahami sebuah materi. Selain itu media komik juga menyajikan materi dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa diberi kesempatan untuk memperoleh pemahaman dan mencari informasi secara mandiri tanpa harus selalu mengandalkan informasi dari guru. Sehingga pemahaman yang dimiliki siswa menjadi lebih bermakna dan tidak cepat dilupakan. Dengan demikian komik mempermudah cara belajar dan menanamkan kesan yang mendalam pada setiap materi sehingga dapat meningkatkan penguasaan materi. Hal ini sesuai pendapat Farah (2011:48), yang menyatakan bahwa media komik pembelajaran biologi teruji efektif dalam meningkatkan penguasaan materi dan aktivitas siswa.

Dengan adanya media komik, siswa pada kelas eksperimen terlihat serius dalam belajar menggunakan media komik dan mengikuti jalan cerita yang ada didalam komik, sehingga proses pembelajaran berlangsung menyenangkan dibandingkan proses belajar dengan media gambar, kondisi seperti itu akan membawa dampak yang positif pada siswa dalam proses memahami materi pelajaran. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sutikno (2005:7) yang menyatakan pembelajaran akan berlangsung dengan efektif jika pembelajaran berlangsung menyenangkan bagi siswa.

Materi ciri-ciri mahluk hidup merupakan hal yang abstrak jika pembelajaran hanya dengan mengandalkan tulisan dan cerita, oleh karena itu penggunaan media komik dirasa berperan dalam meningkatkan pemahaman siswa, karena dengan adanya gambar yang disusun mengikuti cerita mempermudah anak didik menangkap hal-hal yang abstrak, sehingga dapat meningkatkan penguasaan materi siswa, hal tersebut sesuai dengan pendapat  Trimo (1997:22), yang menyatakan bahwa kelebihan media komik dalam kegiatan belajar mengajar yaitu komik menambah pembendaharaan kata-kata pembacanya, mempermudah anak didik menangkap hal-hal atau rumusan yang abstrak, dapat mengembangkan minat baca anak, seluruh jalan cerita pada komik menuju satu hal yakni kebaikan atau studi.

Komik yang berisi gambar bercerita akan menimbulkan kesan tersendiri didalam ingatan siswa dan menibulkan imajinasi terhadap materi pelajaran yang tertuang dalam cerita dan tokoh yang ada didalam komik. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Rothlein dan Meinbach (1991 :52) yang menyatakan bahwa Komik juga dapat menimbulkan imajinasi dan mempersiapkan stimulus berpikir kreatif.

Komik juga dapat memberikan apresiasi bahasa dan mengembangkan komunikasi tulisan, mengembangkan proses berpikir kognitif, ungkapan perasaan, dan meningkatkan kepekaan seni.

Media komik juga meningkatkan aktivitas belajar siswa saat proses pembelajaran, hal itu terlihat dari lebih tingginya persentase nilai aktivitas siswa pada kelas eksperimen secara keseluruhan. Hal tersebut terjadi karena siswa masih tergolong anak-anak yang masih suka dan tertarik dengan komik. Hal itu sesuai dengan pendapat Hurlock( 2000 : 67) yang berpendapat bahwa anak-anak usia sekolah menyukai komik karena beberapa hal diantaranya: (1) melalui identifikasi dengan karakter di dalam komik, anak memperoleh kesempatan yang baik untuk mendapat wawasan mengenal masalah pribadi dan sosialnya. Hal ini akan membantu memecahkan masalahnya, (2) komik menarik imajinasi anak dan rasa ingin tahu , (3) komik memberi anak pelarian sementara hirup pikuk hidup sehari-hari, (4) komik mudah dibaca, bahkan anak yang kurang mampu membaca dapat memahami arti dari gambarnya, (5) bila berbentuk serial, komik memberi sesuatu yang diharapkan, (6) dalam komik, tokoh sering melakukan atau mengatakan hal-hal yang tidak berani mereka lakukan sendiri, walaupun mereka ingin melakukannya, ini memberikan kegembiraan, (7) tokoh dalam komik sering kuat, berani, dan berwajah tampan, jadi memberikan tokoh pahlawan bagi anak untuk mengidentifikasikannya, (8) gambar dalam komik berwarna-warni dan cukup sederhana untuk dimengerti anak-anak.

Merujuk pada pendapat Hurlock( 2000 : 67) tersebut, komik yang digunakan pada penelitian ini memunculkan tokoh yang disukai anak-anak pada usia tersebut,

yaitu tokoh *spongebob squarepant* dan teman-temannya. Komik yang digunakan menyuguhkan gambar-gambar dengan *full colour* , contoh-contoh yang digunakan pada setiap ciri juga berasal dari lingkungan sehingga mempermudah siswa dalam berimajinasi dan dalam kehidupan nyata. Alur cerita komik yang disajikan menerangkan materi secara sistematis, dengan menerangkan setiap Ciri-Ciri Mahluk Hidup secara berurutan dan disertai dengan contoh baik pada hewan dan tumbuhan, sehingga siswa bisa memahami adanya keanekaragaman yang dimiliki pada setiap ciri mahluk hidup.

Penggunaan model pembelajaran untuk mendukung media komik diperlukan dalam meningkatkan efektifitas pembelajaran, hal tersebut sesuai dengan pendapat Sudjana dan Rivai (2010 : 68) yang mengatakan penggunaan media komik dalam pengajaran sebaiknya dipadu dengan metode mengajar, sehingga komik akan dapat menjadi alat pengajaran yang efektif. Oleh karena itu pada penelitian ini pembelajaran dengan media komik dipadukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Pemilihan model pembelajaran tipe STAD dirasa tepat mengingat model tersebut merupakan model yang sederhana sehingga bisa digunakan dengan baik oleh peneliti yang merupakan pemula, hal tersebut sesuai dengan Slavin (2005:143) yang berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif, karena proses belajar juga berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa secara keseluruhan.

Tahap-tahap dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD menurut Slavin (2005: 144) dibagi menjadi empat yaitu persentasi kelas, belajar kelompok, kuis atau tes dan penghargaan kelompok. Proses penelitian ini meliputi pemberian *pretest*, belajar kelompok, presentasi, penghargaan kelompok dan pengambilan *postest*.

Pada awal pembelajaran siswa dibagi kedalam kelompok, pembagian kelompoknya bersifat heterogen dalam setiap kelompoknya meliputi kemampuan belajar siswa, dan jenis kelamin. Dalam penelitian ini pembagian kelompok dilakukan sehari sebelumnya dengan melihat data nilai siswa pada materi sebelumnya yang diberikan oleh guru bidang studi. Kelompok yang terbentuk (4 orang) terdiri dari dua laki-laki dan dua perempuan dengan kemampuan akademik rendah, sedang, dan tinggi. Sedangkan pada kelas kontrol pembagian kelompok hanya berdasarkan tempat duduk.

Dengan adanya sistem pembagian siswa yang memiliki kemampuan heterogen pada setiap kelompok, menyebabkan terjadi interaksi antara siswa dengan kemampuan rendah, sedang, dan tinggi sehingga penguasaan materi pada dalam kelompok merata. Hal tersebut sesuai dengan data hasil uji normalitas nilai *postest* siswa pada kelas eksperimen yaitu $L_{hitung\ (0,104)} < L_{tabel\ (0,153)}$ maka Ho diterima, berarti sampel berdistribusi normal. Sedangkan nilai *postest* pada kelas kontrol yaitu atau $L_{hitung\ (0,197)} < L_{tabel\ (0,159)}$ sehingga Ho ditolak, yang berarti sampel tidak berdistribusi normal. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemempuan siswa pada kelas eksperimen setelah pembelajaran meningkat secara merata.

Selain media komik, peningkatan penguasaan materi ditunjang oleh aktivitas siswa yang dilakukan dalam setiap tahapan STAD. Proses pembelajaran pada penelitian kali ini diawali dengan mengadakan *pretest* . Soal *pretest* dibagikan pada setiap siswa secara individu yang duduk pada tempat duduk awal sebelum pembagian kelompok. Setelah *pretest* apersepsi dan motivasi diberikan dan dijawab dengan riuh secara bersama-sama oleh siswa, tetapi setelah diminta menjawab secara individu semua siswa terdiam.

Kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan pembagian kelompok. Setelah kelompok dibacakan, siswa berkumpul dengan kelompoknya masing-masing, selanjutnya komik pembelajaran biologi dibagikan pada setiap siswa, kemudian LKS dibagikan. Pembagian LKS berdasarkan pada kelompok, dalam satu kelompok mendapatkan satu jenis LKS dengan materi yang berbeda dengan kelompok lain. Setiap kelompok membahas satu ciri-ciri mahlukhidup.

Proses diskusi kelompok  pada awalnya pasif karena siswa terlihat asik membaca komiknya sendiri sehingga proses diskusi kurang berjalan, akan tetapi diskusi perlahan berjalan lancar, tanya jawab dan tukar pendapat terjadi saat proses diskusi. Hal tersebut terjadi karena pada kelas eksperimen pembagian kelompok berdasarkan pada tinggi rendahnya kemampuan siswa, serta jenis kelamin, sehingga siswa yang tergabung dalam satu kelompok bukan teman akrab atau teman main sehari-hari, oleh karena itu siswa perlu beradaptasi terlebih dahulu untuk melakukan diskusi. Berbeda dengan kelas kontrol, pembagian kelompok berdasarkan tempat duduk sehingga dalam satu kelompok adalah teman akrab atau teman main, sehingga bisa langsung berbaur dengan cepat.

Pada proses diskusi setiap siswa terlihat menggunakan media komik dalam menyelesaikan persoalan yang ada didalam LKS. Siswa menulis jawaban pada lembar jawaban yang sebelumnya mendiskusikan terlebih dahulu dengan kelompoknya. Setiap individu mengumpulkan lembar LKS dan bertanggung jawab secara pribadi dengan apa yang mereka tulis didalam lembar LKS tersebut. Dengan demikian semua siswa akan aktif dan mengetahui jawaban setiap persoalan yang ada didalam LKS. Diskusi terjadi antar siswa yang berada dalam satu kelompok. Hal itu terjadi karena kelompok lain membahas ciri mahluk hidup yang berbeda, hal ini berdampak positif sehingga siswa tidak ada yang jalan mondar-mandir dan tetap berada didalam kelompoknya.

Setelah proses diskusi selesai, kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. Dalam presentasi hasil diskusi, siswa harus berani manyampaikan hasil diskusi sedangkan siswa lain memperhatikan presentasi dan memberi tanggapan. Presentasi didepan kelas ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman terhadap materi secara bersama-sama, karena setiap kelompok berdiskusi tentang Ciri-Ciri Mahluk Hidup yang berbeda-beda. Siswa maju secara bersama dan mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian, pada awalnya presentasi tidak berjalan lancar, beberapa siswa masih takut mempresentasikan hasil kelompoknya. Jika dilihat secara keseluruhan presentasi berjalan lancar, dan hampir semua anggota kelompok yang melakukan presentasi, berbicara dan *include* didalam diskusi dan menjawab pertanyaan dari kelompok lain. Pernyataan tersebut selaras dengan hasil observasi pada aspek mempresentasikan hasil diskusi yang mencapai 68,69% pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu 55,91%.

Pada saat presentasi, kelompok lain diberi kesempatan untuk bertanya, sedangkan kelompok yang berpresentasi berkesempatan untuk menjawab dan mengemukakan ide. Pada kelas eksperimen siswa yang bertanya tidak jauh berbeda dengan kelas kontrol, hal tersebut sesuai dengan hasil observasi aktivitas siswa yang menunjukan perbandingan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 66,7% (Sedang) :61,29% (Sedang), yang membedakan yaitu bobot pertanyaan. Pada kelas kontrol masih terkesan asa-asalan, bahkan beberapa pertanyaan ditanyakan bukan pada kelompok yang tepat, sedangkan pada kelas eksperimen pertanyaan lebih raional dan sesuai dengan materi, hal itu sesuai dengan nilai frekuensi aktivitas siswa pada poin maksimal yaitu 21,22% (Eksperimen) dan 12,90% (Kontrol).

Hal itu tidak jauh berbeda dengan aspek mengemukakan ide dan memberi jawaban. Siswa pada kelas eksperimen memberikan jawaban dan pendapat/ide sesuai dengan materi, sedangkan pada kelas kontrol beberapa anak menjawab dengan apa adanya dan asal-asalan. Hal tersebut diperkuat oleh catatan observer dan data aktivitas siswa pada aspek mengemukakan pendapat/ide yang menunjukan nilai 81,82% (tinggi) pada kelas ekperimen dan 69,89% (sedang) pada kelas kontrol.

Setelah presentasi selesai, perwakilan kelompok menyimpulkan hasil diskusi, untuk mengetahui penguasaan materi siswa. Pada tahap ini kesimpulan yang disampaikan oleh perwakilan kelompok hampir semua sama mengikuti kesimpulan yang disampaikan kelompok pertama. Tahap selanjutnya memberikan penghargaan kelompok, hal tersebut dilakukan sebagai motivasi setiap kelompok

untuk menjadi kelompok yang terbaik sehingga siswa dalam kelompok terpacu untuk berdiskusi dan memecahkan masalah yang ada didalam LKS dan bersemangat bekerjasama dalam berinteraksi dengan kelompoknya. Penghargaan kelompok terbaik jatuh pada kelompok 3, sedangkan kelompok tervaforit didapat kelompok 5. Penilaian didasarkan pada poin yang diberikan oleh observer.

Dari perbandingan hasil observasi keaktivan siswa, secara keseluruhan dari ke 4 aspek penilaian, kelas eksperimen lebih melibatkan siswa dalam proses pembelajaran serta terjadi interaksi yang lebih intens sehingga aktivitas yang terjadi lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Tingginya aktivitas yang terjadi pada kelas eksperimen berdampak pada penguasaan materi siswa. Pada kelas eksperimen yang memiliki aktivitas lebih tinggi, nilai penguasaan materi yang didapat juga lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang memiliki aktivitas lebih rendah.

Hal itu senada dengan pendapat Djamarah (2000:67) yang menyatakan bahwa belajar sambil melakukan aktivitas lebih banyak mendatangkan hasil bagi anak didik.

Melihat hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa pemakaian model STAD dalam pembelajaran sudah sesuai. Hal ini selaras dengan pendapat isroni (2007:6-7) yang mengemukakan tujuan utama dalam penerapan model *cooperative learning* adalah agar peserta didik dapat belajar secara kelompok bersama teman-temanya dengan cara saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasanya dengan menyampaikan pendapat mereka secara berkelompok.

Pendapat tersebut juga sesuai dengan pendapat Simanjuntak (1993 :34) yang mengemukakan belajar adalah suatu aktivitas yang bertujuan agar tujuan pendidikan yang dimaksudkan tercapai, maka pengajaran harus menimbulkan aktivitas dan kesadaran anak didik, sebab dengan aktivitas dapat diperoleh pengalaman baru yang kelak merupakan landasan bagi kesadaran. Selain itu penerapan pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Hal ini dikarenakan adanya diskusi kelompok yang antar siswa dapat saling membantu dalam menyelesai masalah biologi didalam LKS.

Penyajian materi dengan cara diskusi kelompok dengan teman sebaya dan didukung dengan suasana pembelajaran yang menyenangkan membantu siswa untuk memahami dan menguasai materi biologi yang bersifat abstrak. Materi yang telah dipahami akan lama membekas dalam diri siswa. Hal ini dikarenakan pemahaman materi tersebut di peroleh dari hasil penjelasan dan diskusi dengan teman sebaya, yang mana siswa akan lebih mudah memahami materi melalui komunikasi dengan bahasa teman sebayanya, bukan sekedar menerima penjelasan dari guru. Penjelasan dan diskusi ini dilakukan oleh siswa melalui keterlibatan secara aktif dalam pembelajaran yang didukung dengan tanggapan positif terhadap pembelajaran.

Terlepas dari itu, hasil penelitian menunjukan bahwa dalam pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menuntut kemampuan guru sebagai fasilitator dalam mengelola pembelajaran merupakan bagian penting dalam pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, diskusi kelompok membutuhkan waktu

yang cukup lama. Oleh karena itu, guru harus memiliki strategi agar pembelajaran yang berlangsung tidak begitu menyita waktu yang lama. Salah satunya yaitu dalam presentasi terhadap hasil kerja kelompok diberikan batas waktu maksimal. Hal ini dimaksudkan untuk melatih siswa agar belajar memanfaatkan dengan baik kesempatan waktu yang telah diberikan. Selain itu pengelolaan kelas yang baik menjadikan pembelajaran berjalan dengan efektif, sehingga strategi pembelajaran yang telah ditetapkan dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai.

Tujuan pembelajaran akan mudah tercapai jika proses pembelajaran berjalan dengan efektif. Selain penguasaan materi, aktivitas dalam proses pembelajaran juga merupakan salah satu indikator pencapaian efektivitas suatu pembelajaran. Sehingga efektivitas suatu pembelajaran merupakan tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran, senada dengan pendapat Etzioni (2011:47), yang menyatakan bahwa efektivitas diartikan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan. Pencapaian tujuan tersebut berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan serta pengembangan sikap melalui proses pembelajaran.

Sedangkan menurut teori, efektif mempunyai makna bahwa siswa menguasai keterampilan yang diperlukan, menghasilkan apa yang harus dikuasai siswa setelah pembelajaran berlangsung (Gora dan Sunarto, 2011:45). Dalam penelitian ini efektivitas media komik diukur dari penguasaan materi dan aktivitas siswa didalam proses pembelajaran. Nilai penguasaan materi siswa dapat dilihat pada tabel 9,dan 10 sedangkan aktivitas siswa pada tabel 11, dan 12.

Berdasarkan beberapa pemaparan diatas dan merujuk pada hasil penelitian yang telah dilakukan di SMPN 24 Bandarlampung, dapat dinyatakan bahwa media dan metode pembelajaran yang diterapkan pada masing-masing kelas memberikan pengaruh yang berbeda terhadap penguasaan materi dan aktivitas siswa. Secara keseluruhan terdapat perbedaan yang signifikan penguasaan materi dan aktivitas siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Penggunaan Media Komik dengan Model Pembelajaran Tipe STAD efektif digunakan dalam meningkatkan penguasaan materi dan aktivitas siswa pada kelas VII SMPN 24 Bandar Lampung pada Materi Pokok Ciri-Ciri Mahluk Hidup.