

## PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DALAM BENTUK MEDIA KOMIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMAN 9 CIREBON PADA POKOK BAHASAN EKOSISTEM

Resti Wahyu Danaswari, Kartimi, Evi Roviati

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kondisi pembelajaran biologi yang hanya terfokus pada penyampaian materi semata. Pembelajaran yang ada sekarang tidak bersifat kontekstual. Guru masih menggunakan metode ceramah dalam penyampaian materi. Guru belum menggunakan media pembelajaran oleh karena itu media komik bisa digunakan sebagai salah satu alternatif.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan bahan ajar dalam bentuk media komik pada materi pembelajaran ekosistem, untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan bahan ajar media komik dengan bahan ajar buku paket pada materi pembelajaran ekosistem, untuk mengetahui respon siswa terhadap bahan ajar media komik yang digunakan.

Sample dalam penelitian ini adalah satu kelas eksperimen dengan jumlah 35 siswa dan satu kelas kontrol dengan jumlah 34 siswa. Teknik pengembangan media menggunakan model 4-D (Define, Design, Development & Disseminate), desain penelitian yang digunakan yaitu *pretest-posttest control group*, pengambilan sample dalam penelitian ini dengan *purposive sampling* yaitu penentuan kelas eksperimen dan kontrol berdasarkan rujukan dari guru IPA kelas X. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan angket dan test.

Validasi media didapat dari hasil analisis perhitungan validasi ahli dengan nilai rata-rata persentase paling tinggi yaitu sebesar 74,6% yang kriterianya dinyatakan layak pada aspek efek media terhadap strategi pembelajaran. Nilai rata-rata siswa kelas eksperimen mengalami kenaikan yaitu dari nilai rata-rata Pre Test 57.13 menjadi 75,88 pada rata-rata Post Test dan nilai rata-rata gain sebesar 0.40. Sedangkan kelas kontrol rata-rata siswa mengalami kenaikan dari nilai rata-rata awal 57.94 menjadi 68.38 pada rata-rata akhir dan nilai rata-rata gain sebesar 0.23. Rata-rata gain kelas eksperimen 0.40 terbilang sedang dan kelas kontrol 0.23 terbilang rendah. Uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai signifikan menunjukkan  $0,000 < 0,05$  maka  $H_a$  diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas yang menggunakan media komik dan kelas yang tidak menggunakan media komik. Hasil respon siswa terhadap media komik menunjukkan kriterium 77% yang berkategori kuat.

Pembelajaran dengan mengembangkan bahan ajar komik menurut ahli media, bahasa dan materi layak digunakan, hasil belajar siswa yang menggunakan media ini juga meningkat yang terlihat dari perbedaan yang signifikan pada hasil tes. Respon siswa pada media komik ini juga sangat bagus dibuktikan dengan kategori yang kuat.

Keywords: Pengembangan Bahan Ajar, *Media Komik*, hasil belajar

### PENDAHULUAN

Belajar merupakan suatu hal yang pokok dalam pendidikan. Belajar merupakan proses menuju kedewasaan seseorang mulai dari yang tidak bisa menjadi bisa. Menurut Slameto (2010) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil

pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Didalam lingkungan sekolah banyak terjadi proses pembelajaran. Meski melalui proses belajar, hasil yang dicapai tidak selalu sama pada setiap siswa ini karena proses belajar dipengaruhi beberapa faktor yang bisa menyebabkan pencapaian hasil belajar menjadi beragam karena berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal.

Faktor internal ini meliputi kemampuan yang dimiliki siswa, motivasi dan minat. Faktor ini besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Selain itu ada faktor eksternal, faktor eksternal meliputi sistem pengajaran disekolah dan media pembelajaran yang digunakan disekolah tersebut. Dalam pembelajaran diperlukan adanya media pembelajaran.

Media pembelajaran salah satunya berupa bahan ajar yang digunakan pada saat proses pembelajaran untuk mendukung proses belajar mengajar. Tapi pada masa ini bahan ajar yang masih digunakan berupa buku paket dan LKS sehingga kurang menarik minat siswa untuk membaca. Dalam hal ini guru juga berperan penting dalam membuat bahan ajar yang interaktif dan inovatif agar siswa dapat tertarik dalam membaca materi yang diberikan.

Di SMA Negeri 9 Kota Cirebon, ditemukan suatu masalah yang masih belum bisa diatasi oleh para guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Masalah tersebut menurut guru biologi di SMA Negeri 9 Kota Cirebon mengatakan bahwa siswa-siswi di SMA Negeri 9 Kota Cirebon pada dasarnya aktif pada saat pembelajaran, akan tetapi minat mereka akan membaca sangat kurang sehingga hasil belajar disekolah kurang memuaskan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 9 Kota Cirebon, terlihat sebenarnya siswa-siswi sangat aktif dalam pembelajaran terutama kelas X . Mereka begitu aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Guru juga sangat menguasai materi akan tetapi guru tersebut kurang terampil pada proses belajar mengajar. Pada saat proses belajar mengajar berlangsung guru hanya berceramah atau menggunakan metode konvensional saja dan bahan ajar yang digunakan untuk menunjang pembelajarannya hanya buku paket.

Siswa juga hanya menggunakan bahan ajar buku paket untuk menjawab soal-soal tetapi untuk membaca mereka enggan karena menurut mereka bacaan yang ada dibuku paket sangat membosankan dan gambar-gambar yang tertera di sana bagi mereka kurang menarik motivasi mereka untuk membaca apabila ada gambar yang menurut mereka asing mereka tidak membaca tetapi mereka akan bertanya terlebih dahulu kepada guru sehingga pengetahuan yang mereka dapat hanya terbatas. Ini mengakibatkan penurunan hasil belajar

siswa siswi SMA Negeri 9 Kota Cirebon. Dapat dilihat dari buku daftar nilai guru, ternyata permasalahan yang dihadapi peserta didik yaitu banyak peserta didik yang tidak tuntas atau hasil belajar rendah dan tidak memenuhi standar ketuntasan minimal (SKM), nilai SKM di SMA Negeri 9 Kota Cirebon yaitu 70.

Salah satu sebab kurang menariknya bahan ajar biologi untuk siswa SMA adalah faktor kejenuhan dari bahan ajar yang digunakan. Oleh karena itu bahan ajar perlu mempunyai bentuk sajian yang ringan dan menarik minat baca siswa sehingga membuat hasil belajar mereka kurang memuaskan. Dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan minat siswa akan membaca, dibutuhkan inovasi dalam pembuatan bahan ajar, salah satunya ialah dengan membuat bahan ajar dalam bentuk komik. Media komik digunakan agar siswa tidak merasa jenuh dalam membaca materi yang terdapat dalam bahan ajar karena media pembelajaran dalam bentuk media komik ini menggabungkan unsur gambar dan teks yang ringan untuk dimengerti, selain itu materi dapat diserap dengan cepat.

Media komik termasuk kedalam media grafis. Media grafis itu sendiri merupakan suatu penyajian secara visual yang menggunakan titik-titik, garis-garis, gambar-gambar, tulisan-tulisan, atau simbol visual yang lain dengan maksud untuk mengikhtisarkan, menggambarkan dan merangkum suatu ide, data atau kejadian (Daryanto, 2010: 19). Fungsi khusus digunakannya media grafis adalah untuk menarik perhatian, memperjelas ide, mengilustrasikan atau menghiasi fakta yang mungkin akan cepat dilupakan atau diabaikan bila tidak digrafiskan begitu juga materi pelajaran yang hanya disajikan berupa teks atau tulisan.

Penelitian tentang media komik pernah dilakukan oleh Wardani (2012), salah seorang mahasiswa jurusan Sosiologi di Universitas Negeri Semarang. Penelitian yang dilakukan di Sekolah Menengah Atas (SMA) penggunaan media komik dalam pembelajaran sosiologi pada pokok bahasan masyarakat multikultural ini, menunjukkan hasil bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media komik yang terlihat dari aktifnya siswa dikelas.

Pengembangan bahan ajar perlu dilakukan secara sistematis berdasarkan langkah-langkah yang saling terkait untuk menghasilkan bahan ajar yang berkualitas. Pengembangan bahan ajar itu sendiri merupakan suatu usaha dalam penyusunan bahan ajar yang tentunya disesuaikan dengan kebutuhan akademis siswa (Fauziah, 2012:11). Bahan ajar atau learning material merupakan materi ajar yang dikemas sebagai bahan untuk disajikan dalam proses pembelajaran. Sedangkan menurut Pannen dalam Setiawan (2007: 1.5) bahan ajar adalah

bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Sedangkan menurut National Centre for Competency Based Training (2007) dalam Prastowo (2011: 16) mengatakan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran dikelas.

Dari aspek fungsi bahan pembelajaran dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu sebagai sumber belajar yang dimanfaatkan secara langsung dan sebagai sumber belajar yang dimanfaatkan secara tidak langsung. Sebagai bahan sumber belajar yang dimanfaatkan langsung bahan pembelajaran merupakan bahan ajar utama yang menjadi rujukan wajib dalam pembelajaran contohnya adalah buku teks, modul, dan handout. Bahan pembelajaran dikembangkan mengacu pada kurikulum yang berlaku, khususnya yang terkenal dengan tujuan dan materi kurikulum seperti kompetensi dasar, standar materi, dan indikator pencapaian.

Komik adalah suatu bentuk sajian cerita dengan seri gambar yang lucu. Buku komik menyediakan cerita-ceritanya yang sederhana, mudah ditangkap dan dipahami isinya sehingga sangat digemari baik oleh anak-anak maupun orang dewasa. Menurut fungsinya komik dibedakan atas komik komersial dan komik pendidikan. Komik komersial jauh lebih diperlukan dipasaran, karena bersifat personal, menyediakan humor yang kasar, dikemas dengan bahasa percakapan dan bahasa pasaran, memiliki kesederhanaan jiwa dan moral dan adanya kecenderungan manusiawi universal terhadap pemujaan pahlawan. Sedangkan komik pendidikan cenderung menyediakan isi yang bersifat informative. Komik pendidikan banyak diterbitkan oleh industry, dinas kesehatan, lembaga-lembaga non profit. (Daryanto, 2010:27)

### **1. Karakteristik komik**

Komik memiliki karakteristik tersendiri yaitu :

a. Cara yang digunakan untuk menggambar karakter

Dalam pembuatan komik diperlukan adanya karakter . Karakter dalam komik adalah hal utama, sebagai pendeskripsi dari sesuatu yang akan dijelaskan di dalam komik.

b. Ekspresi wajah karakter

Di sini adalah saat di mana kita menentukan ekspresi dari perasaan sang karakter yang kita buat. Misalnya, ekspresi yang digambarkan saat tersenyum, sedih, marah, atau kaget. Penentuan ekspresi wajah sang karakter penting, karena itu dapat membantu menegaskan apa yang disampaikan oleh karakter.

c. Balon kata

Dalam setiap komik gambar dan kata menjadi unsur utamanya. Di mana keduanya saling mendeskripsikan satu sama lain. Di dalam kata inilah materi yang akan kita sampaikan akan diletakkan sesuai dengan karakter yang berbicara, sehingga menunjukkan dialog antar tokoh.

d. Garis gerak

Di sinilah karakter yang kita gambar akan dapat terlihat hidup dalam imajinasi pembaca.

e. Latar

Menunjukkan pada pembaca konteks materi yang disampaikan dalam komik.

f. Panel

Panel dalam komik dapat dikatakan sebagai urutan dari setiap gambar atau materi dan untuk menjaga kelanjutan dari cerita yang sedang berlangsung.

Selain keenam unsur tersebut, terdapat unsur lain yaitu unsur bahasa verbal. Di mana bahasa verbal di sini mungkin saja tidak digunakan dalam setiap komik, namun fungsi bahasa verbal dapat membantu pembaca dalam memahami tema atau bahasan yang sedang dijelaskan dalam komik tersebut. Dalam komik pembelajaran, keseluruhan unsur tersebut sangatlah penting guna menciptakan sebuah komik pembelajaran yang baik juga mampu menyampaikan pesan kepada peserta didik, sehingga peserta didik dapat dengan mudah mengingat materi yang sedang diajarkan.

## 2. Kelebihan Komik

Komik memiliki kelebihan yaitu cara penyajiannya mengandung unsur visual dan cerita yang kuat. Ekspresi yang divisualisasikan membuat pembaca terlibat secara emosional sehingga membuat pembaca untuk terus membacanya hingga selesai (Daryanto, 2013: 128). Selain itu kelebihan komik menurut Menurut Angkowo dan Kosasih (2007: 22) dalam Tri (2012) adalah:

- a. Menggunakan bahasa sehari-hari, sehingga siswa dapat dengan cepat memahami isi dari komik;
- b. Menggunakan gambar-gambar yang dapat memperjelas kata-kata dari cerita pada komik;
- c. Menggunakan warna yang menarik dan terang sehingga siswa akan lebih termotivasi untuk membaca komik;
- d. Cerita pada komik sangat erat dengan kejadian yang dialami siswa sehari-hari, sehingga mereka akan lebih paham dengan permasalahan yang mereka alami.

### 3. Kekurangan komik

Komik sebagai media visual atau grafis tidak akan terlihat efektif jika digunakan kepada peserta didik yang tidak dapat belajar dengan media visual atau grafis, karena pasti setiap peserta didik memiliki gaya masing-masing dalam belajar. Dengan kata lain media belajar itu harus menyesuaikan gaya belajar masing-masing peserta didik. Di sisi lain komik yang berkembang saat ini kebanyakan komik yang mengedepankan aspek hiburan, dimana isi dari komik tersebut tidaklah sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran.

#### Metode Penelitian

SMA Negeri 9 Cirebon terletak di JL Pramuka Kebon Pelok. Letaknya kurang begitu strategis karena tempatnya yang jauh dari kendaraan umum, tetapi dekat dengan pemukiman penduduk. Selain itu sekolah ini memiliki prestasi baik dalam bidang akademik ataupun non akademik. SMAN 9 Cirebon kurang memiliki koleksi buku yang banyak diperpustakaan, padahal siswa disekolah itu bergantung akan buku materi dalam mengikuti proses KBM. Kegiatan belajar di SMAN 9 Cirebon sangat tenang dan nyaman biarpun banyak sebagian murid kadang tidak mengerti apa yang dijelaskan oleh guru. Siswa SMAN 9 Cirebon kurang aktif dalam sesi Tanya jawab yang dilakukan oleh guru mata pelajaran, mereka lebih cenderung diam.

Jumlah ruang kelas di sekolah tersebut cukup lumayan tetapi ada beberapa kelas yang belum bisa dipakai karena masih dalam proses perbaikan sehingga sebagian murid menggunakan ruang laboratorium sebagai ruang kelas.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yaitu “Pengembangan bahan ajar dalam bentuk media komik untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMAN 9 Cirebon pada pokok bahasan ekosistem” dengan menggunakan model pengembangan *Four D Models* yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974), antara lain *define* (pendefinisian), *design* (desain), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Keempat tahapan tersebut secara rinci sebagai berikut :

1. *Define* ( pendefinisian )

Pada tahap awal ini peneliti melakukan pendefinisian sebelum melakukan desain media yang akan digunakan pada pembelajaran. Pendefinisian dilakukan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dengan acuan kurikulum yang digunakan. Kurikulum yang digunakan pada tempat penelitian menggunakan kurikulum KTSP agar bahan ajar yang digunakan sesuai dengan kompetensi yang berlaku

disekolah tersebut. Selanjutnya peneliti melakukan analisis karakteristik pada peserta didik disekolah tersebut, menurut peneliti tingkat hasil belajar peserta didik masih rendah ini disebabkan minat membaca peserta didik yang masih kurang sehingga bahan ajar yang dikembangkan nantinya bisa menarik minat baca peserta didik agar hasil belajar yang dicapai bisa meningkat. Selanjutnya pemilihan materi yang relevan yang akan disusun ulang sesuai bahan ajar yang akan dikembangkan untuk peserta didik.

## 2. *Design* ( desain )

Setelah dilakukan pendefinisian, peneliti melanjutkannya ke tahap 2 yaitu mendesain bahan ajar yang akan digunakan. Dalam tahap ini peneliti berencana membuat bahan ajar dalam bentuk komik karena menurut peneliti bahan ajar dalam bentuk media komik ini mampu meningkatkan hasil belajar dan minat baca peserta didik. Sebelum peneliti membuat komik, dibuat rancangan dalam bentuk *storyboard*. Dalam pembuatan komik ini peneliti menggunakan software pembuat komik yang bersifat online, software yang digunakan yaitu [www.bitsrtip.com](http://www.bitsrtip.com). Setelah membuat rancangan, peneliti juga membuat perangkat pembelajaran.

## 3. *Development* ( pengembangan )

Pada tahap ini peneliti melakukan validasi terhadap bahan ajar media komik yang telah dibuat sebelum diimplementasikan kepada peserta didik. Validasi media komik ini dilakukan oleh ahli/pakar yaitu meliputi ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Tujuan dari validasi ini untuk memperbaiki bahan ajar yang sedang dikembangkan. Setelah dilakukan validasi dan revisi terhadap media komik ini, selanjutnya media komik ini diimplementasikan kepada peserta didik pada kelas eksperimen untuk mengetahui seberapa efektif pengembangan media komik ini dengan cara membandingkan hasil belajar pada kelas yang menggunakan media komik dan kelas yang tidak menggunakan media komik. Metode penelitian yang digunakan yaitu R & D dengan desain pre-test post-test control group ( Arikunto, 2002:79 )

## 4. *Disseminate* (Penyebarluasan)

Tahap terakhir dari model ini yaitu disseminate atau penyebarluasan. Pada tahap peneliti tidak melakukan proses penyebarluasan. Penyebarluasan hanya dilakukan pada saat pengembangan dan hanya terbatas pada siswa saja.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Pengembangan Media Komik

Penelitian ini menggunakan media berbentuk komik sebagai bahan ajar pembelajaran pada materi ekosistem. Sebelum komik ini digunakan untuk penelitian, komik terlebih dahulu divalidasi oleh ahli. Validasi ini dilakukan oleh dosen ahli media, dosen ahli bahasa, dan guru ahli materi. validasi yang dilakukan hanya satu kali dan menurut ahli media secara umum komik pembelajaran sudah cukup baik sebagai media pembelajaran hanya sumber yang diberikan untuk pembuatan media tersebut tidak tercantum sehingga perlu dicantumkan, menurut ahli bahasa yaitu jangan menggunakan kata-kata yang disingkat dan menurut ahli materi bahwa materi yang digunakan dalam media ini cukup menarik minat siswa untuk membaca. Jadi kesimpulan dari ketiga validator menyatakan media yang digunakan cukup layak. Dalam pengembangan, kelayakan media komik didasarkan pada kesesuaian dengan kriteria layak atau tidak. Kelayakan rata-rata media komik berdasarkan penilaian validator meliputi aspek kebahasaan, aspek penyajian, aspek efek media terhadap strategi pembelajaran, aspek tampilan, dan aspek materi. Setelah dilakukan validasi oleh para ahli, hasil yang didapat secara keseluruhan dinyatakan bahwa kualitas komik ini layak digunakan.

Adapun rekapitulasi hasil validasi media oleh validator disajikan dalam tabel 1. berikut ini :

**Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Validasi Media Menyeluruh**

No	Aspek yang dinilai	Validator			Rata-rata	Kriteria
		Ahli Bahasa	Ahli Media	Ahli Materi		
1	Aspek Bahasa	76,7 %	60 %	73,3 %	70 %	Layak
2	Aspek Penyajian	73,3 %	80 %	60 %	71,1 %	Layak
3	Aspek Efek Media Terhadap Strategi Pembelajaran	80 %	68 %	76 %	74,6 %	Layak
4	Aspek Tampilan Menyeluruh	75 %	72,5 %	67,5 %	71,6 %	Layak
5	Aspek Materi	76 %	69,3 %	69,3 %	71,5 %	Layak

Dari tabel diatas dapat dilihat nilai rata-rata persentase paling tinggi didapat pada aspek efek media terhadap strategi pembelajaran yaitu sebesar 74,6% yang kriterianya dinyatakan layak. Sedangkan nilai rata-rata persentase paling rendah didapat pada aspek bahasa yaitu sebesar 70% yang kriterianya juga dinyatakan layak.

Aspek penyajian memiliki jumlah persentase rata-rata sebesar 71,1%. Persentase tersebut didapatkan dari aspek penyajian yang meliputi alur penyajian komik, dukungan cara



penyajian komik terhadap keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan penyajian gambar tokoh menarik. Kriteria aspek penyajian yang ditampilkan komik dinyatakan layak karena penyajian yang digunakan menarik.

Aspek tampilan menyeluruh memiliki jumlah persentase rata-rata sebesar 71,6%. Persentase tersebut didapatkan dari aspek tampilan menyeluruh yang meliputi desain gambar, desain halaman, pemilihan jenis huruf, transisi cerita tiap halaman, kemudahan membaca teks, pemilihan warna, kesesuaian cerita dengan materi, dan penyelesaian komik. Kriteria aspek tampilan menyeluruh yang digunakan komik dinyatakan layak berdasarkan persentase yang diperoleh dari hasil validasi.

Sedangkan dari segi aspek materi didapat jumlah persentase rata-rata sebesar 71,5%. Persentase tersebut didapatkan dari jumlah penilaian masing-masing validator yang dinilai dari aspek materi yang meliputi kesesuaian materi dengan KD, kebenaran konsep materi, penyajian apersepsi, kejelasan topic, keruntutan materi, cakupan materi, ketuntasan materi, kesesuaian tingkat kesulitan, keterkaitan contoh materi dengan lingkungan, kejelasan contoh, ketepatan materi, kesesuaian evaluasi dengan materi, dan muatan aspek kognitif, psikomotor, afektif pada materi. Kriteria yang dimiliki oleh aspek materi pada komik dinyatakan layak berdasarkan persentase yang diperoleh dari hasil validasi.

Setelah dilakukan validasi terhadap media komik, selanjutnya media komik tersebut digunakan pada kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol menggunakan buku paket. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar digunakan tes awal dan tes akhir. Proses ini dilakukan pada kelas eksperimen dan kontrol.

Sebelum melakukan proses belajar mengajar dengan menggunakan bahan ajar dalam bentuk media komik pada kelas eksperimen dan menggunakan buku paket pada kelas kontrol siswa diberi pretest terlebih dahulu yang berguna untuk mengetahui pengetahuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol, setelah itu proses belajar mengajar dilakukan dengan menerapkan bahan ajar dalam bentuk media komik pada pokok bahasan ekosistem dikelas eksperimen X-2 SMA Negeri 9 Cirebon dan menggunakan buku pakaet pada pokok bahasan ekosistem dikelas kontrol X-1 SMA Negeri 9 Cirebon . Setelah proses belajar mengajar dilakukan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan post test untuk melihat bagaimana hasil belajar yang menerapkan bahan ajar dalam bentuk media komik dan yang menggunakan buku paket. Hasil yang didapat ternyata terdapat peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen yang sangat baik sedangkan hasil belajar siswa kelas kontrol cukup baik.

Hal itu dapat dilihat dari perbedaan nilai hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol pada nilai pretest dan post test siswa.

Meningkatnya jumlah siswa yang mendapat nilai mencapai KKM disebabkan karena antusias siswa terhadap bahan ajar komik, penelitian serupa pernah dilakukan oleh Tri Kurnia Wardani (2012) yang mengatakan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan media komik membuat proses belajar mengajar lebih hidup dan siswa lebih aktif selain itu minat siswa juga mempengaruhi. Menurut Slameto (2010:180), siswa yang memiliki minat terhadap subyek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subyek tersebut, ini dikarenakan bahan ajar dalam bentuk media komik ini memberikan proses pembelajaran lebih menarik dengan adanya gambar-gambar yang dapat meningkatkan kemampuan mengingat siswa. Bahan ajar dalam bentuk media komik ini juga menarik semangat peserta didik untuk belajar dan mengajari siswa untuk menerjemahkan kalimat kedalam gambar bahkan seolah-olah siswa dihadapkan pada keadaan yang nyata sehingga muncul efek yang membekas pada siswa dan menambah pengalaman belajar.

Media komik merupakan media yang berbentuk gambar kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar (Sudjana dkk., 2011:64). Materi yang disampaikan oleh bahan ajar dalam bentuk media komik dapat dijelaskan dengan baik, dengan kata lain materi yang berbentuk gambar dapat menjelaskan keseluruhan materi yang diikuti oleh ilustrasi gambar untuk memudahkan peserta didik memahami contoh dari materi yang disampaikan. Komik merupakan suatu bacaan dimana siswa tidak perlu dibujuk untuk membaca (Sudjana dkk, 2011:68) karena dengan melihat gambar yang ada siswa menjadi tertarik untuk membaca. Selain itu dengan bahan ajar dalam bentuk media komik ini dapat meningkatkan kecerdasan visual peserta didik. Dengan melihat dan memahami bahan ajar dalam bentuk media komik peserta didik dapat menerjemahkan suatu desain visual kedalam sebuah imajinasi dan pemahaman mereka sendiri sehingga bahan ajar dalam bentuk media komik ini bisa menjadi dampak yang positif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pokok bahasan ekosistem ini.

Dari hasil penelitian pada kelas kontrol dengan menggunakan Bahan ajar LKS dan buku paket dapat kita lihat hasil pretest kelas kontrol rata - rata mencapai 57.94 berkategori Kurang, dan sangat jauh dari nilai KKM yaitu 70 dan jumlah siswa yang mampu mencapai KKM yang ditentukan hanya 8 siswa, setelah diterapkan bahan ajar dengan menggunakan LKS dan Buku paket, hasil posttest mencapai rata - rata 68.38 berkategori Kurang Baik karena masih belum mencapai nilai KKM yaitu 70 tetapi jumlah siswa yang mampu mencapai

KKM bertambah menjadi 16 siswa, dan rata-rata nilai gain dari kelas kontrol adalah 0.23 berkategori rendah. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang kurang baik dengan menggunakan bahan ajar LKS dan buku paket. Ketuntasan belajar yang diperoleh kelas kontrol masih jauh kurang dari kelas eksperimen karena siswa kurang antusias dengan materi yang ada pada buku paket selain itu siswa kurang semangat untuk memahami materi jadi ketika mereka mengerjakan soal siswa tergantung pada buku paket. Selain itu ingatan mereka akan materi yang diberikan kurang baik sehingga siswa menjadi kurang kreatif dan kurang memahami konsep.

Dari pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa pada kelas kontrol juga terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar LKS dan buku paket, akan tetapi peningkatan hasil belajar tersebut masih kurang baik atau tidak signifikan karena rata-rata dari nilai gain yang dihasilkan dari pretest dan posttest sebagai data utama masih kurang dari nilai KKM. Artinya masih banyak siswa yang nilainya kurang dari 70.

Menurut Galuh (2012) dalam penelitiannya yang berjudul Keefektifan Media Komik Tanpa Teks Dalam Pembelajaran Menulis Dongeng Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Wates yang mengatakan bahwa keefektifan penggunaan media komik dapat dilihat dalam proses pembelajaran, pembelajaran pada kelas eksperimen lebih efektif dibandingkan pembelajaran pada kelompok control yang ditunjukkan dari aktivitas siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran, siswa kelas eksperimen mempunyai ketertarikan dan antusiasme yang tinggi dalam proses pembelajaran.

Dari analisis hasil belajar dengan SPSS ver 16.0 *for windows*, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, diketahui bahwa data dari kedua kelas tersebut berdasarkan nilai gain berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen, karena nilai signifikan  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya kedua kelompok tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan variansi pada tiap kelompok sama (homogen). Jika dilihat dari uji t (hipotesis) bahwa output pada Levene's Test for Equality of Variances nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu 0,686, yang berarti bahwa data tersebut homogen. Pada kolom t-test for Equality of Means nilai signifikansi dibagi dua adalah 0.000. nilai ini lebih kecil dari 0.05 sehingga hipotesis  $H_0$  ditolak. Jadi, terdapat peningkatan yang signifikan antara pengembangan bahan ajar dalam bentuk media komik dengan hasil belajar siswa pada pokok bahasan ekosistem di SMA Negeri 9 Kota Cirebon.

Dari pembahasan hasil penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan bahan ajar dalam bentuk media komik dan siswa yang menggunakan bahan ajar buku paket dan LKS. Pengembangan bahan ajar dalam bentuk komik dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih baik dari pada peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan bahan ajar buku paket dan LKS.

Dari data respon siswa yang menggunakan angket terdapat 12 siswa yang mempunyai respon sangat kuat terhadap pengembangan bahan ajar dalam bentuk media komik tersebut. Sedangkan respon siswa yang kuat berjumlah 18 siswa. Berdasarkan interpretasi data, angka tertinggi terdapat pada siswa dengan kode A-6 dan A-29 dengan jumlah interpretasi 85% yang termasuk kedalam kriteria sangat kuat ini menyatakan bahwa siswa tersebut sangat menyukai jika bahan ajar dengan materi Ekosistem menggunakan komik.

Angka terendah terdapat pada siswa dengan kode A-4 dan A-25 dengan jumlah interpretasi 65% yang termasuk kedalam kriteria kuat ini menyatakan bahwa respon siswa tersebut terhadap bahan ajar dengan menggunakan media komik tidak begitu antusias dilihat dari jumlah jawaban yang merata ini bisa jadi siswa tersebut tidak begitu tertarik terhadap pelajaran dengan menggunakan bahan ajar dalam bentuk media komik tersebut.

Jumlah dari semua hasil penyebaran angket yang menilai respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan komik ini berjumlah 77% dengan kriteria kuat sehingga penggunaan bahan ajar dalam bentuk media komik ini layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan cara menarik minat siswa dan motivasi siswa untuk membaca. Hasil belajar menurut M.Haryati (2006) dalam Ade (2011: 23) adalah merupakan hasil dari perubahan tingkah laku yang diperoleh oleh individu sebagai tujuan dari perbuatan belajar yang dilakukannya yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Tapi melakukan kegiatan praktek saja, sedangkan aspek kognitif dan afektif dinilai seluruh mata ajar.

Selain hasil belajar yang meningkat, minat siswa akan membaca juga meningkat hal ini sesuai dengan pernyataan Sudjana dan Rivai (2011 : 68) yang menyatakan bahwa peranan pokok komik sebagai media pembelajaran adalah kemampuannya dalam menciptakan minat siswa. Komik merupakan suatu jembatan untuk menumbuhkan minat baca, menunjukkan bahwa membaca adalah kegiatan yang amat menyenangkan. hal ini sesuai dengan hasil belajar yang didapat siswa setelah melakukan evaluasi yaitu terjadi peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan bahan ajar dalam bentuk media komik.



*Contoh komik yang dibuat*





## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan kajian tentang pengembangan bahan ajar dalam bentuk media komik untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMAN 9 Cirebon pada pokok bahasan ekosistem dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil Pengembangan komik diperoleh dari hasil validasi yang dilakukan oleh para ahli yang berkesimpulan bahwa komik ini layak sebagai acuan bahan ajar materi ekosistem
2. Hasil belajar siswa yang menggunakan bahan ajar media komik dalam pembelajaran biologi pada pokok bahasan ekosistem, terdapat peningkatan yang terlihat pada hasil posttest yang mencapai rata-rata 75.82 dan nilai N-Gain mencapai 0.40 dan Hasil belajar siswa yang menggunakan bahan ajar buku paket dalam pembelajaran biologi pada pokok bahasan ekosistem, terjadi peningkatan yang kurang memuaskan yang terlihat dari hasil posttest yaitu 68.38 yang berkategori kurang dan nilai N-Gain hanya 0.23
3. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, ini diperoleh dari hasil uji hipotesis dengan uji independent sample t test
4. Respon siswa terhadap pengembangan bahan ajar dalam bentuk media komik pada pokok bahasan ekosistem berkategori kuat ini terlihat dari hasil interpretasi data sebesar 77%

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ade. 2011. *Pengaruh Penggunaan Media Poster Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Konsep Invertebrata Di Kelas X MAN Cikalong*. Cirebon : IAIN Syekh Nurjati Cirebon
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Aripin, Ipin. 2008. *Modul Pelatihan Teknik Pengolahan Data dengan Excel 2007 dan SPSS*. Cirebon : STAIN Press
- Campbell. 2004. *Biologi Edisi Kelima Jilid 3*. Jakarta: Erlangga
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Gava Media
- Karnoto. 1996. *Mengenal Analisis Tes (Pengantar ke Program Komputer Anates)*. Bandung: IKIP Bandung
- Kurnia, Tri. 2012. *Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran Sosiologi Pada Pokok Bahasan Masyarakat Multikultural*.  
<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/komunitas>. ( 10 Juni 2013 )
- Margono. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta



- Meltzer, D.E. 2002. *The Relationship Between Mathematic Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics : A Possible "Hidden Variabel" in Diagnostic Pretest Score*. [www.physicseducation.net/docs /Addendum\\_on\\_normalized\\_gain. pdf](http://www.physicseducation.net/docs/Addendum_on_normalized_gain.pdf). [17 Juni 2013]
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media Dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta : Prestasi Pustaka
- Pratiwi, et, all. 2006. *Biologi untuk SMA Kelas X*. Jakarta : Erlangga
- Purwanto, Didik. 2013. *Pengembangan Media Komik Ipa Terpadu Tema Pencemaran Air Sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa SMP Kelas VII*. *Jurnal Pendidikan Sains e-Pensa*. (21 Juli 2013 )
- Purwanto, Ngalm. 2001. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Riduwan. 2005. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung : Alfabeta
- Sagami, Galuh. 2012. *Keefektifan Media Komik Tanpa Teks Dalam Pembelajaran Menulis Dongeng Pada Siswa Kelas VII SMPN 1 Wates*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Setiawan, Denny. 2007. *Materi Pokok Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Sudjana dan Rivai. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sudjana, Nana . 1995. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT.Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Surapranata, Sumarna. 2005. *Analisis Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung : Rosdakarya
- Wahidin et al. 2005. *Modul Pendidikan dan Pelatihan Komputer STAIN Cirebon*.Cirebon : STAIN Press Cirebon.