

PENERAPAN MEDIA KOMIK SAINS BERBASIS *SCIENTIFIC APPROACH* PADA PEMBELAJARAN KONSEP SISTEM PENCERNAAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 9 AMBON

¹Alcytha Pascallia Heumassy, P.M.J.Tuapattinaya², Ine Arini²

¹Alumni Program Studi Pendidikan Biologi

²Dosen Program Studi Pendidikan Biologi

E-mail: Alcythaheumassy@yahoo.com

Abstract

Background: Books that tend to be heavy and too verbal make students experience many difficulties in understanding the material so that the learning motivation decreases and affects the learning outcomes, so the lack of attention of students can cause liveliness and learning outcomes also become low. This is the reason for the need to use appropriate instructional media to improve learning outcomes.

Method: This study was conducted on May 09, 2016 - June 09, 2016. The analysis used descriptive analysis.

Result: Based on research result of science comics application based on Scientific approach on digestive system material can improve student learning result of SMP Negeri 9 Ambon.

Conclusion: The application of scientific comic based science-based science comics, helping students to achieve the minimum criteria of mastery, with learning outcomes obtained in the class VIII accelerated SMP Negeri 9 Ambon.

Keywords: Media Comic Science, Scientific Approach, Biology Learning Results, Digestive System.

Abstrak

Latar Belakang: Buku yang cenderung berat dan terlalu verbal membuat siswa mengalami banyak kesulitan dalam memahami materi sehingga motivasi belajarnya menurun dan mempengaruhi hasil belajar, sehingga kurangnya perhatian siswa dapat menyebabkan keaktifan dan hasil belajar juga menjadi rendah. Hal ini menjadi alasan perlunya menggunakan media pembelajaran yang tepat guna meningkatkan hasil belajar.

Metode: Penelitian ini dilakukan pada tanggal 09 Mei 2016 - 09 Juni 2016. Analisis yang digunakan menggunakan analisis deskriptif.

Hasil: Berdasarkan hasil penelitian penerapan media komik sains berbasis *Scientific approach* pada materi sistem pencernaan dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP Negeri 9 Ambon.

Kesimpulan: Penerapan media komik sains berbasis *scientific approach*, membantu siswa untuk mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal, dengan hasil belajar yang diperoleh pada kelas VIII akselerasi SMP Negeri 9 Ambon.

Kata kunci: Media Komik Sains, Pendekatan *Scientific*, Hasil Belajar Biologi, Sistem Pencernaan.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam menunjang kemajuan bangsa dan negara di masa depan, sehingga kualitas pendidikan dapat menentukan kualitas suatu bangsa dan negara. Meningkatkan kualitas manusia Indonesia yang tertera dalam tujuan pendidikan dapat ditempuh melalui banyak cara salah satunya dengan peningkatan pembelajaran. Pembelajaran adalah upaya membelajarkan siswa. Peranan guru dalam proses belajar mengajar sebagai pembimbing adalah membuat suasana belajar menjadi lebih aktif dengan interaksi antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa lainnya serta memotivasi siswa. Selain itu, dalam proses belajar mengajar sering terjadi penyimpangan-penyimpangan sehingga proses belajar mengajar menjadi tidak efektif dan efisien, antara lain disebabkan oleh kurangnya minat dan kegairahan peserta didik terhadap pembelajaran.

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah-masalah tersebut adalah dengan menerapkan pembelajaran menggunakan media secara integritas dalam proses belajar mengajar, diantaranya adalah buku pelajaran dan LCD (*Liquid Crystal Display*) sebagai salah satu media pembelajaran berdasarkan kemajuan teknologi saat ini. Buku-buku yang digunakan di sekolah-sekolah saat ini cenderung berat dan terkesan sebagai buku bacaan untuk orang dewasa. Buku-buku juga seringkali tidak dilengkapi gambar, atau apabila ditampilkan gambar, terkadang gambar kurang menarik sehingga tidak mampu menarik minat siswa. Bukuyang cenderung berat dan terlalu verbal membuat siswa mengalami banyak kesulitan dalam memahami materi sehingga motivasi belajarnya menurun dan mempengaruhi hasil belajar.

LCD (*Liquid Crystal Display*) yang merupakan media elektronik yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, meskipun tersedia LCD (*Liquid Crystal Display*) namun belum digunakan secara maksimal, karena guru tidak selalu menggunakan media (*power point*) untuk membantu guru dalam menjelaskan materi. Metode yang digunakan oleh guru selama ini adalah metode diskusi presentasi, sehingga kurang menarik perhatian siswa.

Menurut Sudjana& Rivai (2010), media dapat meningkatkan hasil belajar karena media dapat menumbuhkan motivasi belajar, memudahkan siswa dalam memahami materi, memvariasi metode pembelajaran, dan meningkatkan aktivitas siswa di kelas. Berbagai media dapat digunakan dalam proses pembelajaran adapun media yang menarik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa salah satunya adalah komik.

Arroio (2011), menyampaikan bahwa komik dapat berperan sebagai media yang berfungsi untuk menyampaikan informasi ilmiah dengan cara visual yang menghibur. Selain itu, komik merupakan media visual yang dilengkapi dengan gambar-gambar menarik, sehingga dapat memacu siswa untuk belajar dan menjadi alternatif media pembelajaran dalam menciptakan variasi belajar. Media pembelajaran komik juga bisa meningkatkan aktivitas ilmiah siswa dengan menggunakan pendekatan *scientific approach* karena komik jelas mudah menarik perhatian anak karena tampilannya terdapat perpaduan gambar dengan sedikit teks juga tidak membutuhkan konsentrasi tinggi untuk memahami jalan ceritanya serta komik yang berbasis *scientific approach* akan mengarahkan pembelajaran yang awalnya *teacher center* menjadi *student center*, sehingga pembelajaran yang tercipta diarahkan untuk mendorong siswa dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi secara mandiri.

Pendekatan pembelajaran *scientific approach* dengan menggunakan media komik sangat cocok untuk diterapkan pada siswa khususnya remaja, karena pada masa ini mereka memiliki kemampuan daya imajinasi yang tinggi dan positif yang akan membantu cara proses berpikir mereka dalam belajar khususnya dalam mempelajari konsep sistem pencernaan makanan. Pada konsep sistem pencernaan makanan banyak didapatkan istilah-istilah yang sulit dengan proses-prosesnya sehingga dibutuhkan proses berfikir dan pemahaman yang tinggi.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII sebanyak 12 kelas dengan jumlah 420 siswa pada SMP Negeri 9 Ambon,

Sebagai sampel dari populasi yang ada, maka pengambilan sampel dilakukan secara acak (*random sampling*) yang berjumlah 31 siswa. Penelitian ini berlokasi pada SMP Negeri 9 Ambon. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari tanggal 09 Mei 2016 sampai dengan tanggal 09 Juni 2016. Rancangan dalam penelitian ini adalah Kepustakaan, mengumpulkan sejumlah literature yang relevan dengan masalah dalam penelitian. Observasi, merupakan cara pengumpulan data dengan pengamatan secara langsung terhadap proses belajar. Dengan menggunakan test hasil belajar siswa berdasarkan instrument penelitian yang dilakukan setelah menyelesaikan pengajaran pada konsep sistem pencernaan makanan pada manusia pada kelas *scientific approach*.

Data yang di peroleh dari penelitian ini kemudian diolah dengan menggunakan analisis data deskriptif (Arikunto, 2010), dengan cara sebagai berikut;

1. Untuk hasil tes butir soal atau tes formatif (aspek kognitif) skor pencapaian di peroleh dengan menggunakan rumus:

$$\text{Skor pencapaian} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

2. Untuk hasil observasi pada aspek afektif di peroleh dari lembar kerja siswa, dimana siswa dibagi atas beberapa kelompok. Kemudian LKS di bagikan untuk di kerjakan dalam kelompok. Peneliti memberikan nilai sesuai dengan skor yang telah di tentukan. Proses penilaian pada LKS dengan rumus :

$$\text{Skor pencapaian} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

3. Untuk hasil observasi pada aspek psikomotor, skor pencapaian di peroleh dengan rumus :

$$\text{Skor pencapaian} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

4. Untuk nilai proses (NP) di peroleh dengan rumus:

$$\text{NP} = \frac{\text{pencapaian kognitif} + \text{pencapaian afektif} + \text{pencapaian psikomotor}}{3}$$

Sugiyono (2008), untuk memperoleh nilai akhir (NA) baik hasil maupun proses di peroleh dengan rumus:

$$\text{NA} = \frac{6P+4F}{10}$$

Keterangan:

NA : Nilai Akhir

P : Nilai Proses

F : Nilai hasil tes formatif setelah proses pembelajaran

HASIL DAN PEMBAHASAN Hasil

Berdasarkan analisis data yang digunakan, maka hasilnya dapat dipaparkan seperti berikut.

Pada bagian ini akan dideskripsikan hasil penelitian nilai formatif dan nilai proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Tes awal digunakan dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman awal siswa pada konsep sistem pencernaan, yang dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung. Pada tes awal ini hanya sekali pada awal pertemuan pertama. Kualifikasi presentase pencapaian siswa ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kualifikasi Tingkat Penguasaan Siswa Pada Hasil Tes Kemampuan Awal (*Pre-Test*).

Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kualifikasi
>68	5	16,13%	Tuntas
<68	26	83,87%	Gagal
Jumlah	31	100 %	-

Terlihat hasil pencapaian siswa pada tes awal, dimana pada interval >68 terdapat 5 siswa (16,13%) yang memiliki nilai ini

dengan kualifikasi tuntas, dan pada interval < 68 terdapat 26 siswa (83,87%) yang berkualifikasi gagal.

Tabel 2. Kualifikasi Tingkat Penguasaan Siswa Pada Hasil Tes Kemampuan Akhir (Post-Test).

Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kualifikasi
>68	31	100%	Tuntas
<68	-	-	Gagal
Jumlah	31	100	-

Hasil pencapaian siswa pada tes akhir, dimana pada interval >68 terdapat 31 siswa (100%) yang memiliki nilai ini dengan kualifikasi tuntas, dan pada interval < 68 tidak terdapat siswa pada posisi ini, dengan kualifikasi gagal. Ditunjukkan bahwa pada interval >68 terdapat 31 siswa (100%) yang memiliki nilai ini dengan kualifikasi tuntas, dan pada interval < 68 tidak terdapat siswa yang berkualifikasi gagal. Berdasarkan Tabel 2, terdapat 31 siswa (100%) yang telah mengalami ketuntasan belajar.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian penerapan media komik sains berbasis *Scientific approach* pada materi sistem pencernaan dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP Negeri 9 Ambon. Penilaian peningkatan hasil belajar dilakukan dengan penilaian formatif dan nilai proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), yaitu:

Tes Awal (*Pre-Test*)

Menurut Suryosubroto (2009), tes kemampuan adalah tes kepada siswa mengenai materi yang akan diajarkan sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai. Tes awal digunakan dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman awal siswa terkait dengan materi sistem pencernaan dan juga untuk membentuk kelompok kerja siswa dengan tingkat kemampuan siswa yang berbeda-beda, dari yang tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan hasil tes awal terdapat 5 orang siswa yang dinyatakan tuntas, sedangkan 26 orang siswa yang dinyatakan gagal. Tes awal dilakukan satu kali yakni pada awal pembelajaran pada pertemuan pertama. Terlihat bahwa berdasarkan kualifikasi persentase nilai tes awal dinyatakan kemampuan dasar siswa pada konsep sistem pencernaan makanan pada manusia dinyatakan gagal. Nilai rata-rata pada tes awal yaitu 55,9 dibandingkan dengan nilai KKM 68,00 maka dengan nilai rata-rata yang telah diperoleh siswa dapat dikatakan bahwa siswa belum bisa

mencapai indikator pada konsep sistem pencernaan. Untuk itu guru menerapkan media pembelajaran komik sains berbasis *scientific approach* dimana media pembelajaran yang dipadukan dengan model pembelajaran ini akan melibatkan keaktifan penuh kepada siswa, dengan demikian siswa akan lebih leluasa dalam berkomunikasi serta berinteraksi dengan sesama teman pada kelompok lain maupun kelompok sendiri.

Penilaian Proses Dengan Menggunakan Media Komik Sains Juga Dengan Tahapan *Scientific Approach*, meliputi:

Mengamati

Pada tahap awal yaitu persiapan dalam tahap ini guru mempersiapkan rancangan pelajaran dengan membuat komik sains yang sesuai dengan materi ajar yaitu sistem pencernaan makanan. Selanjutnya guru memfasilitasi siswa untuk melakukan pengamatan pada komik yang guru siapakan. Mengamati bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Machin (2014), yang mengungkapkan bahwa mengamati bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik. Sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Kegiatan mengamati dinilai melalui kegiatan melihat, menyimak, mendengar dan membaca.

Menanya, Mencoba, Mengasosiasi

Tahap kedua menanya, tahap ini guru memberikan pertanyaan sehubungan dengan apa yang siswa amati kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan data dan menggali informasi. Tahap ketiga guru mencoba mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan materi konsep sistem pencernaan makanan. Dan tahap keempat adalah mengasosiasi, kemudian guru membagikan siswa kedalam kelompok, untuk menunjang aktivitas belajar siswa

maka digunakan LKS yang diberikan pada masing-masing kelompok dan dikerjakan secara berkelompok. Penggunaan media pembelajaran komik sains sehingga dapat menumbuhkan aktifitas belajar siswa baik secara kelompok maupun individu dengan bantuan bimbingan guru selama kegiatan belajar sehingga siswa dapat lebih berperan aktif dan mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikirnya dalam memecahkan setiap permasalahan yang dihadapi, sehingga hasil belajar yang dicapai akan maksimal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Machin (2014), yang mengungkapkan bahwa melalui kegiatan bertanya dapat mengembangkan rasa ingi tahu siswa. Pertanyaan kegiatan bertanya ini dilakukan untuk menggali dan mengumpulkan informasi.

Mengkomunikasikan

Pada pendekatan *scientific* guru diharapkan untuk memberikan kesempatan kepada siswa dalam hal ini masing-masing kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya. Pada tahap ini guru membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap hasil kerja siswa dengan bersama-sama siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran untuk masing-masing pertemuan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Machin (2014), yang mengungkapkan bahwa kegiatan mengkomunikasikan dapat dilakukan melalui menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi. Kemudian hasil tersebut disampaikan di depan kelas dan dinilai oleh guru sebagai hasil belajar siswa.

Selama proses pembelajaran siswa dinilai melalui 3 aspek yaitu: (a) aspek kognitif, (b) aspek afektif, dan (c) aspek psikomotor.

Aspek Kognitif

Aspek Kognitif hasil belajar siswa terdiri dari penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Akhir. Pada pencapaian LKS terlihat bahwa sebanyak 31 orang siswa mencapai ketuntasan belajar, dengan nilai rata-rata 86,55. Keberhasilan siswa pada aspek kognitif dilihat dari persentase pencapaian melalui lembar kerja siswa dan nilai tes akhir. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok dengan masing-masing 6 orang pada kelompok 1,2,3, dan 4 kemudian 7 orang pada

kelompok 5. Secara kelompok ditunjukkan bahwa siswa mampu untuk mengerjakan dan menyelesaikan setiap soal yang ada di dalam lembar kerja siswa pada tiap pertemuan. Berdasarkan kualifikasi persentase pencapaian siswa pada aspek kognitif berada pada kualifikasi baik. Dengan demikian semua siswa dinyatakan telah mengalami ketuntasan belajar. Keberhasilan yang dicapai pada aspek kognitif ini disebabkan dengan menggunakan media pembelajaran komik sains berbasis *scientific approach* siswa dapat mengerti dan memahami akan materi yang diajarkan sehingga siswa mampu untuk menyelesaikan soal-soal pada lembar kerja siswa. Selain itu, salah satu faktor yang menyebabkan keberhasilan ini adalah siswa bertanggung jawab, saling bekerja sama, saling memberi dan menerima pendapat orang lain, serta motivasi yang ada dalam diri siswa.

Selama proses pembelajaran, LKS merupakan penunjang untuk aktivitas siswa yang dapat mengoptimalkan hasil pembelajaran siswa (Yuningsih, 2006). Sejalan dengan itu menurut Wenno (2008), yang menyatakan bahwa dalam kelompok dengan kemampuan yang heterogen, siswa belajar bersama dalam kelompok kecil yang membantu satu sama lain serta melatih siswa menerima perbedaan pendapat dan bekerja dengan teman yang berbeda latar belakangnya.

Hasil tes akhir telah menggambarkan bahwa terdapat 31 orang siswa (100%) yang mampu mencapai ketuntasan belajar dengan kualifikasi tuntas. Nilai rata-rata pada tes akhir adalah 79,93 dengan KKM adalah 68,00. Berdasarkan hasil nilai rata-rata tes akhir dengan demikian dapat dinyatakan bahwa siswa telah mencapai ketuntasan belajar pada konsep sistem pencernaan. Jika dibandingkan dengan nilai rata-rata pada tes awal yang jumlahnya 55,9 terdapat peningkatan yang signifikan karena dengan menerapkan media komik sains berbasis *scientific approach* siswa sangat aktif dalam pembelajaran dimana dengan menggunakan media komik ini siswa menjadi lebih cepat memahami materi yang diajarkan karena bahasanya yang tidak terlalu sulit dan tidak butuh penalaran tinggi untuk dimengerti serta gambar-gambar yang ada didalam komik sains ini menarik

perhatian siswa untuk membacanya sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif. Selain itu, dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis *scientific approach* ini siswa yang sifatnya tertutup, malu-malu, dan tidak memiliki keberanian untuk menyampaikan pendapat padahal mereka mampu memahami materi, semuanya sangat mudah untuk dihilangkan apabila mereka belajar dengan sesama teman mereka dengan membentuk kelompok diskusi (*Discuss Group*).

Aspek Afektif

Aspek afektif adalah aspek yang berhubungan dengan sikap siswa selama proses pembelajaran. Data yang diperoleh dari penilaian aspek afektif ini dengan menggunakan lembar observasi dimana ditunjukkan bahwa hasil pencapaian siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media pembelajaran komik sains berbasis *scientific approach* pada hasil aspek afektif ini terlihat bahwa sebanyak 31 orang siswa (100%) yang mampu mencapai hasil belajar dengan memiliki nilai rata-rata 96,50. Dari nilai rata-rata dan juga kualifikasi persentase pencapaian siswa maka siswa dinyatakan telah mengalami ketuntasan belajar. Keberhasilan pada aspek afektif terbukti dalam proses belajar mengajar, serta merespon aspek-aspek yang dinilai. Hasil pembelajaran pada aspek afektif ini menentukan bagaimana menghubungkan dirinya dengan pengalaman baru, sesungguhnya aspek afektif merupakan bentuk dari emosi, minat dan sikap individu. Hal ini menunjukkan bahwa dengan diterapkannya media pembelajaran komik sains berbasis *scientific approach* sangat membantu siswa dalam mencapai ketuntasan belajar pada aspek afektif.

Aspek Psikomotor

Aspek psikomotor dalam penelitian ini mencakup keterampilan siswa yang berlangsung selama proses pembelajaran. Terdapat 6 aspek yang di nilai di antaranya (1) Kreatif dalam kelompok, (2) Terampil dalam mengamati gambar, (3) Unjuk kerja dalam kelompok, (4) Menyampaikan ide/gagasan dan pertanyaan sesuai materi, (5) Kerja sama dalam kelompok, (6) Terampil dalam memberikan pemecahan masalah.

Nilai rata-rata pada aspek psikomotor adalah 96,12. Berdasarkan jumlah nilai rata-rata pada aspek psikomotor maka dapat dinyatakan bahwa siswa tergolong dalam kualifikasi tuntas. Keberhasilan yang diperoleh siswa pada aspek psikomotor ini dikarenakan adanya keseriusan dan lebih bertanggung jawab dalam memecahkan dan menyelesaikan setiap tugas-tugas yang diberikan serta merespon dengan baik setiap aspek-aspek yang dinilai pada lembar observasi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran komik sains berbasis *scientific approach* sangat membantu siswa dalam mencapai ketuntasan belajar pada aspek psikomotor.

Nilai akhir sering dikenal dengan istilah nilai final, baik berupa angka atau huruf yang melambangkan tingkat keberhasilan dari siswa. Nilai merupakan pemberian dan penentuan pendapat pendidik terhadap peserta didiknya, terutama mengenai perkembangan, kemajuan, dan hasil-hasil yang telah dicapai oleh peserta didik setelah menempuh proses pembelajaran dalam jangka waktu tertentu.

Nilai akhir diperoleh dari nilai proses yang terdiri dari kognitif proses yaitu nilai LKS, afektif, psikomotor dan nilai tes formatif. Hasil nilai akhir tersebut dinyatakan bahwa terdapat 31 orang siswa (100%) dengan kualifikasi tuntas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan media komik sains, memberikan pengaruh yang baik terhadap hasil belajar konsep sistem pencernaan siswa. Hal ini dapat saja terjadi karena dengan melakukan pembelajaran menggunakan media komik sains dan diterapkan dengan menggunakan pendekatan *scientific* siswa dapat menjadi lebih antusias dan dapat mengembangkan ide dan gagasannya berdasarkan materi yang dipelajari. Selain itu, dengan adanya kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk berkreasi membuat komik sains maka daya nalar siswa akan meningkat di mana pelajaran menjadi tidak monoton sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan variatif sehingga hasilnya mudah untuk diingat oleh siswa.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penerapan media komik sains berbasis *scientific approach* dapat membuat

siswa mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dimana berdasarkan acuan KKM pada SMP Negeri 9 Ambon adalah 68 dan pada nilai akhir siswa kelas VIII telah berhasil mencapai KKM dengan kualifikasi tuntas, artinya penerapan media komik sains berbasis *scientific approach* efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep sistem pencernaan makanan.

Kelebihan dari media pembelajaran komik sains sebagaimana dijelaskan menurut Rothlein dan Meinbach dalam Saiyful Hadi (2005), komik juga dapat menimbulkan imajinasi dan mempersiapkan stimulus berpikir kreatif. Komik juga dapat memberikan apresiasi bahasa dan mengembangkan komunikasi lisan, mengembangkan proses berfikir kognitif, ungkapan perasaan, dan meningkatkan kepekaan seni. Begitu pula dengan hasil penelitian Zulkifri (2010), menyatakan bahwa belajar dengan menggunakan media komik dapat menarik perhatian siswa sehingga media komik dapat meningkatkan minat baca siswa, sejalan dengan meningkatnya minat maka mempengaruhi peningkatan hasil belajar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan media komik sains berbasis *scientific approach*, membantu siswa untuk mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal, dengan hasil belajar yang diperoleh pada kelas VIII akselerasi SMP Negeri 9 Ambon.

Saran

Bagi guru biologi, agar sebelum menyajikan materi kepada siswa, hendaknya lebih selektif dalam memilih media ataupun pendekatan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, agar siswa tidak merasa bosan dan yang lebih penting agar materi yang diajarkan dapat dipahami dengan baik sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Media komik sains berbasis *scientific approach* dapat diterapkan pada materi konsep yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Arroio, A. 2011. Comics as a Narrative In Natural Science Education. *Western Anatolia Journal of Educational Science*.(Online), (http://web.deu.edu.tr/baed/giris/baed/ozel_sayi/93-98.pdf), diakses 15 Februari 2014.
- Machin, A. 2014. Implementasi Pendekatan Saintifik, Penanaman Karakter dan Konservasi pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*.
- Sudjana, N., dan Rivai, A. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta:Bandung.
- Suryosubroto, B. (2009) *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaiful Hadi, (2005). *Pembelajaran Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Dengan Menggunakan Media Komik Pada Siswa Kelas III SD Muhammadiyah Dau Malang*. Tesis Tidak Diterbitkan. Malang: Program Pasca Sarjana UM.
- Wenno I.H. 2008. *Strategi Belajar-Mengajar Sains Berbasis Kontekstual*. Yogyakarta : Inti Media
- Yuningsih, A.S. (2006). *Analisis LKS Biologi Semester I Yang Digunakan SMP Negeri Di Kota Semarang Tahun Pelajaran 2005/2016*. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Zulkifri. (2010). *Pengaruh Penggunaan Media Komik Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Konsep Reaksi Redoks Di SMAN-87 Jakarta*. Skripsi. Jakarta : Universitas Islam Negeri (UIN).