

PENGEMBANGAN KOMIK PENDIDIKAN SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA

Oleh:

Eka Rama Mahendra¹⁾, Gigih Siantoro²⁾, Made Pramono³⁾

^{1,2,3}Universitas Negeri Surabaya

¹ekarama.18016@mhs.unesa.ac.id

²gigihiantoro@unesa.ac.id

³madepramono@unesa.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan pengembangan media pembelajaran berbasis komik untuk mengetahui hubungannya dengan motivasi belajar siswa. Dalam penelitian ini menggunakan studi sastra. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Metode pengumpulan data dengan studi pustaka. Data yang diperoleh kemudian dikumpulkan, dianalisis dan disimpulkan sehingga diperoleh kesimpulan tentang pengembangan media pembelajaran berbasis komik dan pengaruhnya terhadap motivasi belajar. Pencarian artikel menggunakan bantuan mesin pencari seperti Google Cendikia, SINTA, SJR, "Research Gate", pada jurnal terindeks nasional maupun internasional dengan kata kunci pengembangan media pembelajaran, komik pendidikan, motivasi belajar. Dari beberapa penelitian sebelumnya ditemukan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis komik berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

Kata Kunci: Komik, Pendidikan, Media Pembelajaran, Motivasi Belajar

1. PENDAHULUAN

Manusia menerima informasi dari lingkungannya sebagian besar melalui penglihatan. warna, tekstur, dan pola sangat menarik bagi sebagian besar siswa. Penggunaan gambar dalam pendidikan memiliki sejumlah fungsi penting, termasuk motivasi, perhatian, eksplorasi, penyajian konten, organisasi, penjelasan, bukti yang menguatkan, penekanan, estetika, dan rekreasi (Medina, 1992). Contoh penggunaan gambar untuk semua fungsi sebelumnya dikenal sebagai kartun dan strip komik, dianggap oleh beberapa orang sebagai salah satu reflektor terbesar dari budaya bangsa.

Karena perspektif visual, menarik, sering lucu, dan daya tarik keseluruhan, kartun dan strip komik telah digunakan selama beberapa dekade di kelas. Kartun dan komik yang efektif sangat sederhana, biasanya dengan satu pesan dan tampilan terorganisir yang mudah dibaca dan diingat. Untuk siswa, mereka mungkin lebih dimengerti daripada artikel koran atau buku.

Selama beberapa tahun terakhir, komik telah menjadi bagian dari budaya arus utama yang semakin terlihat dan diminati. Komik sekarang diulas di surat kabar utama dan ditampilkan di rak-rak toko buku. Penerbit-penerbit besar menerbitkan karya di media komik, novel grafis dan komik ditampilkan dalam jumlah yang semakin besar. Perpustakaan sekolah dan umum sedang membangun koleksi novel grafis untuk mencoba menarik kunjungan siswa ke perpustakaan. Komik memang muncul dari pinggiran menuju ke arus utama.

Dengan semua kegiatan dan diskusi seputar komik ini, sudah saatnya untuk mempertimbangkan bagaimana kita sebagai guru literasi mungkin berpikir tentang praktik menggunakan komik di ruang kelas kita dan bagaimana praktik ini cocok dengan perdebatan yang sedang berlangsung tentang komik dan literasi. Dalam memeriksa kaitan antara teori dan praktik ini, saya ingin melangkah lebih jauh dari melihat pembacaan komik sebagai literasi berbasis kata yang dipermudah atau disederhanakan. Alih-alih, saya ingin mengajukan dua gagasan: (1) membaca komik melibatkan keaksaraan yang kompleks; dan (2) dengan menggunakan komik di ruang kelas, kita dapat membantu siswa berkembang sebagai pembaca teks yang kritis.

Narasi visual, seperti komik dan animasi, menjadi semakin populer sebagai alat untuk pendidikan dan komunikasi pendidikan. Menggabungkan manfaat visualisasi dengan metafora yang kuat dan narasi berbasis karakter, komik memiliki potensi untuk membuat subjek ilmiah lebih mudah diakses dan menarik bagi khalayak yang lebih luas. Hal ini tercermin dari semakin banyaknya platform online yang didedikasikan untuk media pendidikan yang sering mengandalkan komik, animasi, dan teknik mendongeng visual lainnya untuk terlibat dengan audiens mereka. Terlepas dari popularitas mereka, narasi visual semacam ini yang ditujukan untuk masyarakat umum masih kurang dipelajari dalam hal desain dan keefektifannya.

Baik komunikasi naratif dan visual telah dipelajari secara independen, tetapi sulit untuk memprediksi bagaimana efeknya bergabung

menjadi narasi visual. Sementara beberapa sarjana [McCloud, 1994; Sousanis, 2015] berpendapat bahwa penjajaran kata-kata dan gambar dalam komik mencapai efek lebih besar dari jumlah bagian-bagiannya, tidak jelas apakah menggabungkan teknik bercerita dan visualisasi memang lebih efektif, dari perspektif komunikasi. Selain itu, sementara komik telah dipelajari sebagai alat untuk pendidikan kelas (Aleixo dan Norris, 2010; Hosler dan Boomer, 2011; Pendek, Randolph-Seng dan McKenny, 2013; Spiegel et al., 2013; Weitkamp dan Burnet, 2007), aplikasi mereka untuk tantangan spesifik komunikasi sains sebagian besar masih belum dijelajahi. Salah satu alasan di balik kelangkaan penelitian ini mungkin adalah kurangnya definisi yang diterima tentang apa yang dimaksud dengan 'komik'.

Komik yang menggabungkan teks dengan representasi visual menawarkan guru media yang hebat untuk membantu anak-anak mengembangkan keterampilan keaksaraan visual mereka. Komik strip adalah struktur teks dengan cerita sendiri. Sama seperti sebuah cerita dalam cetakan membutuhkan pemahaman oleh pembaca, komik membutuhkan pembaca untuk memadukan cetakan dan gambar untuk memahami komunikasi yang dimaksud.

Dari uraian diatas peneliti ingin menganalisa teori tentang pengembangan komik pendidikan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penyusunan artikel ini adalah penelitian studi literatur. Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian diperoleh dari artikel yang mempunyai hubungan dengan pengembangan media pembelajaran berbasis komik dan motivasi siswa. Pencarian artikel menggunakan bantuan mesin pencarian seperti google cendikia, SINTA, SJR, "Research Gate", dalam Jurnal yang terindeks baik nasional maupun internasional.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keberhasilan proses pembelajaran adalah faktor utama dalam mencapai tujuan pendidikan. Strategi pembelajaran adalah salah satu faktor yang harus diamati guru dalam proses belajar mengajar. Menurut Uno (2011: 9), ada empat kriteria strategi pembelajaran, (1) orientasi strategi pembelajaran pada tugas pembelajaran, (2) strategi pembelajaran yang relevan dengan materi pembelajaran, (3) teknik pembelajaran yang digunakan dalam strategi pembelajaran, dan (4) media pembelajaran yang digunakan dalam strategi pembelajaran. Contoh kriteria keempat dari strategi pembelajaran adalah menggunakan media pembelajaran yang tepat ketika guru memberikan materi kepada siswa. Media pembelajaran berkolaborasi aspek kognitif, kasih sayang, dan psikomotor yang sangat penting

dalam proses pembelajaran (Arsyad, 2011: 75). Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa pada proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Menurut Sardiman (2011: 75).

Penggunaan media pembelajaran yang tepat tentang proses pembelajaran dapat meningkatkan Motivasi Belajar Siswa tentang pelajaran yang telah diajarkan, siswa lebih suka belajar dengan menggunakan bahan ajar yang menunjukkan visual, bahasa non-standar, dan penjelasan materi sederhana. Para siswa juga cenderung lebih tertarik membaca buku gambar daripada buku teks, ini karena buku bergambar memiliki alur cerita yang koheren dan mudah diingat. Berdasarkan kondisi siswa di atas, salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah komik.

Waluyanto (2005: 51) menyatakan bahwa komik adalah bentuk media komunikasi visual yang memiliki kekuatan untuk menyampaikan informasi dan mudah dipahami oleh pembaca. Sudjana (2013: 63) mendefinisikan komik sebagai bentuk kartun yang mengungkapkan karakter sebagai cerita dalam penjelasan yang terkait dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada pembaca. Ada beberapa perkembangan komik sebagai media pembelajaran, seperti komik pendidikan. Komik pendidikan adalah komik yang menyampaikan pesan pembelajaran melalui kata-kata dan gambar yang disusun secara koheren untuk menggambarkan suatu cerita.

Pertama-tama, sebagian besar anak-anak dan remaja menyukai komik, penelitian mendukung fakta bahwa siswa senang membaca komik dan komik memiliki nilai motivasi potensial (Wright, 1979). Karena siswa sudah memiliki motivasi untuk menggunakan bahan kartun, mereka tidak boleh diabaikan untuk pendidik sebagai bantuan potensial di kelas. Ball (1976) merangkum keunggulan komik untuk penggunaan di ruang kelas:

Komik strip telah terbukti menjadi alat komunikasi yang luar biasa. Ini menggunakan bahasa yang umum bagi sebagian besar anggota masyarakat. Ini menyajikan teks tertulis yang menambah bentuk visual. Bentuk-bentuk visual sering disajikan dengan kualitas gambar dan kejernihan gambar sedemikian rupa sehingga kesetiaan pesan yang dikomunikasikan lebih unggul daripada banyak media lain yang menggunakan tampilan visual / verbal yang serupa (hlm. 17).

Demikian pula, Brocka (1979) memberikan argumen kuat yang mendukung komik: "Komik adalah kombinasi dinamis dari gambar visual dan kata-kata tertulis, narasi dan dialog. Mereka hanya memiliki citra kohesif dan koreografi yang kita butuhkan untuk menjangkau siswa kita (hlm. 27)".

Kedua, komik dan kartun juga sangat fleksibel untuk kebutuhan, pengalaman, dan tingkat pengetahuan konten dari sejumlah besar siswa (Wright dan Sherman, 1999). Di satu sisi, komik di sekolah dasar dapat melayani fungsi literasi, membantu siswa membaca, mengukur, dan menafsirkan serangkaian acara lucu. Untuk siswa sekolah menengah dan perguruan tinggi, komik dapat menjadi sumber wawasan, refleksi, dan pemikiran kritis dalam berbagai bidang: filsafat, politik, sosiologi, sains, atau seni. Wright dan Sherman (1999) menekankan keterampilan tingkat yang lebih tinggi yang berpotensi dapat dicapai melalui proses pembuatan komik: "Penciptaan komik memungkinkan guru untuk [sains, juga!]. Jika guru ingin membantu siswa menjadi pemikir yang melek huruf, kritis, kreatif, maka kurikulum, strategi pengajaran, dan sumber daya pengajaran harus sejajar untuk mencapai tujuan ini (hlm. 66)". Wright dan Sherman (1999) juga berpendapat bahwa strip komik dapat berhasil dalam mengintegrasikan proses kognitif dengan domain psikomotor karena integrasi modalitas pembelajaran visual, auditori, dan kinestetik.

Ketiga, Richie (1979) menunjukkan bahwa, tidak seperti buku teks yang lebih formal, strip komik lebih kasual dan dapat dikonsumsi: mereka dapat dipotong, digambar, dan diwarnai dengan lebih banyak kebebasan. Juga, karena informalitas mereka, siswa tidak menganggap mereka sebagai ancaman, atau bahwa bahan bacaan dipaksakan kepada mereka oleh guru. Selain itu, Richie (1979) mengutip literatur yang menyarankan bahwa penggunaan strip komik dan kartun mempromosikan penggunaan berbagai gaya belajar dan perbedaan individu, dan berpendapat bahwa keterampilan berpikir kritis tingkat tinggi dapat diajarkan dengan menggunakan media ini.

Keempat, Flannery (1993) telah mendalilkan alasan sosial untuk menggunakan kartun dalam kursus sains perguruan tinggi telah disarankan oleh Flannery (1993). Dia berpendapat bahwa kartun sains mampu memecahkan monoton bagian ceramah dan, dengan cara itu, menjaga siswa penuh perhatian dan secara intelektual terlibat dalam konten sains yang disajikan. Kartun sains juga menunjukkan bahwa ilmuwan atau instruktur sains adalah manusia, dan bukan elit intelektual yang muram tanpa rasa humor. Selain itu, kartunis sains biasanya sangat berpengetahuan tentang tren terbaru dalam disiplin dan dapat membantu instruktur menjaga pelajaran tetap up to date.

International Reading Association (2000) melaporkan bahwa membuat perbedaan di kelas berarti membuat pengajaran berbeda. Komik adalah salah satu cara untuk membuat pengajaran berbeda. Mereka dapat digunakan di ruang kelas sekolah dasar sebagai alat pengajaran. Komik dapat memiliki suara yang unik dan kuat di kelas dengan

menjunjung tinggi definisi literasi visual. Komik adalah representasi hidup sehari-hari dari kehidupan nyata, sering mewakili dunia saat ia berubah. Penamaan mereka teks hibrida, Hatfield (2000) kembali narasi bergambar ini di surat kabar harian kami sebagai struktur teks yang pasti untuk melek huruf (mereka yang dapat membaca, menulis, dan memahami); yang buta huruf (mereka yang tidak bisa membaca atau menulis tetapi dapat melihat komik dan mungkin memahami melalui representasi visual); dan alliterate (mereka yang bisa membaca, menulis, dan memahami tetapi memilih untuk tidak, namun tertarik pada komik sebagai bentuk membaca singkat yang menyenangkan). Komik strip memiliki daya tarik yang pasti untuk semua kemampuan literasi.

Menggunakan strip komik sebagai struktur teks alternatif untuk membaca mengubah pandangan anak tentang struktur teks tradisional seperti teks naratif (buku cerita), teks non naratif (nonfiksi), dan puisi. Selain itu, anak-anak yang kesulitan membaca sering melaporkan bahwa mereka tidak membaca untuk kesenangan. Ini dapat dikaitkan dengan kesulitan yang mereka alami ketika mereka mendekati tugas membaca. Menggunakan komik, yang lucu, visual, dan terbatas dalam teks, dapat mengurangi pandangan negatif membaca untuk beberapa anak (McVicker, 2005a). Perjuangan pembaca, sering tidak terlibat dengan melek huruf pada umumnya, membutuhkan pendekatan korektif untuk intervensi membaca - kemampuan mereka untuk meningkatkan harus didasarkan pada membangun kepercayaan diri dengan pengalaman membaca yang positif dan sukses (Johns, 2003). Komik membantu memotivasi pembaca yang tidak berkitik, menawarkan pengait yang cerdas untuk membaca yang pada akhirnya dapat menjembatani minat sastra mereka dengan struktur teks yang lebih konvensional. Menggunakan komik untuk pengajaran adalah cara cepat, singkat untuk mengajar, berlatih, dan menerapkan keterampilan membaca apakah itu untuk instruksi awal (McVicker, 2005b) atau perbaikan kesulitan membaca (Johns, 2003). Dengan bantuan keterampilan literasi visual, penguasaan kata-kata penglihatan dan keterampilan fonetik serta pengembangan kosakata dan strategi pemahaman bacaan dipupuk dalam mengembangkan pembaca. Oleh karena itu, guru sering menggunakan komik sebagai alat pengajaran di ruang kelas sekolah dasar (Stainbrook, 2003). Dorrell, Curtis, dan Rampal (1995) melaporkan penggunaan komik di lingkungan pendidikan selama lebih dari 75 tahun di Amerika Serikat. Biasanya ini bertujuan untuk memotivasi pembaca muda untuk menjadi pembaca rekreasi, memungkinkan mereka untuk memperluas pengetahuan kosa kata mereka, untuk melibatkan imajinasi mereka, dan untuk menginspirasi kecintaan membaca (Krashen, 1993). Krashen

berpendapat bahwa membaca sukarela gratis adalah alat paling efektif yang tersedia untuk meningkatkan kemampuan anak untuk membaca, menulis, mengeja, dan memahami, memberikan bukti pendukung yang meyakinkan melalui akumulasi penelitian bertahun-tahun dari berbagai negara.

Komik sering mengungkapkan peristiwa terkini di halaman editorial surat kabar dan di strip harian. Guru dapat menghabiskan 10 menit sehari membaca komik dengan keras di kelas, memodelkan bagaimana menyimpulkan makna dari teks singkat dan grafik. Akhirnya, siswa dapat mengambil alih bacaan dan diskusi komik setiap hari. Ketika mereka menjadi mahir, siswa mungkin dapat mengambil keterampilan ini hanya untuk karya teks dan menggunakannya untuk menyimpulkan makna. Inferensi adalah keterampilan pemahaman yang penting bagi siswa untuk dipelajari dan dapat menjadi keterampilan abstrak yang sulit untuk diajarkan. Kartun merangkum pemikiran atau peristiwa dengan beberapa kata dan representasi visual. Kartun memungkinkan pembaca untuk menggunakan petunjuk gambar (Bromley, 2001) dikombinasikan dengan petunjuk kontekstual untuk mengurangi atau menyimpulkan lelucon, pendapat, atau konsep. Kesimpulan, deduksi, dan ringkasan adalah keterampilan membaca yang penting, yang mengarah pada pemahaman teks. Penggunaan strip komik menyediakan strategi konkret untuk pengajaran inferensi kepada pembaca yang sedang berkembang. Berjalanlah ke hampir semua ruang kelas dan catat karakter kartun yang digunakan untuk memotivasi dan mendidik anak-anak dari segala usia. Kartun adalah teman bagi anak-anak sebelum mereka masuk sekolah, sehingga mereka sudah merasa nyaman dengan mereka (Edwards & Willis, 2000). Kartun dapat digunakan untuk meningkatkan dan mendukung pembelajaran yang berlangsung di ruang kelas manapun dengan cara yang fleksibel dan kreatif.

Medina (1992) menyarankan serangkaian langkah yang harus diikuti guru untuk memaksimalkan penggunaan kartun dan komik sebagai strategi pedagogis, dengan asumsi bahwa visual sudah disiapkan atau bahwa guru akan siapkan mereka. Pertama, guru harus melakukan penilaian kebutuhan siswa mereka, pengetahuan dan pengalaman mereka sebelumnya, untuk menentukan apakah kartun dan komik sesuai dengan usia, jenis kelamin, tingkat kognitif, status sosial ekonomi, atau kemampuan membaca. Kedua, penelitian dan evaluasi sumber daya yang tersedia sangat penting, memastikan bahwa stereotip tidak dilestarikan, bahwa aspek negatif dari materi diminimalkan, dan bahwa pesannya jelas dan sederhana. Selama langkah ini para guru perlu memverifikasi bahwa undang-undang hak cipta dipatuhi.

Ketiga, para guru harus merencanakan dengan seksama, menekankan tujuan pelajaran dan bagaimana visual akan membantu dalam pencapaian mereka (Ball, 1976). Seperti dalam semua perencanaan, penyelarasan topik dengan standar negara bagian dan nasional sangat dianjurkan, serta cara untuk mengevaluasi pembelajaran siswa. Medina (1992) menunjukkan bahwa menguji coba materi dengan kolega dan sekelompok kecil siswa dapat membantu guru memanfaatkan aspek-aspek positif yang diamati, sementara keterbatasan yang tidak terduga atau kesalahan penafsiran dapat diatasi.

Langkah keempat adalah pengajaran materi yang sebenarnya menggunakan kartun dan strip komik. Adalah peran guru untuk mengevaluasi presentasi mereka secara formatif, respon siswa, dan pembelajaran yang terjadi selama kelas. Pertanyaan umpan balik atau kuis kecil hanyalah dua contoh bagaimana guru dapat menyimpulkan pelajaran sambil memastikan penggunaan visual berhasil secara pedagogis. Sebagai langkah kelima, di akhir pelajaran, para guru harus melihat kembali analisis sejauh mana tujuan pelajaran tercapai, jika pesan dipahami, dan bagaimana kegiatan dapat ditingkatkan untuk kesempatan mendatang. Langkah keenam dan terakhir yang direkomendasikan oleh Medina (1992) adalah mengarsipkan kartun dan komik, bersama dengan catatan berguna dari guru tentang aktivitas dan cara untuk memperbaikinya. Meskipun kedengarannya jelas, sangat penting untuk menjaga bahan tetap terjaga, terutama aslinya.

Jika kartun dan komik akan dihasilkan oleh siswa, langkah-langkah umum masih perlu diikuti, tetapi dengan beberapa modifikasi. Sebagai contoh, perencanaan bahkan lebih penting untuk memastikan kontribusi siswa memiliki nilai didaktik dan bukan hanya gambar lucu. Selama pengajaran, siswa dapat lebih terlibat dalam pelajaran dengan menunjukkan produksi mereka dan menjelaskan bagaimana topik hari ini diwakili di dalamnya. Meskipun sebagian besar siswa tetap bekerja, disarankan agar guru menyimpan beberapa contoh dan contoh untuk referensi di masa mendatang.

4. KESIMPULAN

- a. Media komik telah digunakan dalam pembelajaran di beberapa tingkatan. Meskipun ada beberapa kekhawatiran mengenai penggunaannya, integrasi yang bijaksana dari strategi ini, yang meliputi perencanaan yang luas dan penilaian terstruktur, menghasilkan motivasi belajar yang meningkat.
- b. Komik yang akurat secara ilmiah adalah cara inovatif untuk mempromosikan keterampilan berpikir tingkat tinggi dengan menghadirkan pengetahuan ilmiah dalam bentuk populer yang dinikmati oleh sebagian besar siswa. Respons

siswa saya terhadap proyek ini positif dan antusias, menunjukkan bahwa siswa dapat melihat sains sebagai hal yang menarik jika mereka terlibat dalam kegiatan sains yang inovatif dan menantang.

- c. Media komik bisa menjadi teks berharga dalam instruksi membaca di kelas. Diketahui bahwa keterampilan literasi visual membantu siswa dalam konsep penting dan pembelajaran keterampilan pada kontinum pengembangan literasi.

5. SARAN

Seni visual yang dikolaborasikan dengan materi-materi yang bersifat edukasi ternyata efektif dalam meningkatkan motivasi belajar. Oleh karena itu pengembangan jenis-jenis media pembelajaran perlu senantiasa dilakukan agar menciptakan pembelajaran yang menyenangkan sehingga motivasi belajar siswa meningkat dan dapat mencapai prestasi belajar yang optimal.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Aleixo, P. and Norris, C. (2010). 'The Comic Book Textbook'. *Education and Health* 28 (4), pp. 72–74
- Arsyad, A. (2006). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Bloom, B.S. (1984). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. New York: Longman.
- Bromley, H. (2001). A question of talk: Young children reading pictures. *Reading*, 35(2), 62–66.
- Debes, J.L. (1969). The loom of visual literacy: An overview. *Audiovisual Instruction*, 14(8), 25–27.
- Dorrell, L.D., Curtis, D.B., & Rampal, K.R. (1995). Book-worms without books? Students reading comic books in the school house. *The Journal of Popular Culture*, 29, 223–234.
- Ellman, N. (1979). Comics in the classroom. In J. L. Thomas, *Cartoons and Comics in the Classroom: A Reference for Teachers and Librarians* (pp 29-32). Littleton, CO: Libraries Unlimited.
- Flannery, M.C. (1993). Making science a laughing matter: Lightening up in the science class. *Journal of College Science Teaching*, 22, 239-241.
- Gonzales, W Javier. (2003). "Integrating physical science and the graphic arts with scientifically accurate comic strips: rationale, description, and implementation" in *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, Vol. 2, No 1, 58-66. School of Physical and Life Sciences, Arkansas Tech University, USA.
- Gonzalez-Espada WJ (2003). Integrating physical science and the graphic arts with scientifically accurate comic strips: rationale, description and implementation. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias* 2, 58–66.
- Green MJ (2013). Teaching with comics: a course for fourth-year medical students. *Journal of Medical Humanities* 34, 471–6. Hossler J (2009). The argument and evidence for comics in the classroom. *Juniata Voices*, 18 November, 42–47.
- Hosler, J. and Boomer, K. B. (2011). 'Are Comic Books an Effective Way to Engage Nonmajors in Learning and Appreciating Science?' *CBE — Life Sciences Education* 10 (3), pp. 309–317. <https://doi.org/10.1187/cbe.10-07-0090>.
- Hosler, J. and Boomer, K. B. (2011). 'Are Comic Books an Effective Way to Engage Nonmajors in Learning and Appreciating Science?' *CBE — Life Sciences Education* 10 (3), pp. 309–317. <https://doi.org/10.1187/cbe.10-07-0090>.
- Hutchinson K (1949). An experiment in the use of comics as instructional material. *Journal of Educational Sociology* 23, 34–7.
- Jee, B. D. and Anggoro, F. K. (2012). 'Comic Cognition: Exploring the Potential Cognitive Impacts of Science Comics'. *Journal of Cognitive Education and Psychology* 11 (2), pp. 196–208. <https://doi.org/10.1891/1945-8959.11.2.196>.
- Kaptan, F. and 'Izgi, Ümit (2014). 'The Effect of Use Concept Cartoons Attitudes of First Grade Elementary Students towards Science and Technology Course'. *Procedia — Social and Behavioral Sciences* 116, pp. 2307–2311. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.564>
- McVicker, C. (2005a, November). Visual literacy and learning to read: Using comic strips for reading instruction. Paper presented at the annual meeting of the International Visual Literacy Association, Orlando, FL.
- McVicker, C. (2005b, October). Teaching and learning to read with professor garfield.com. Paper presented at the annual meeting of the College Reading Association, Savannah, GA.
- Mediawati, Elis. 2011. "Pembelajaran Akuntansi Keuangan melalui Media Komik untuk Meningkatkan Prestasi Mahasiswa". *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Vol. 12 No. 1 April 2011.
- Medina, L.E. (1992). *Comunicación, humor e imagen: Funciones didácticas del dibujo humorístico*. México, D.F.: Editorial Trillas.

- Rusman, dkk. (2012). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran Orientasi Dasar Pendidikan*. Jakarta: Penanda Media.
- Sardiman. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Siswoyo, D. (2013). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sousanis, N. (2015). *Unflattering*. Cambridge, Massachusetts, U.S.A.: Harvard University Press.
- Spiegel, A. N., McQuillan, J., Halpin, P., Matuk, C. and Diamond, J. (2013). 'Engaging Teenagers with Science Through Comics'. *Research in Science Education* 43 (6), pp. 2309–2326. <https://doi.org/10.1007/s11165-013-9358-x>.
- Sutrisno, Riyanto, Y., & Subroto, W. T. (2020). Pengaruh Model Value Clarification Technique (Vct) Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa. *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 718-729. Retrieved from <https://journal.umtas.ac.id/index.php/naturalistic/article/view/836>.
- Uno, H.B. (2011). *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyudi, Ari. 2010. "Model Pembelajaran Berbasis Komik untuk Mencapai Ranah Afektif pada Pendidikan Kewarganegaraan bagi Anak Berkesulitan Belajar". *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Vol. 16 Edisi Khusus I. Juni 2010 halaman 43-52.
- Wardani, Tri Kurnia. 2012. "Penggunaan Media Komik dalam Pembelajaran Sosiologi pada Pokok Bahasan Masyarakat Multikultural". *Jurnal Komunitas*. Diambil pada tanggal 11 Juli 2013 pukul 09:33 dari <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/komunitas>.
- Weitkamp, E. and Burnet, F. (2007). 'The Chemedian Brings Laughter to the Chemistry Classroom'. *International Journal of Science Education* 29 (15), pp. 1911–1929. <https://doi.org/10.1080/09500690701222790>