



## EFEKTIVITAS BAHAN AJAR BERBENTUK KOMIK MATERI SISTEM PERNAPASAN DI MTs AL-ISLAM SUMURREJO KOTA SEMARANG

Anita Fitriyanti<sup>✉</sup>, Lisdiana, Supriyanto

Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Semarang, Indonesia  
Gedung D6 Lt.1 Jl Raya Sekaran Gunungpati Semarang Indonesia 50229

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*  
Diterima Februari 2013  
Disetujui April 2013  
Dipublikasikan April 2014

*Keywords:*  
teaching materials,  
comic respiratory system,  
interests and learning  
outcomes

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan bahan ajar berbentuk komik materi sistem pernapasan dan menganalisis korelasi antara minat belajar dengan hasil belajar siswa MTs Al-Islam Sumurrejo. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VIII yang berjumlah dua kelas. Seluruh populasi digunakan sebagai sampel yaitu kelas VIII-A (kelas eksperimen) dan VIII-B (kelas kontrol) yang diambil dengan teknik acak sederhana. Desain penelitian ini adalah *Quasi Experimental* jenis *post-test only*. Hasil belajar kelompok eksperimen dan kontrol dianalisis menggunakan uji t. Minat belajar, tanggapan guru maupun siswa dianalisis menggunakan teknik deskriptif persentase. Hubungan hasil belajar dengan minat belajar dianalisis menggunakan rumus korelasi *product moment*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 95,5% siswa kelompok eksperimen mencapai KKM, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok eksperimen dengan kontrol, rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol, terdapat 95,45% siswa mempunyai minat belajar tinggi hingga sangat tinggi. Tanggapan guru adalah sangat baik dan 89% siswa menanggapi baik terhadap pembelajaran menggunakan bahan ajar komik. Terdapat korelasi positif antara minat belajar dengan hasil belajar siswa kelompok eksperimen. Simpulan yang dapat diambil adalah bahan ajar komik materi sistem pernapasan efektif diterapkan di MTs Al-Islam Sumurrejo dan terdapat korelasi positif antara minat dengan hasil belajar siswa.

### Abstract

*This study aims to test the effectiveness of teaching materials in the form comic material respiratory system and analyze the correlation between student's interest with learning outcomes MTs Al-Islam Sumurrejo. The population in this study were 8th grade classes totaling two. The samples used were two classes ie class VIII-A (experimental class) and VIII-B (grade control) taken by simple random sampling. The design of this study was Quasi Experimental kind of post-test only. Study outcomes data control group analyzed use the t-test and interest in learning, the teacher and students responses data analyzed descriptively percentage. Relationship student's interest with learning outcomes were analyzed using product moment correlation formula. The results showed that there are significant differences between the learning outcomes experiment group with control that is equal to 6.14, the average experimental group was 85, the control group was 75, 95% of students achieving KKM,, 95% of students have high learning interest to very high, 100% of teachers responding positively and 89% of students responded well, there is a positive correlation between student's interest with learning outcomes coefficient of 0.60. Teaching materials comic respiratory system effectively applied at MTs Al-Islam Sumurrejo and positive correlation between student's interest with learning outcomes.*

## PENDAHULUAN

Pengelolaan alat bantu pembelajaran berupa bahan ajar sangat dibutuhkan untuk membantu proses belajar mengajar. Tujuan pembelajaran dapat tercapai apabila bahan ajar tersebut dipadukan dengan strategi pembelajaran yang tepat. Peran bahan ajar sangat penting untuk pembelajaran, bentuk bahan ajar yang bermacam-macam dapat menjadi pilihan yang dapat disesuaikan dengan kondisi siswa. Penerapan bahan ajar yang tepat ini diharapkan mampu membangkitkan minat yang pada akhirnya mempengaruhi hasil belajar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas VIII MTs Al-Islam Sumurrejo menunjukkan bahwa penggunaan buku teks masih mendominasi dalam pembelajaran, tetapi penyajian buku teks kurang menarik sehingga siswa cepat merasa bosan untuk belajar. Hal ini dikarenakan buku teks berisi uraian materi dan sedikit menampilkan gambar. Hasil observasi terhadap buku teks IPA yang dipakai oleh siswa mendapatkan bahwa selain menyajikan uraian materi buku teks juga menyajikan kegiatan praktikum dan evaluasi, namun penyajiannya masih kurang bervariasi sehingga siswa kurang tertarik untuk membacanya. Hasil wawancara dengan siswa kelas VIII MTs Al-Islam Sumurrejo menunjukkan bahwa siswa lebih tertarik dengan buku-buku seperti komik. Hal ini dikarenakan gambar kartun banyak dijumpai pada komik dan sebagian besar siswa SMP sudah mengenal komik semenjak SD. Jika terdapat bahan ajar yang memuat gambar seperti komik, mereka lebih menyenangkannya sehingga pembelajaran lebih menyenangkan.

Buku teks merupakan bahan ajar yang tergolong rendah untuk mengembangkan kemampuan visual siswa. Penggunaan bahan ajar yang sesuai menjadikan siswa mampu menemukan pengalamannya sendiri, bukan hafalan, teori atau kaidah. Bahan ajar yang berbentuk gambar cerita akan membantu siswa untuk memvisualkan hal-hal abstrak, mengasah rasa, menemukan pengetahuan dan memahami konsep (Susamo 2010).

Penelitian pengembangan dilakukan oleh Wulandari (2011) yaitu mengembangkan bahan

ajar berupa komik. Bahan ajar komik yang dikembangkan ini telah memenuhi komponen yang ada pada bahan ajar yaitu mencakup uraian materi, kegiatan praktikum dan evaluasi, namun penampilannya masih hitam putih sehingga kurang menarik siswa. Terdapat beberapa kekurangan lainnya seperti kesalahan cetak, kegiatan yang kurang mendukung dalam pembelajaran dan gambar yang kurang merepresentasikan tubuh manusia, sehingga terlihat kurang jelas. Penyempurnaan komik sebagai bahan ajar yang telah dikembangkan oleh Wulandari (2012) diharapkan dapat menjadikan bahan ajar lebih menarik dengan gambar yang lebih jelas dan cerita yang mudah dipahami, sehingga pembelajaran akan lebih menyenangkan dan terciptalah kondisi *fun learning*.

Bahan ajar berbentuk komik materi sistem pernapasan hasil penyempurnaan diuji keefektifannya di MTs Al-Islam Sumurrejo dan diharapkan mampu meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa. Siswa yang mempunyai minat belajar yang tinggi mempunyai kecenderungan hasil belajarnya tinggi. Siswa yang kurang berminat untuk belajar, mempunyai kecenderungan hasil belajarnya rendah. Oleh karena itu, diperlukan adanya suatu analisis apakah terdapat korelasi antara minat belajar dan hasil belajar.

## METODE PENELITIAN

Desain dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* jenis *post-test only design*. Populasi penelitian adalah semua siswa kelas VIII Tahun Ajaran 2012/2013 berjumlah 45 siswa, terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIIIA dan VIIIB. Kelas VIIIA terdiri dari 22 siswa, sedangkan kelas VIIIB terdiri dari 23 siswa. Sampel yang digunakan adalah seluruh populasi yang ada. Penentuan kelompok eksperimen dan kontrol dipilih dengan teknik acak sederhana setelah dilakukan uji homogenitas. Kelas A terpilih menjadi kelompok eksperimen dan kelas B terpilih menjadi kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menggunakan bahan ajar berbentuk komik sedangkan kelompok kontrol menggunakan buku teks.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah bahan ajar berbentuk komik materi sistem pernapasan. Variabel terikatnya adalah minat dan hasil belajar siswa dan variabel kendali yaitu guru, jumlah jam pelajaran dan kurikulum. Data utama adalah hasil belajar dan minat belajar siswa yang didukung oleh data tanggapan guru dan siswa. Hasil belajar kelompok eksperimen dan kontrol dianalisis menggunakan uji t dan data minat belajar, tanggapan guru maupun siswa dianalisis menggunakan teknik deskriptif persentase. Hubungan hasil belajar dengan minat belajar dianalisis menggunakan rumus korelasi *product moment*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Islam Sumurrejo Semester Gasal Tahun Ajaran 2012/2013 dengan sampel penelitian kelas VIIIA dan VIIIB. Hasil yang diperoleh dari penelitian meliputi data hasil belajar siswa dan minat belajar siswa yang didukung oleh data tanggapan guru maupun siswa tentang pembelajaran menggunakan bahan ajar komik materi 12system pernapasan.

### 1. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diperoleh dari rata-rata nilai tugas dan nilai *post-test*. Nilai tugas diambil saat pembelajaran sedangkan nilai *post-test* diambil setelah pembelajaran akhir bab.

**Tabel 1.** Hasil belajar siswa

Data	Kelas VIII A (Eksperimen)	Kelas VIII B (Kontrol)
Jumlah siswa	22	23
Nilai tertinggi	92,9	82,3
Nilai terendah	70,0	66,8
Rata-rata hasil belajar	84,7	74,8
Jumlah siswa tuntas	21	10
Jumlah siswa tidak tuntas	1	13
Ketuntasan klasikal (%)	95,5	45,5

**Tabel 2.** Uji t perbedaan dua rata-rata data nilai akhir antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

Kelompok	Rata-Rata	$\alpha$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Kontrol	74,8	5 %	6,08	2,21
Eksperimen	84,6			

Penerapan bahan ajar berbentuk komik materi sistem pernapasan efektif diterapkan di MTs Al-Islam Sumurrejo. Rata-rata nilai akhir kelompok eksperimen lebih besar daripada kelompok kontrol. Hal ini berarti penggunaan bahan ajar komik mampu mengefektifkan kegiatan pembelajaran, sehingga berimbas pada peningkatan hasil belajar. Hal ini didukung dengan pernyataan dari Ernawati & Hilma (2010), Wulandari (2011) dan Wahyuningsih (2011) yang menyatakan bahwa komik dapat meningkatkan ketuntasan dan hasil belajar siswa.

Perbedaan dua rata-rata hasil belajar telah dihitung menggunakan uji t, hasilnya adalah

terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok eksperimen dengan kontrol. Dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol juga membuktikan penerapan bahan ajar berbentuk komik ini efektif.

Hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi dikarenakan bahan ajar komik memiliki bahasa yang ringan, mudah dipahami dan didukung oleh ilustrasi gambar. Sistem pernapasan yang tidak dapat dilihat langsung

dengan mata, dapat ter-cover oleh ilustrasi gambar, tujuannya agar siswa mampu mengembangkan imajinasi. Fungsi khusus media grafis yang dalam hal ini adalah komik adalah untuk memperjelas ide dan mengilustrasikan objek yang mungkin cepat dilupakan atau diabaikan apabila tidak digrafiskan (Santyasa 2007). Yulia (2005) menyatakan bahwa dengan membaca dan mempelajari buku komik dapat mempengaruhi dan mengembangkan imajinasi maupun kreativitas seseorang. Kreativitas dimiliki oleh setiap orang, karena kreativitas merupakan hasil belajar yang dipelajari dan dikembangkan (Sukmadinata 2004).

Karakteristik komik sistem penapasan yang sederhana dan ringan, memberikan kesan yang nyata bagi pembaca. Rangkaian cerita yang lucu membuat siswa tidak jenuh mempelajari sistem pernapasan dan

memberikan kesan humor di dalam pembelajaran. Humor yang digunakan dalam ruang kelas mendorong siswa untuk lebih semangat belajar sehingga mendapatkan nilai yang baik (Darmansyah *et al.* 2007). Hal ini dibuktikan dengan jumlah siswa yang tuntas belajar dalam pembelajaran komik sebanyak 22 siswa dari 23 siswa.

Ketuntasan belajar kelas yang menggunakan bahan ajar komik adalah 95,5% hal ini berarti kriteria hasil belajar telah memenuhi indikator keefektifan. Ketuntasan belajar kelas yang menggunakan buku teks adalah 45,5%. Siswa yang mencapai KKM sebanyak 10 dari 23 siswa. Hal ini berarti hasil belajar kelompok yang menggunakan bahan ajar komik dengan hasil belajar kelompok yang menggunakan buku teks mempunyai perbedaan.

**Tabel 3.** Data minat belajar siswa dengan pembelajaran komik sistem pernapasan

Rentang %	Kriteria	Jumlah (siswa)	Jumlah (%)
25,00 – 43,75	Sangat rendah	0	0 %
43,76 – 62,50	Rendah	1	4,6%
62,51 – 81,25	Tinggi	3	13,45%
81,26 – 100,00	Sangat tinggi	18	81,81%
Σ kriteria tinggi dan sangat tinggi		21	95,45%

## 2. Minat Belajar Siswa

Penerapan bahan ajar berbentuk komik materi sistem pernapasan efektif diterapkan dalam pembelajaran karena telah memenuhi indikator keefektifan yaitu lebih dari 75% siswa mempunyai kriteria minat belajar tinggi hingga sangat tinggi. Angka persentase minat belajar siswa terhadap bahan ajar komik materi sistem pernapasan adalah 95,45%. Wahyuningsih (2011) menyatakan bahwa komik dapat menimbulkan respon positif yang berakibat pada timbulnya minat belajar siswa.

Bahan ajar komik materi sistem pernapasan adalah bahan ajar yang baik, namun masih ada beberapa hal yang perlu disempurnakan kembali. Bahan ajar komik "Lagi-lagi Pulmo San" yang awalnya belum berwarna, telah diwarnai peneliti. Pemilihan warna disesuaikan dengan selera pembaca dengan melihat rentang umur siswa SMP yang

menyukai sesuatu bercorak warna-warni (Budiningsih 2005). Fungsi penggunaan warna adalah untuk memberikan kesan pemisahan atau penekanan serta membangun keterpaduan dan mempertinggi realitas objek dan menciptakan respon emosional (Arsyad 2002).

Data minat belajar yang diperoleh dari menganalisis angket mempunyai kriteria rata-rata tinggi, karena pembelajaran menggunakan bahan ajar baru yang berbentuk komik. Sardiman (2007) menyatakan bahwa cara untuk meningkatkan minat belajar siswa antara lain adalah menggunakan berbagai macam bentuk mengajar. Bahan ajar komik merupakan salah satu bentuk inovasi belajar. Inovasi dalam belajar diperlukan untuk membangkitkan minat belajar siswa.

Kelompok belajar yang menggunakan bahan ajar komik berjumlah 22 siswa, hanya 1 siswa saja yang mempunyai minat belajar rendah. Siswa tersebut mengaku bahwa ia selalu

membayangkan hal lain saat pembelajaran tanpa memperhatikan penjelasan guru, ia tidak bertanya jika belum paham atau kurang jelas mengenai materi sistem pernapasan. Siswa tersebut juga tidak serius setiap kali pembelajaran materi sistem pernapasan menggunakan komik di kelas dan merasa terpaksa belajar materi sistem pernapasan menggunakan komik. Jawaban-jawaban yang diberikan siswa merupakan cerminan apa yang dirasakan selama pembelajaran. Fokus dalam pembelajaran berbeda-beda tiap siswa, kegairahan untuk belajar pun berbeda-beda. Menurut Syah (2008) minat adalah kecenderungan dan keinginan yang besar terhadap sesuatu yang ingin dicapai. Siswa yang memiliki keinginan yang besar terhadap sesuatu yang ingin dicapai, maka dialah yang memiliki minat belajar.

Bahan ajar komik dengan penyempurnaan yang baik membantu siswa untuk menemukan konsep materi tersebut. Wulandari (2011) menyatakan bahwa bahan

ajar komik ini dapat menumbuhkan minat belajar dan membangun konsep terkait fenomena kehidupan sehari-hari. Membaca buku pelajaran yang dikemas dalam bentuk komik menjadikan siswa lebih semangat untuk memperluas wawasan dan memperoleh hasil belajar yang tinggi. Minat baca yang diciptakan dalam pembelajaran tingkat SMP sangat tepat, karena usia anak SMP daya serap terhadap informasi baru masih besar. Yulia (2005) memberikan saran agar buku komik digunakan dalam pembelajaran untuk menimbulkan minat belajar siswa yang tinggi.

Minat belajar siswa terhadap pembelajaran menggunakan komik mempunyai rentang kriteria tinggi hingga sangat tinggi. Penerapan komik dalam pembelajaran dapat menciptakan minat para peserta, mengefektifkan proses belajar mengajar, dapat meningkatkan minat belajar dan menimbulkan minat apresiasinya (Sudjana & Rivai 2009).

**Tabel 4.** Korelasi antara minat belajar siswa dengan hasil belajar siswa pembelajaran komik sistem pernapasan

Jumlah siswa	Rata-rata skor minat	Rata-rata nilai akhir	$r_{xy}$	Keterangan
22	35	84,6	0,60	Kuat
$\alpha = 5\% \rightarrow r_{tabel} = 0,425$				Korelasi positif

### 3. Korelasi minat belajar siswa dengan hasil belajar siswa

Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa antara minat belajar dengan hasil belajar terdapat hubungan/korelasi. Semakin tinggi minat belajar siswa, maka semakin tinggi pula hasil belajarnya dan sebaliknya semakin rendah minat belajar siswa semakin rendah pula hasil belajarnya. Angka koefisien korelasi antara minat dan hasil belajar siswa sebesar 0,60. Kriteria korelasi yang ditunjukkan angka tersebut menunjukkan korelasi antara minat dan hasil belajar siswa kuat. Pengertian kuat dalam hal ini adalah ketika minat belajar tinggi maka dapat dipastikan hasil belajarnya tinggi dan sebaliknya ketika minat belajar rendah, maka dapat dipastikan hasil belajarnya pun rendah. Minat belajar dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Adodo & Gbore (2012) menyatakan bahwa terdapat hubungan timbal balik antara

ketertarikan atau minat dengan prestasi belajar yang masing-masing memperkuat satu sama lain.

Minat belajar merupakan suatu keinginan dan mempunyai perhatian lebih untuk belajar. Adanya minat belajar dalam diri siswa akan membuat siswa cenderung untuk memberikan perhatiannya, menunjukkan rasa ketertarikannya, memiliki keyakinan dan keinginan untuk mengetahui lebih mendalam tentang materi yang dipelajarinya. Siswa yang tertarik akan mewujudkannya dalam tindakan nyata yakni membaca bahan ajar komik, mendengarkan penjelasan guru maupun mengerjakan soal mengenai materi sistem pernapasan. Rasa tertarik ini membuat siswa merasa senang yang dapat berupa rasa puas, rasa gembira atau rasa simpati. Rasa senang memiliki pengaruh positif atau peran penting dalam menentukan prestasi belajar. Berbeda dengan perasaan tidak senang akan menghambat dalam

belajar karena tidak melahirkan sikap positif dalam belajar (Slameto 2010).

Peran minat belajar sangat penting untuk memulai belajar dengan tujuan untuk memberikan rasa senang. Bahan ajar yang digunakan juga mendukung untuk menimbulkan minat belajar. Adanya dukungan ini menjadikan siswa lebih berminat dan bersemangat untuk memperoleh pengetahuan sehingga harapan untuk memperoleh hasil belajar yang tinggi tercapai.

#### 4. Tanggapan guru dan siswa

Penerapan bahan ajar komik materi sistem pernapasan tidak terlepas dari peran guru maupun siswa. Guru dan siswa diminta untuk memberikan tanggapannya terhadap pembelajaran menggunakan komik sistem pernapasan melalui angket. Angket tanggapan guru dan siswa memiliki 10 item dan 2 pilihan jawaban yaitu ya dan tidak. Pilihan ya dan tidak ini cukup untuk memberikan jawaban yang pasti dan tegas tentang baik maupun buruknya pembelajaran yang telah berlangsung sehingga mudah untuk dianalisis dan dibahas.

Guru yang berperan sebagai pemantau pembelajaran mempunyai hak untuk memberi tanggapan terhadap pembelajaran menggunakan komik sistem pernapasan. Hasil analisis didapatkan bahwa tanggapan guru mempunyai angka persentase 100% yang artinya sangat baik. Dukungan besar dari guru merupakan salah satu faktor dari terciptanya pembelajaran yang menyenangkan. Dukungan guru mampu membuat siswa lebih termotivasi dalam belajar sehingga siswa akan lebih berminat belajar. Sikap dan motivasi belajar siswa yang meningkat membuat kualitas pembelajaran meningkat (Djiwandono 2002).

Menurut guru, bahan ajar komik selain memiliki kekhasan mudah dipahami dan menarik, komik sistem pernapasan juga membantu dan mempermudah dalam mengajar. Pertanyaan evaluasi dalam komik dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa, sehingga membantu siswa untuk memahami materi. Adanya keunikan-keunikan tersebut maka komik sistem pernapasan layak digunakan sebagai bahan ajar. Tanggapan guru dalam penelitian ini menunjukkan ketercapaian

indikator keefektifan yaitu tanggapan guru mempunyai rentang kriteria baik hingga sangat baik.

Siswa sebagai peserta didik juga mempunyai hak untuk memberikan tanggapan terhadap pembelajaran menggunakan komik sistem pernapasan. Data tentang tanggapan siswa yang mempunyai rata-rata skor 19,5 dengan rata-rata maksimal adalah 22. Kriteria skor tersebut memiliki persentase 89% yang artinya sangat baik. Perolehan angka ini menunjukkan kelompok eksperimen tertarik dengan suasana belajar menggunakan komik sistem pernapasan.

Siswa merasa terbantu dalam memahami materi sistem pernapasan yang dapat menemukan konsep sendiri karena berbahasa ringan dan mudah dipahami. Ilustrasi gambar dan cerita membuat siswa tertarik untuk membacanya. Adanya kegiatan praktikum dalam cerita, membuat siswa mudah mengikuti alurnya. Adanya pertanyaan evaluasi dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Penggunaan bahan ajar komik dapat membantu siswa untuk mengingat dan memahami materi sistem pernapasan. Tepatlah jika komik sistem pernapasan dijadikan sumber belajar. Tanggapan siswa dalam penelitian ini menunjukkan ketercapaian indikator keefektifan yaitu tanggapan siswa mempunyai rentang kriteria baik hingga sangat baik.

#### SIMPULAN

Hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan bahan ajar berbentuk komik materi sistem pernapasan efektif diterapkan di MTs Al-Islam Sumurrejo Kota Semarang. Terdapat korelasi positif antara minat belajar dengan hasil belajar siswa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adodo SO & LO Gbore. 2012. Prediction of attitude and interest of science students of different ability on their academic performance in basic science. *Journal of Psychology and Counselling* IV(6):68-72.
- Arsyad A. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Budiningsih CA. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darmansyah, Azwarman & Erdawati. 2007. Menciptakan pembelajaran menyenangkan melalui optimalisasi jeda strategis dengan karikatur humor dalam belajar matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*XI(21):38-65.
- Djiwandono SEW. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Ernawati E & Hilma S. 2010. Pengaruh penggunaan media komik terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 3 Pontianak pada materi kelarutan elektrolit dan nonelektrolit. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*1(1):24-36.
- Nugrahani R. 2007. Media pembelajaran berbasis visual berbentuk permainan ular tangga untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar di sekolah dasar. *Lembar Ilmu Kependidikan*36(1):35-44.
- Santyasa IW. 2007. Landasan konseptual media pembelajaran. Makalah disajikan dalam *Workshop Media Pembelajaran bagi Guru-Guru SMA Negeri Banjarnegara*. Depdiknas-UNDIKSHA. Klungkung 10 Januari 2007.
- Sardiman AM. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka cipta.
- Sukmadinata NS. 2004. *Kurikulum dan Pembelajaran Kompetensi*. Bandung : PPS UPI Bandung dan Remaja Rosdakarya .
- Susamo LH. 2010. Strategi penyampaian bahan ajar melalui pemanfaatan metode dan media dalam proses pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*X(01):1-7
- Syah M. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Wahyuningsih AN. 2011. Pengembangan media komik bergambar materi sistem saraf untuk pembelajaran yang menggunakan strategi PQ4R. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*1(2):102-110.
- Wulandari F. 2011. Pengembangan bahan ajar sistem pernapasan manusia berbentuk komik di SMP Negeri 1 Jekulo (*Skripsi*). Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Yulia A. 2005. *Cara Menumbuhkan Minat Baca Anak*. Jakarta: Elex Media Komputindo.