



PENGARUH PENGGUNAAN KOMIK IPA SAINS TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA SD PADA MATERI RANGKA MANUSIA

Roy Parsaulian

Prodi Pendidikan Biologi, STKIP Labuhan Batu
Kabupaten Labuhan Batu, Rantau Prapat*email: rooijphs@gmail.com

Info Artikel

Riwayat Artikel:
Diterima November 2016
Disetujui Januari 2017
Dipublikasikan Februari 2017

Abstrak

Komik pembelajaran merupakan media yang baik dalam menyampaikan pesan berupa penyampaian materi pembelajaran IPA sains kepada para siswa. Karena visual mereka, menarik, lucu dan perspektif, serta memiliki daya tarik keseluruhan sehingga komik dapat digunakan sebagai sarana untuk membantu atau memudahkan para siswa memahami materi pelajaran IPA sains. Dengan pengajaran strategi inovatif ini para siswa akan menjadi lebih fokus dan memahami dari apa yang telah dia baca jika buku pelajaran dapat disajikan dalam bentuk hobi kegemaran mereka yang salah satunya yang diaplikasikan dalam bentuk komik pembelajaran, dengan kata lain para siswa lebih menyukai strategi pengajaran yang lebih kreatif dengan menggunakan sumber belajar berupa media komik. Oleh karena itu perlu adanya penyertaan buku teks IPA sains yang berupa komik pembelajaran IPA sains kepada siswa sebagai bentuk upaya dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih baik di sekolah.

Kata Kunci: Komik, Buku Teks, IPA Sains, dan Komik Pembelajaran

PENDAHULUAN

Buku merupakan suatu alat dasar bagi proses pembelajaran dan informasi yang disajikannya merupakan suatu hal yang penting untuk menunjang keberhasilan para siswa, namun juga dapat menjadi sumber kesulitan bagi kalangan siswa itu sendiri. bagi sebagian siswa sd, buku-buku pembelajaran khususnya ipa sains masih sulit dipahami, karena informasi yang diberikan pada buku tersebut masih bersifat cukup kompleks serta penyajian buku-buku teks yang mereka miliki cenderung sangat formal dan kaku. sehingga hal yang demikian memunculkan permasalahan dari penggunaan buku teks tersebut mengenai sejauh mana buku teks tersebut dapat dipahami oleh para siswa itu sendiri (twining, 1991:112).

Menurut Muslich (2008:1) faktor-faktor yang menyebabkan siswa kurang berminat pada buku teks tersebut adalah: (1) penyajian buku teks kurang memperhatikan kemampuan pemahaman siswa dalam membaca buku; (2) desain buku teks sering tidak sesuai dengan kurikulum

pendidikan; (3) konteks dan bahan ajar yang terdapat dalam buku teks kadang ditemukan tidak sesuai dengan kondisi dan lingkungan belajar siswa; dan (4) bahan ajar yang terdapat dalam buku teks sering ditemukan bias atau ketinggalan zaman. selain faktor-faktor tersebut, terdapat juga faktor pengaruh minat membaca siswa terhadap buku teks yang masih rendah. tahun 1992, *International Association For Evaluation Of Educational* (IAEE) melakukan riset tentang kemampuan membaca murid-murid sekolah dasar (sd) kelas iv pada 30 negara di dunia. kesimpulan dari riset tersebut menyebutkan bahwa Indonesia menempati urutan ke-29. Sehingga hasil riset tersebut dapat menggambarkan betapa rendahnya minat baca masyarakat Indonesia, khususnya pada anak-anak SD (Alkhosim, dkk., 2011:1). Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2006 juga menyatakan hal yang sama bahwa masyarakat kita belum menjadikan kegiatan membaca sebagai sumber utama untuk mendapatkan informasi. Hasil BPS menunjukkan masyarakat lebih memilih menonton TV (85,9%) atau mendengarkan radio (40,3%) dibandingkan membaca koran (23,5%) (www.bps.go.id). Hasil riset yang dikeluarkan oleh

Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) selama lima tahun, pada 2006 yang melibatkan siswa Sekolah Dasar (SD) untuk studi literasi membaca, menempatkan Indonesia pada posisi 36 dari 40 negara yang dijadikan sampel penelitian. Indonesia hanya lebih baik dari Qatar, Kuwait, Maroko, dan Afrika Selatan. Sementara itu, berdasarkan penelitian *Human Development Index* (HDI) yang dikeluarkan oleh UNDP (*United Nations Development Programme*) untuk melek huruf pada 2002 menempatkan Indonesia pada posisi 110 dari 173 negara. Posisi tersebut kemudian turun satu tingkat menjadi 111 di tahun 2009 (Muaddab, 2011:1).

Berdasarkan wawancara penulis dengan siswa di SD Swasta Nurul Huda, Harapan Baru dan HKBP Medan terungkap bahwa penyajian materi IPA sains yang disampaikan oleh guru serta bahan bacaan atau buku teks yang diberikan kepada siswa selama ini masih belum mampu untuk menarik perhatian siswa serta memotivasi siswa dalam aktivitas kegiatan belajarnya di sekolah. Bentuk penyajian buku teks yang kurang menarik untuk dibaca, kemudian isi dari materi penyampaian yang masih sulit untuk dipahami oleh para siswa sehingga menyebabkan siswa cenderung lebih tertarik untuk membaca buku lain dalam bentuk cerita bergambar atau yang disebut dengan komik, serta hal ini juga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Para siswa umumnya lebih tertarik untuk membaca bila bentuk penyajian buku pelajaran disajikan dalam bentuk hobi mereka yakni membaca cerita bergambar atau komik. Dengan penyajian materi pelajaran IPA sains dalam bentuk komik pembelajaran akan menjadi sangat berarti untuk membantu para siswa dalam memahami materi pelajaran IPA sains di sekolah.

Kaine (2010:1) mengatakan bahwa siswa Sekolah Dasar akan menjadi lebih fokus dan memahami dari apa yang telah dia baca jika buku pelajaran dapat disajikan dalam bentuk hobi kegemaran mereka yang salah satunya yang diaplikasikan dalam bentuk komik pembelajaran. Pernyataan ini sebelumnya juga didukung oleh Tatalovic (2009:1) yang menyatakan bahwa dalam strategi pembelajaran murid Sekolah Dasar lebih menyukai strategi pengajaran yang lebih kreatif dengan menggunakan sumber belajar berupa media komik dibandingkan dengan strategi pengajaran konvensional dengan menggunakan buku formal. Sudjana dan Rivai (2002:70) mengemukakan pendapat yang sama bahwa komik dapat diterapkan untuk menyampaikan pesan dalam penyampaian materi pembelajaran IPA sains karena penampilannya yang menarik. Dengan komik IPA sains siswa dapat berminat untuk membaca serta termotivasi dalam mengembangkan kemampuan mereka menafsirkan dan mengingat serta memahami isi materi IPA sains.

Dengan demikian untuk mengatasi masalah siswa tersebut supaya siswa dapat tertarik dan memahami isi materi pelajaran IPA sains, maka untuk itu perlu penyajian cerita bergambar yang disebut dengan komik ke dalam materi pelajaran siswa SD. Sehingga dengan adanya komik pembelajaran ini siswa dapat terbantu untuk memahami materi pelajaran IPA sains yang secara langsung menarik minat membaca serta memotivasi siswa untuk mau belajar dan terus belajar dengan lebih baik.

Media Komik dalam Pembelajaran IPA Sains Komik adalah suatu bentuk sajian cerita dengan seri gambar yang lucu. Komik menyediakan cerita-cerita yang sederhana, mudah ditangkap dan dipahami isinya, sehingga sangat digemari baik oleh anak-anak maupun orang dewasa. Komik merupakan rangkaian gambar-gambar dimana masing-masing dalam kotak keseluruhannya merupakan rentetan suatu cerita. Gambar-gambar itu dilengkapi balon-balon ucapan (*speech balloons*) sebagai penjelasan (Shadely, 1990:54).

Pada awalnya, sebutan komik ditujukan untuk serangkaian gambar yang berurutan dan memiliki keterkaitan antar gambar yang satu dengan yang lainnya, terkadang dibantu dengan tulisan yang berfungsi untuk memperkuat gagasan yang disampaikan. Sehingga komik dapat diartikan sebagai cerita bergambar berbentuk dua dimensi yang bercerita bermacam-macam bahkan hal yang dianggap mustahil untuk terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Karena visual mereka menarik, lucu dan perspektif, serta memiliki daya tarik keseluruhan, kartun dan komik telah digunakan selama beberapa dekade di dalam kelas, terutama pedagogis di bahasa dan kelas IPS. Namun, kartun dan komik dapat digunakan secara efektif di kelas ilmu sains fisika dengan tujuan untuk membiasakan guru ilmu fisika dengan pengajaran strategi inovatif untuk ilmu pengetahuan siswa dan perguruan tinggi yang melibatkan desain dan penciptaan komik ilmiah yang akurat. Komik ilmiah adalah panel kartun yang menyajikan sebuah ide atau prinsip ilmiah, baik secara langsung atau tidak langsung, dengan cara yang humoris atau reflektif. Pendekatan ini berangkat secara signifikan dari sebagian besar literatur tentang kartun dan komik strip sebagai pembantu pendidikan di kartun yang sudah dibuat tidak digunakan. Sebuah dasar literatur untuk umpan balik dari siswa, dan kriteria penilaiannya (Espada, 2003:58-66).

Hubungan antara fiksi dan komik merangsang siswa berimajinasi dalam pengandaian penciptaan proses yang menempel pada potensinya. Para guru berpendapat bahwa penggunaan fiksi ilmiah dan komik sebagai alat yang sangat efektif untuk mengajarkan bioteknologi. Sebagai fiksi membuat bagian dari dunia anak-anak, mereka berasimilasi dengan

mudah, dan bahkan hampir "bermain", konsep dari agribiotechnology yang disajikan dalam komik, menunjukkan rasa ingin tahu yang besar pada topik, menanyakan banyak pertanyaan dan termotivasi untuk mencari informasi lebih lanjut di majalah, surat kabar, internet dan cara lain. Penggunaan fiksi ilmiah, dikontekstualisasikan dan diidentifikasi, memperkuat pemahaman dan konstruksi ilmiah, dengan visi ludis dan lucu. Itu anak-anak menunjukkan pemahaman yang sempurna dari yang diusulkan tema dan ketajaman yang tepat untuk memisahkan ilmiah realitas fiksi ilmiah. Fiksi ilmiah bekerja sebagai insentif. Itu adalah penyisipan mimpi, alam pikiran dan kesenangan membaca dan belajar (Rota, 2003:85-89).

Schmitt (1992:153-161) menyatakan komik sangat baik untuk buku ilustrasi bukan buku komik dengan cerita bergambar biasa, karena dalam buku komik berilustrasi terdapat kata-kata dan gambar yang lebih independen satu sama lain daripada dengan buku-buku komik cerita bergambar pada umumnya. Sehingga cara membacanya pun berbeda dari buku-buku komik biasanya dan buku komik berilustrasi tersebut dapat dipelajari bersama. Oleh karena itu komik merupakan media yang dekonstruktif dan revolusioner penting dalam transferensi abad ke-20 budaya dari dominasi hirarkis, dari buku cetak sebagai media eksekutif melekat huruf pada konsep audio visual keaksaraan. Efek dari buku komik pada anak-anak cukup subversif tetapi tidak dalam arti, moral perilaku yang konservatif memandang pendidik melainkan dalam pengaruhnya terhadap tradisional, mode hirarkis membaca dan pada gagasan seluruh keaksaraan. Dalam komunitas akademik, sedikit yang telah ditulis tentang buku komik. Gagasan dari halaman teks tertulis sebagai saluran yang paling efektif, informatif dan akhirnya kecerdasan dan keaksaraan masih hirarki tertanam kuat di semua tingkat pendidikan, khususnya di pendidikan tinggi.

Buku komik telah sering diperlakukan sebagai produk budaya rendah, namun komik adalah "kematian membaca", yakni satu-satunya cara strategi membaca dengan baik melalui komik (Dorrell, Curtis, dan Rampal, 1995:223-234). Oleh sebab itu komik merupakan alat yang mempunyai fungsi dalam menyampaikan pesan. Dalam pembelajaran, komik dapat berperan sebagai alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Jika ditinjau dari aspek fungsi perikayasaan komik pembelajaran, akan tampak bahwa ternyata sesuatu yang serius dan rumit bisa dibuat secara lebih gamblang dan menyenangkan. Penggunaan komik seperti ini akan memudahkan siswa dari kesulitan memahami mata pelajaran yang diberikan oleh guru. Sehingga kondisi ini dapat mendorong guru untuk melakukan inovasi dalam perancangan media pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa (Waluyanto, 2010:9).

Menurut Versaci (2001:61-67), pendidik mungkin perlu mengevaluasi kembali apa yang merupakan sebuah karya sastra yang diterima oleh siswa dan memungkinkan siswa untuk berkontribusi dengan cepat, yang berarti menerima literatur komik sebagai sastra nyata. Oleh karena itu diharapkan pendidik dan peneliti untuk mengetahui efektivitas komik atau sastra untuk siswa di kelas. Sebuah keseimbangan dalam penilaian sastra dan mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan mereka dimulai di kelas sekolah menengah dan tinggi, di mana guru harus menyajikan sastra sekaligus dalam cara yang menarik bagi siswa dan mengajarkan mereka untuk mengevaluasi sastra. Di Raddo (2006:571-573) mengusulkan komik dapat digunakan sebagai bantuan pengajaran yang mungkin menarik untuk mengajarkan etika keselamatan di dalam laboratorium kepada siswa. Oleh karena itu untuk mengkritisi keselamatan laboratorium yang rendah sering digambarkan siswa dalam komik, sehingga bisa diperkenalkan isu-isu yang berpotensi dapat membosankan siswa dalam menghibur secara visual. Cheesman (2006:48-51) menjelaskan bahwa mulai dari kelas dengan berbagi komik bisa menempatkan siswa dalam suasana hati yang lebih terbuka untuk belajar. Komik juga dapat digunakan sebagai bentuk perhatian untuk membantu siswa fokus dan dapat digunakan untuk memulai diskusi kelas tentang konsep ilmu yang tercermin dalam komik atau yang berhubungan dengan skenario yang disajikan dalam komik untuk masyarakat luas. Misalnya kontribusi untuk memahami kata-kata AIDS dan gambar dengan menganalisa bagaimana buku komik telah terlibat dengan masalah AIDS. Yang paling terkenal penggambaran AIDS dalam seni komik datang melalui strip koran harian komik atau kartun editorial. Mengingat potensi komik untuk komentar pendidikan dan sosial, itu berharga untuk mempelajari peran media dalam krisis AIDS. Salah satu cara media telah memainkan peran dalam fenomena AIDS adalah sebagai perangkat pendidikan (McAllister, 1992:1-24).

Jelaslah bahwa komik yang akrab dan populer dengan siswa sekolah menengah dan tinggi, karena komik adalah suatu bentuk sastra para siswa menikmati. Melalui komik siswa menyelidiki penggunaan dialog, ringkas dan kosa kata yang dramatis, dan komunikasi non verbal. Metodologi tersebut membantu untuk meramaikan kelas. Sebagai contoh: buku komik dapat mencegah konten historis dari yang "membosankan dan tak berarti," seperti yang sering ditemukan di dalam kelas. Merancang sebuah buku komik memberikan kesempatan bagi siswa untuk menjadi kreatif dalam penyajian tulisan mereka. Siswa yang memiliki bakat artistik mungkin dapat mengungkapkan pemahaman mereka dengan cara yang lebih kompatibel dengan kekuatan mereka dibandingkan jika mereka dibatasi untuk bentuk-bentuk tradisional

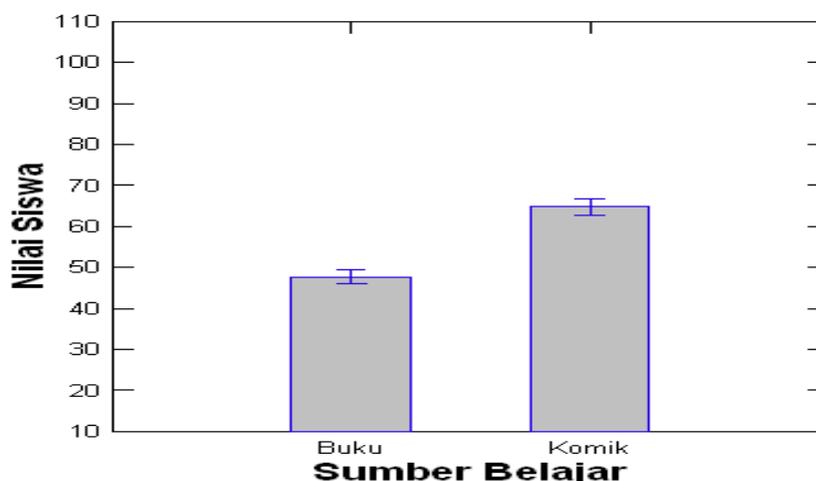
berekspresi dalam buku secara konvensionalnya (Morrison, Bryan, & Chilcoat, 2002:758-767).

Dengan demikian komik merupakan media yang tepat untuk penyampaian informasi kepada anak-anak. Selain karena keunikannya, komik juga menggabungkan teks dan gambar dalam bentuk yang kreatif sehingga lebih mudah dipahami oleh anak-anak. Menurut McCloud (1994:4) komik adalah media yang sanggup menarik perhatian semua orang dari segala usia. Karena memiliki kelebihan, yaitu mudah dipahami, gambar yang sederhana ditambah penyajian kata-kata dalam bahasa sehari-hari membuat komik dapat dibaca oleh semua orang terutama anak-anak. Sehingga dengan komik pembelajaran ini siswa diharapkan dapat memotivasi dan menumbuhkembangkan kemampuan siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan menafsirkan dan mengingat sekaligus memahami isi materi yang diajarkan serta keefektifan proses belajar mengajar di sekolah.

METODE PENELITIAN

Sampel penelitian ini merupakan sampel dari populasi total siswa kelas 4 SD semester satu Tahun Pembelajaran 2011/2012 pada SD Swasta Nurul Huda, Harapan Baru, dan Katolik St. Petrus Medan yang masing-masing sekolah memiliki 2 kelas dengan total jumlah 150 siswa. Siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan komik IPA sains berjumlah 67 siswa, sedangkan yang dibelajarkan dengan menggunakan buku teks berjumlah 83 siswa. Bentuk penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui peranan penggunaan komik pembelajaran dengan buku teks dalam pembelajaran IPA sains pada kelas 4 SD semester satu dengan materi rangka manusia terhadap lama membaca dan hasil belajar siswa.

Teknik Pengumpulan Data



Gambar 1. Perbandingan hasil belajar siswa yang menggunakan komik dengan buku teks IPA sains ($t_{hitung} = 6,873$; $P = 0,000$)

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan memberikan tes, baik pre tes dan post tes sebagai hasil belajar siswa yang disusun peneliti dalam bentuk pilihan berganda dengan empat pilihan yang berjumlah 20 soal yang telah diperoleh validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soalnya dengan menggunakan software *Microsoft Office Excell 2007*. Sedangkan pada komik IPA sains divalidasi bentuk (*construct*) dan isi materi (*content*) komik oleh dua orang validator ahli dari Universitas Negeri Medan.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis inferensial, dengan uji persyaratan yang meliputi: uji normalitas (*Kolmogorov Smirnov test*) dan uji homogenitas (*Levene's test*). Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *t* pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Analisis data ini dilakukan dengan menggunakan software *Systat 12.0*.

HASIL PENELITIAN

Komik IPA Sains

Pengembangan media komik pada penelitian ini menghasilkan sebuah produk media pembelajaran yang berupa media komik IPA sains. Komik IPA sains ini merupakan media pembelajaran yang dapat membantu para siswa dalam mencapai hasil belajar yang lebih baik. Dalam tahap penyusunannya, setelah melalui beberapa tahap pengembangan seperti uji kelayakan isi materi dan bentuk komik pada ahlinya maupun uji coba komik kepada kelompok kecil yang berjumlah 20 siswa, maka diperoleh kesahihan bahwa komik layak digunakan dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas penelitian.

Pengujian Hipotesis

Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Hasil belajar siswa yang menggunakan komik IPA sains $64,776 \pm 15,941 (\bar{X} \pm SB)$ sangat signifikan lebih tinggi dibanding hasil belajar siswa yang menggunakan buku teks IPA sains $47,771 \pm 14,319 (t_{hitung} = 6,873 ; P = 0,000)$. Dengan demikian rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan komik IPA sains 35,59 % sangat signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang membaca buku teks. Perbandingan hasil belajar siswa yang menggunakan komik dengan buku teks IPA sains dapat dilihat pada Gambar 1.

PEMBAHASAN

Pengaruh Komik Terhadap Hasil Belajar

Pada hasil penelitian ini diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan komik IPA sains sangat signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan buku teks sebesar 35,59 %. Hal ini disebabkan oleh sifat komik IPA sains yang menyediakan cerita-cerita yang sederhana, dan mudah dipahami oleh para siswa. Dalam komik pembelajaran IPA sains ini siswa dapat mampu dalam mempelajari informasi sains baik tentang fakta, konsep, prinsip hukum maupun teknologi prosedural yang mendukung pengetahuan sains tersebut, termasuk bekerja ilmiah dengan metode ilmiah maupun sikap ilmiah. Sehingga dengan mempelajari IPA sains siswa dapat mengetahui konsep sains, prinsip kerja ilmiah sains dan mengkaitkannya dalam kehidupan sehari-hari siswa serta memberikan kesempatan kepada para siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikir dalam menjelaskan suatu masalah sains.

Penggunaan komik pembelajaran sebagai sumber belajar sangat membantu para siswa dalam kegiatan belajar, karena di dalam komik terdapat pesan pembelajaran dan terdapat interaksi timbal balik antara si pembaca yaitu pelajar (siswa) dengan komik IPA sains, sehingga dapat memudahkan siswa dalam memahami dan menangkap pesan berupa materi pelajaran tersebut. Melalui media pembelajaran berupa komik IPA sains ini para guru dapat terbantu dalam menyampaikan materi pelajaran kepada para siswa. Melalui media pembelajaran komik IPA sains para guru dapat merangsang perhatian, minat belajar, pikiran dan perasaan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di dalam kelas sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Dengan media pembelajaran komik IPA sains ini guru dapat mengetahui kepribadian, harga diri, motivasi, dan kemampuan pribadi para siswa dalam proses pembelajaran. Melalui pendekatan filosofis tersebut guru dapat memberikan media pembelajaran komik IPA sains

ini dengan tepat yakni sesuai dengan kebutuhan dan pengalaman siswa dalam metode pembelajaran yang guru lakukan. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Bruner (1966) yang menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran hendaknya menggunakan urutan dari belajar dengan gambaran atau film (*iconic representation of experiment*) menjadi belajar dengan menggunakan simbol, yaitu menggunakan kata-kata (*symbolic representation*). Proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik apabila para siswa dapat belajar melalui bentuk gambar yang kemudian diikuti dengan simbol melalui kata-kata yang mudah dimengerti dan dipahami oleh para siswa seperti yang terdapat dalam media komik IPA sains. Sehingga dengan proses pembelajaran tersebut siswa dapat memahami konsep dari materi IPA sains yang diberikan oleh guru.

Dale (Heinich, *et.al.*, 2002:11) juga mengemukakan membuat jenjang konkrit-abstrak dalam proses pembelajaran dimulai dari siswa yang berpartisipasi dalam pengalaman nyata, kemudian menuju siswa sebagai pengamat kejadian nyata, dilanjutkan ke siswa sebagai pengamat terhadap kejadian yang disajikan dengan media, dan terakhir siswa sebagai pengamat kejadian yang disajikan dengan simbol. Proses pembelajaran dari jenjang konkrit menuju abstrak dimulai dari bentuk pengalaman nyata dalam aktivitas kegiatan sehari-hari siswa, kemudian materi sains dapat diamati oleh para siswa dengan mudah karena berdasarkan bentuk pengalaman nyata siswa yang tertuang dalam komik IPA sains sehingga siswa dapat memahami materi IPA sains melalui bentuk simbol berupa kata-kata yang mudah ditangkap atau dimengerti oleh para siswa.

Komik IPA sains dalam perancangan maupun penerapannya merupakan teknologi pembelajaran yang dapat memecahkan masalah dalam proses kegiatan pembelajaran berlangsung. Sehingga dengan komik pembelajaran IPA sains proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik serta dalam pengembangan dan pengelolaan di dalam kelas para guru dapat memberikan proses penilaian yang lebih baik kepada para siswa. Dengan mempertimbangkan kesesuaian antara karakteristik siswa terhadap materi IPA sains dalam media komik IPA sains, para siswa akan memperoleh tipe atau gaya belajar yang sesuai. Menurut DePorter dan Hernacki (2002), gaya belajar adalah kombinasi dari menyerap, mengatur, dan mengolah informasi. Gaya belajar pada komik pembelajaran IPA sains merupakan media belajar yang mengandalkan gaya belajar visual. Gaya belajar visual ini mengandalkan penglihatan atau melihat dulu buktinya untuk kemudian bisa mempercayainya, yaitu para siswa

harus diperlihatkan bukti-bukti konkret terlebih dahulu agar mereka paham, namun cukup sulit juga diterima oleh siswa yang memiliki kemampuan gaya belajar auditori (*auditory learners*) dan gaya belajar kinestetik (*kinesthetic learners*).

Pada siswa yang memiliki gaya belajar auditori dan kinestetik dapat terbantu dengan berbagai kemampuan kognitif mereka. Kemampuan dari berbagai kognitif siswa ini disebut dengan teori kecerdasan ganda (*multiple intelligences*) yang dikemukakan oleh Gardner (1983) bahwa kecerdasan siswa tidak hanya dapat dilihat pada dominasi kemampuan umum tunggal yakni sensorik (visual), namun terdapat berbagai kemampuan kognitif yang terdapat dalam diri siswa. Gardner percaya bahwa tujuan dari pendidikan haruslah untuk mengembangkan kecerdasan dan untuk membantu para siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kecerdasan mereka. Dengan kata lain, guru harus melakukan pendekatan pembelajaran dalam mengajarkan materi yang disampaikan dengan memberikan kesempatan bagi para siswa dalam menggunakan dan mengembangkan kecerdasan mereka masing-masing dalam mencapai kemajuan belajar, atau guru dapat mengambil langkah yang tepat dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan kecerdasan mereka dalam menyerap dan memahami materi pelajaran IPA sains.

Pada dasarnya media pembelajaran memiliki fungsi sebagai perantara penyampaian pesan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru kepada para siswa. Dalam fungsinya, media komik pembelajaran IPA sains memiliki fungsi yang sangat berbeda dibanding dengan komik hiburan semata. Komik hiburan merupakan bentuk serangkaian gambar yang berurutan yang menceritakan tentang kehidupan sehari-hari bahkan hal yang dianggap mustahil terjadi, atau dengan kata lain tidak mengandung prinsip-prinsip ilmiah di dalamnya. Sedangkan komik pembelajaran IPA sains merupakan komik edukatif yang berfungsi menyampaikan materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa yang mengandung prinsip dalam konsep ilmiahnya.

Media komik sangat akrab dan populer dengan para siswa di sekolah, karena komik adalah suatu bentuk sastra yang mudah dinikmati (dipahami) oleh para siswa (Morrison, Bryan, & Chilcoat, 2002:758-767). Secara visual sifat komik memiliki karakteristik yang menarik, lucu dan perspektif. Hal yang demikian dapat membantu para guru dalam berinovasi menyampaikan materi pelajaran IPA sains kepada para siswa di dalam kelas. Sebagaimana dikemukakan oleh (Espada, 2003:58-66) bahwa kartun dan komik dapat digunakan secara efektif dalam menyampaikan

materi pembelajaran sains kepada para siswa serta bertujuan untuk membiasakan guru dengan pengajaran strategi yang inovatif. Hal yang sama dikemukakan oleh Waluyanto (2010:9) bahwa penggunaan komik pembelajaran IPA sains sangat menyenangkan bagi para siswa dan dapat memudahkan siswa dari kesulitan memahami materi pelajaran IPA sains yang diberikan oleh guru. Karena menurut Rota (2003:85-89) di dalam komik pembelajaran IPA sains terdapat hubungan antara fiksi dan imajinasi siswa dalam pengandaian proses pemikiran siswa dalam mengembangkan kemampuan potensi dirinya. Penggunaan fiksi ilmiah, dikontekstualisasikan dan diidentifikasi sehingga memperkuat pemahaman dan konstruksi ilmiah isi pada materi IPA sains yang tertuang dalam komik yang sangat disenangi oleh para siswa.

Schmitt (1992:153-161) juga mengemukakan bahwa komik sangat baik digunakan untuk buku ilustrasi, sehingga isi materi pelajaran IPA sains dari halaman teks dapat efektif, informatif dan mudah dipahami sesuai dengan kecerdasan dan keaksaraan siswa SD. Hal yang sama dikemukakan oleh Versaci (2001:61-67) guru harus mengetahui efektivitas komik untuk siswa di dalam kelas untuk mendorong siswa dalam mengembangkan keterampilan belajar mereka di sekolah. Di Raddo (2006:571-573) mengusulkan komik dapat digunakan sebagai bantuan pengajaran menarik kepada para siswa, karena komik bisa menempatkan siswa dalam suasana hati yang lebih terbuka untuk belajar (Cheesman, 2006:48-51), dan membantu para siswa untuk fokus dalam memahami konsep ilmu yang tercermin dalam komik pembelajaran IPA sains serta meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada hasil penelitian diperoleh bahwa hasil belajar kognitif siswa yang menggunakan komik IPA sains pada kemampuan ranah kognitifnya yang tertinggi diperoleh pada tingkat pemahaman (C2) dengan skor rata-rata 7,32 dibanding dengan kemampuan pengetahuan (C1) dengan skor rata-rata 5,62. Hal ini diperoleh bahwa siswa memiliki kemampuan dalam memahami materi pelajaran IPA sains yang tertuang dalam komik IPA sains dengan baik, yaitu siswa mampu mengungkapkan, menafsirkan, dan membandingkan isi pada materi pelajaran IPA sains sehingga dapat menangkap dan memahami isi materi dalam komik IPA sains. Sedangkan pada hasil belajar kognitif siswa yang menggunakan buku teks IPA sains juga diperoleh bahwa kemampuan ranah kognitifnya yang tertinggi diperoleh pada tingkat pemahaman (C2) dengan skor rata-rata 5,66 dibanding dengan kemampuan pengetahuan (C1) dengan skor rata-rata 3,89. Dengan demikian komik pembelajaran merupakan media yang tepat dalam menyampaikan materi pelajaran IPA sains, karena penyampaian materi dengan strategi inovasi belajar dengan menggunakan komik pembelajaran

ini siswa dapat mudah menangkap dan memahami materi pelajaran IPA sains dan meningkatkan hasil belajarnya menjadi lebih baik.

KESIMPULAN

Komik pembelajaran merupakan media yang baik dan tepat dalam menyampaikan pesan berupa materi pembelajaran IPA sains kepada para siswa. Karena visual mereka menarik, lucu dan perspektif, serta memiliki daya tarik keseluruhan sehingga komik dapat digunakan sebagai sarana untuk membantu dan memudahkan para siswa memahami materi pelajaran IPA sains. Dengan pengajaran strategi inovatif ini para siswa akan menjadi lebih fokus dan memahami dari apa yang telah dia baca jika buku pelajaran dapat disajikan dalam bentuk hobi kegemaran mereka yang salah satunya yang diaplikasikan dalam bentuk komik pembelajaran, dengan kata lain para siswa lebih menyukai strategi pengajaran yang lebih kreatif dengan menggunakan sumber belajar berupa media komik. Sehingga oleh karena itu perlu adanya penyertaan buku teks IPA sains yang berupa komik pembelajaran IPA sains kepada siswa sebagai bentuk upaya dalam meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkhosim., Harahap, B, H., & Arita, S, E, D. 2011. *Seni Komik Sebagai Media Pembelajaran*. Bogor: Institut Pertanian Bogor. (<http://prepository.ipb.ac.id>, diakses 11 Juli 2011).
- Badan Pusat Statistik. 2006. *Minat Baca di Indonesia*. (www.bps.go.id, diakses 13 Juli 2011).
- Bruner, J, S. 1966. *Toward a Theory of Instruction*. New York: Norton.
- Cheesman, K. 2006. *Using comics in the science classroom*, *Journal of College Science Teaching*. Volume: 35, Issue: 4, Pages: 48-51, ISSN: 0047231X.
- DePorter & Hernacki. 2002. *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa.
- Di Raddo, P. 2006. *Teaching Chemistry Lab Safety through Comics*, *Journal of Chemical Education*. Volume: 83, Issue: 4, Pages: 571-573, ISSN: 00219584.
- Dorrell, L., Curtis, D., & Rampal, K. 1995. *Book Worms Without Books? Students Reading Comic Books in the School House*, *Journal of Popular Culture*. Volume: 29, Issue: 2, Pages: 223-234, ISSN: 15405931.
- Espada, W, J, G. 2003. *Integrating physical science and the graphic arts with scientifically accurate comic strips: rationale, description, and implementation*, *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*. Volume: 2, Issue: 1, Pages: 58-66.
- Gardner, H. 1983. *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J, D., & Smaldino, S,E. 2002. *Instructional Media and Technology for Learning, 7th edition*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Kaine, A. 2010. *Bagaimana Meningkatkan Pemahaman Membaca di Siswa Kelas 4*. (<http://www.ehow.com>, diakses 21 Maret 2011).
- McCloud, S. 1994. *Understanding Comics: the Invisible Art*. New York: Harper Collins.
- McAllister, M, P. 1992. *Comic Books and AIDS*, *Journal Of Popular Culture*. Volume: 26, Issue: 2, Pages: 1-24, ISSN: 00223840.
- Morrison, T., Bryan, G., & Chilcoat, G. 2002. *Using Student-Generated Comic Books in the Classroom*, *Journal of Adolescent & Adult Literacy*. Volume: 45, Issue: 8, Pages: 758-767.
- Muaddab, H. 2011. *Membangun Budaya Membaca Literasi Kultur di Sekolah*. (<http://netsains.com>, diakses 13 Juli 2011).
- Muslich, M. 2008. *Dasar-dasar Pemahaman, Penulisan, Pemakaian Buku Teks, dan Penilaian Buku Teks*. Jakarta: Bumi Aksara. (<http://masnur-uslich.blogspot.com>, diakses 13 Juli 2011).
- Rota, G. 2003. "Comics" as a tool for teaching biotechnology in primary schools. *Electronic Journal of Biotechnology*. Volume: 6, Issue: 2, Pages: 85-89, ISSN: 07173458.
- Schmitt, R. 1992. *Deconstructive Comics*, *Journal of Popular Culture*. Volume: 25, Issue: 4, Pages: 153-162, ISSN: 00223840.
- Shadely, H. 1990. *Ensiklopedia Nasioal Indonesia*. Jakarta: Ichran baru-Van Hoeve.
- Sudjana, N. & Rivai A. 2002. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Tatalovic, M. 2009. *Science Comics as Tools for Science Education and Communication: a Brief, Exploratory Study*, *Journal of Science Communication, SISSA – International School for Advanced Studies*. Volume: 8, Issue: 4, Pages: 1-17, ISSN: 18242049.
- Twining, J, E. 1991. *Strategies for Active Learning*. Boston: Allyn and Bacon.
- Versaci, R. 2001. *How Comic Books Can Change the Way Our Students See Literature: One Teacher's Perspective*, *English Journal*. Volume: 2, Issue: 1, Pages: 61-67.
- Waluyanto, H, D. 2010. *Komik sebagai Media Komunikasi Pembelajaran*. (<http://dgiindonesia.com>, diakses 23 Februari 2011).