

PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN ANAK DENGAN PEMBANGUNAN KOMIK ELEKTRONIK

Faisal¹, Galih Wahyu Baskoro², Muhammad Ridwan³, Mardawati⁴

^{1,2,3} Universitas Trilogi, ⁴ Universitas Islam Jakarta

^{1,2,3} Jl. Kampus Trilogi No.1 Jakarta 12760, ⁴ Balai Rakyat Utan Kayu Jakarta 13120

E-mail: faisalpiliang@trilogi.ac.id¹, galih.wahyubaskoro@gmail.com², mohamadridwanst@gmail.com³, mardawati0709@gmail.com⁴

ABSTRAK

Pembangunan pendidikan adalah sangat penting dilaksanakan sebagai dasar bagi pembentukan kepribadian manusia secara utuh, yaitu untuk pembentukan karakter, budi pekerti yang luhur, cerdas, ceria, terampil dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Upaya pengembangan pendidikan dapat dilakukan dengan cara membaca buku formal, maupun membaca buku non formal berupa media komik. Penelitian yang dilakukan tim *Program of International Student Assessment (PISA)* Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia menunjukkan bahwa kemahiran membaca anak usia 15 tahun di Indonesia sangat memprihatinkan. Dalam penelitian ini mengungkapkan tentang layanan informasi pembelajaran kepada masyarakat dalam bentuk elektronik komik, agar dapat meningkatkan kualitas pendidikan anak. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dan rancang bangun dengan menyajikan rangkuman wawancara dan survei lapangan untuk membangun media elektronik komik. Keluaran dari penelitian ini adalah rancang bangun sebuah halaman elektronik berupa elektronik komik yang memberikan layanan informasi pembelajaran kepada masyarakat, agar dapat meningkatkan kualitas pendidikan anak.

Kata kunci : Komik Elektronik, Memilih Makanan, Menjaga Lingkungan. Pendidikan Anak.

ABSTRACT

Development of education is very important to be implemented as the basis for the formation of the human personality as a whole, which is for the formation of character, noble character, intelligent, cheerful, skilled and cautious to God Almighty. Efforts to develop education can be done by reading a formal book, as well as reading non-formal books in the form of comic media. Research conducted by the team of the Program of International Student Assessment (PISA) Research and Development Agency of the Ministry of National Education of the Republic of Indonesia shows that reading skills of 15 year old children in Indonesia is very alarming. In this research reveals about service learning information to the community in the form of electronic comics, in order to improve the quality of children's education. This research uses descriptive analytic and design methods by presenting a summary of interviews and field surveys to build comic electronic media. The output of this research is the design of an electronic page in the form of comic electronics that provide learning information service to the community, in order to improve the quality of children's education.

Keyword: Child Education, Choosing Foods, Electronic Comic, Keeping Environment.

1. PENDAHULUAN

Dalam Faisal, et al., (2016), pembangunan pendidikan adalah sangat penting dilaksanakan sebagai dasar bagi pembentukan kepribadian manusia secara utuh, yaitu untuk pembentukan karakter, budi pekerti yang luhur, cerdas, ceria, terampil dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Sementara itu, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang

Sistem Pendidikan Nasional merupakan dasar hukum penyelenggaraan dan reformasi sistem pendidikan nasional. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 memuat visi, misi, fungsi dan tujuan pendidikan nasional serta strategi pembangunan pendidikan nasional, untuk mewujudkan pendidikan yang bermutu.

Upaya pengembangan pendidikan dapat juga dilakukan dengan cara membaca buku formal berupa

buku pelajaran sekolah atau buku pelajaran kuliah, maupun membaca buku non formal yang lainnya berupa media komik. Penelitian yang dilakukan tim *Program of International Student Assessment (PISA)* Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia dalam Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016, menunjukkan bahwa kemahiran membaca anak usia 15 tahun di Indonesia sangat memprihatinkan. Sekitar 37,6% dari mereka hanya bisa membaca tanpa bisa menangkap maknanya, dan sebanyak 24,8% hanya bisa mengaitkan teks yang dibaca dengan satu informasi pengetahuan (Toyamah, N dan Usman, S., 2004; Wahyuningsih, A.N., 2012).

Dalam Faisal, et al., (2016), masalah utama yang di hadapi bangsa Indonesia, khususnya dalam bidang pendidikan adalah rendahnya tingkat kualitas sumber daya manusia. Kesadaran akan pentingnya membaca dalam dunia pendidikan, mendorong para orangtua untuk memberikan media atau sarana membaca pada anak sejak usia dini sebelum masuk dunia pendidikan yang formal. Orangtua tidak segan-segan untuk menyekolahkan anak walaupun anak masih berusia balita (bawah lima tahun).

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan anak adalah dengan meningkatkan minat membaca dan kebiasaan membaca yang dimulai dari usia dini agar anak bisa berfikir dengan kreatif dan inovatif. Media komik digolongkan sebagai bahan cetak yang memerlukan proses pencetakan untuk memperbanyak media tersebut serta memerlukan proses *editing* sebelum mencetaknya. Sedangkan berdasarkan sifatnya media komik pembelajaran mempunyai sifat sederhana, jelas, mudah untuk dipahami oleh siswa (Novianti, R. D, dan Syaichudin, M., (2010); Ary Nur Wahyuningsih, 2012). Nilai *educative* media komik dalam proses belajar mengajar tidak diragukan lagi. Media komik dalam proses belajar mengajar menciptakan minat para peserta didik, mengefektifkan proses belajar mengajar, dapat meningkatkan minat belajar dan menimbulkan minat apresiasinya (Sudjana dan Rivai, 2002; Wahyuningsih, A.N., 2012).

Dalam penelitian ini mencoba mengangkat permasalahan tentang bagaimana cara untuk merancang sebuah bacaan komik dalam bentuk sarana layanan halaman elektronik, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan serta meningkatkan minat membaca dan kebiasaan membaca masyarakat di Indonesia. Rancang bangun komik dalam bentuk layanan halaman elektronik ini memiliki sasaran utama atau yang menjadi targetnya adalah anak-anak usia dini dan orang tua.

Tujuan penelitian adalah untuk memberikan sarana atau layanan pembelajaran untuk masyarakat dalam bentuk komik elektronik agar masyarakat lebih bisa mengerti bagaimana memilih makanan yang sehat maupun memilih makanan yang tidak sehat dan masyarakat juga dapat menjaga sekitar lingkungan

rumah mereka serta menjaga sekitar lingkungan sekolah mereka agar tetap bersih dan sehat.

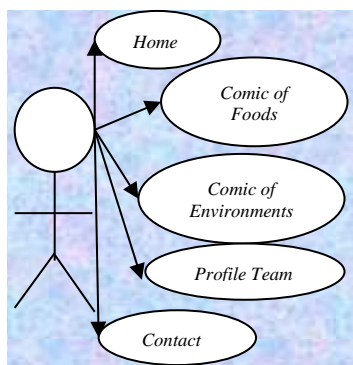
2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dan rancang bangun dengan menyajikan rangkuman wawancara dan hasil *survey* yang berupa kuesioner. Dengan metode ini akan digambarkan komik halaman elektronik, serta akan dilakukan analisis rancang bangun komik halaman elektronik agar masyarakat lebih bisa mengerti bagaimana memilih makanan yang sehat maupun memilih makanan yang tidak sehat dan masyarakat juga dapat menjaga sekitar lingkungan rumah mereka serta menjaga sekitar lingkungan sekolah mereka agar tetap bersih dan sehat. Peta jalan dalam penelitian ini dalam terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Tabel peta jalan penelitian

No	Uraian
1	Tahap Pengamatan Lapangan Masukan: Melakukan <i>survey</i> dan wawancara dan diskusi dengan responden ahli di lingkungan Universitas Trilogi. Tujuan: Memperoleh pemikiran pemanfaatan komik elektronik sebagai media membaca. Metode: <i>Focus Group Discussion</i> (FGD) dengan responden ahli. Keluaran: Analisa pemanfaatan komik elektronik sebagai media membaca.
2	Tahap Gambaran komik elektronik Masukan: Melakukan <i>survey</i> dan wawancara dan diskusi dengan responden ahli untuk mengetahui gambaran rancangan komik elektronik. Tujuan: Menentukan fitur-fitur yang akan dipakai dalam proses rancang bangun komik elektronik. Metode: <i>Focus Group Discussion</i> (FGD) dengan responden ahli. Keluaran: Gambaran komik elektronik.
3	Tahap Pencarian Data Pendukung Masukan: Data sekunder melalui berbagai media seperti: <i>internet</i> , buku-buku literatur dan jurnal-jurnal ilmiah serta artikel-artikel yang mendukung. Tujuan: Menghasilkan penelitian yang bermutu. Metode: Membaca buku-buku literatur dan jurnal-jurnal ilmiah serta artikel-artikel yang mendukung. Keluaran: Buku-buku literatur dan jurnal-jurnal ilmiah serta artikel-artikel yang mendukung, sebagai daftar referensi.
4	Tahap rancang bangun komik elektronik Masukan: Teori-teori yang mendukung analisa model dan rancang bangun komik elektronik. Tujuan: Mendapatkan rancangan yang diharapkan. Metode: <i>Focus Group Discussion</i> (FGD) dengan responden ahli. Keluaran: Pembuatan model dengan menggunakan model diagram dan model <i>storyboard</i> .
5	Tahap Perancangan komik elektronik Masukan: Data dari hasil kuesioner dan wawancara dengan responden ahli serta teori rancang bangun. Tujuan: Memberikan rekomendasi perancangan komik elektronik kepada pengambil keputusan. Metode: <i>Focus Group Discussion</i> (FGD) dengan responden ahli dan rancang bangun komik elektronik. Keluaran: Pembuatan komik elektronik.

Dalam rangka menganalisa proses rancang bangun komik halaman elektronik dari hasil rangkuman wawancara dan hasil *survey* responden ahli, berikut ini ditampilkan model diagram komik halaman elektronik:



Gambar 1. Model diagram penelitian

Pada gambar model diagram diatas, berikut ini analisa penerapan:

- Tampilan halaman “Home”, halaman yang berisi tentang halaman muka komik halaman elektronik.
- Tampilan “Comic of Foods”, halaman yang berisi tentang penjelasan makanan yang sehat maupun memilih makanan yang tidak sehat.
- Tampilan “Comic of Environments”, halaman yang berisi tentang penjelasan masyarakat juga dapat menjaga sekitar lingkungan rumah mereka serta menjaga sekitar lingkungan sekolah mereka agar tetap bersih dan sehat.
- Tampilan “Profile Team”, halaman yang berisi tentang penjelasan *profile team* yang merancang dan membangun halaman elektronik.
- Tampilan “Contact”, halaman yang berisi tentang penjelasan *contact person* halaman elektronik.

Storyboard diagram dalam penelitian ini dapat terlihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. *Storyboard* penelitian

3. LANDASAN TEORI

Pengkajian penelitian yang terkait terlihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Pengkajian penelitian terkait

No	Uraian
1	Pengembangan Media Komik Bergambar Materi Sistem Saraf untuk Pembelajaran yang Menggunakan Strategi PQ4R, (Wahyuningsih, A.N., 2012), Media pembelajaran komik bergambar dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar peserta didik dilihat dari <i>gain score</i> termasuk kriteria sedang, meningkatkan keaktifan peserta didik, meningkatkan minat peserta didik, dan mendapat respon positif dari peserta didik serta guru. Penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran dengan sumber belajar media komik bergambar sistem saraf manusia untuk pembelajaran yang menggunakan strategi PQ4R di SMA Negeri I Bojong yang valid efektif dan praktis. (JISE 1 (1) (2012), ISSN 2252 – 6412).
2	Perancangan Komunikasi Visual Komik Berbasis Cerita Rakyat Timun Mas, (Lesmana, M.E., 2012), Penggambaran tentang dunia fantasi yang merupakan adaptasi dari cerita Timun Mas yang merupakan salah satu cerita rakyat bangsa Indonesia. Dengan mengangkat tema cerita yang berasal dari cerita rakyat yang kemudian di aplikasikan ke media komik yang saat ini cukup populer diharapkan dapat kembali mempopulerkan tema cerita rakyat di kalangan remaja.
3	Komik Digital Interaktif Bertema Politik dan Pemilu: <i>Coronation</i> , (Nur, M., 2012), Penyampaian informasi dan pesan mengenai Pemilu ini dalam komik ini dilakukan dengan mengadaptasi-kannya ke dalam cerita fantasi <i>science-fiction</i> . Hal ini dilakukan untuk menjauhkan kesan kaku dan formal yang melekat dalam <i>image</i> politik dan media- media sosialisasi politik dan lebih menonjolkan unsur <i>fun</i> yang disukai remaja.
4	Perancangan <i>Tribute Motion Comic</i> “Thandara dan Arsip Gundala”, (Priadinta, R., 2012), Untuk memberikan solusi atas isu kurangnya perluasan demografi pembaca komik-komik super hero Indonesia, dibutuhkan penggunaan media baru selain media cetak. Karena persaingan komik cetak Indonesia dengan komik cetak import bersifat timbang.
5	Perancangan Komik Edukasi Bencana Gempa Bumi untuk Murid SD Umur 9-12 Tahun di Indonesia, (Sutrisna, C.E., 2012), Dalam perancangan komik edukasi bencana gempa bumi untuk murid SD umur 9-12 tahun di Indonesia, diperlukan aplikasi teori mengenai komik, desain karakter untuk komik, <i>layout</i> , psikologi anak umur 9-12 tahun, serta materi terkait edukasi bencana gempa bumi agar materi dalam komik dapat disajikan secara menarik dan informasi dalam komik dapat tersampaikan secara baik kepada target pembaca.
6	Perancangan Komik Digital Berjudul “Mimpi Cho” Dengan Tema Konservasi Alam, (Wijaya, E.T., 2012), <i>Global Warming</i> adalah fenomena meningkatnya suhu bumi akibat efek rumah kaca yang disebabkan oleh aktivitas manusia sehari-hari. <i>Global Warming</i> juga merupakan permasalahan global yang dialami oleh bumi kita pada saat ini, sehingga perlu ada upaya untuk mencegah efek rumah kaca yang semakin parah yaitu melalui konservasi alam. Konservasi alam adalah upaya yang

	dilakukan manusia untuk melindungi dan melestarikan alam.
7	Perancangan Komik Pembelajaran Bertemakan Fabel Untuk Pembentukan Karakter Pada Anak, (Juanda, N.I., 2012), Perancang mendapatkan pendidikan karakter terutama pendidikan karakter pada anak usia dini, serta apa pengaruhnya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Kemudian, Gaya gambar tokoh fabel dalam komik ini menjadi tantangan dan pengalaman baru bagi penulis untuk lebih mengeksplor berbagai teknik dalam komik.
8	Perancangan <i>Web</i> -komik Wanorosingo sebagai Media Alternatif Pengenalan Wayang Cek-dong untuk Generasi Muda, (Ayuswantana, A.C., 2014), Wayang Cek-Dong merupakan khasanah budaya daerah yang kini mulai hilang dan perlu dipertahankan. Wayang Cek-Dong memiliki potensi untuk berjaya lagi seperti di masa lampau dan memperoleh kecintaan dari segmentasi usia muda sebagai generasi penerus pelestari budaya ini.
9	Pengembangan Media Komik Digital pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Tema Lingkungan Sahabat Kita Materi Teks Cerita Manusia dan Lingkungan untuk Siswa Kelas V SDN Putat Jaya III/379 Surabaya, (Kustianingsari, N., 2014), Komik dapat menarik semangat siswa dalam belajar dan mengajari siswa untuk menerjemahkan cerita kedalam gambar sehingga siswa dapat mengingat sesuatu lebih lama.
10	Komik Hadits Pokok Ajaran Islam, (Nuris, M.S., 2014), Dengan adanya komik “40 Hadits Nabi dari Kitab Arbain An-Nawawi” ini diharapkan dapat mengenalkan Hadits-Hadits Pokok dalam Islam kepada umat Islam di Indonesia, terutama pada kalangan remaja agar dapat memahami Hadits mulai usia dini.

Storyboard diagram adalah sebuah teknik atau diagram yang digunakan untuk memvisualisasikan antar muka (*interface*) sebelum memulai implementasi sistem. *Storyboard* diagram berupa sketsa dari apa yang akan dibuat. *Storyboard* diagram mempunyai peranan penting dalam pengembangan multimedia. *Storyboard* diagram digunakan sebagai alat bantu pada tahapan perancangan multimedia (Dastbaz, M., 2003; Faisal, et al., 2016). Proses *storyboarding* yang dikenal saat ini dikembangkan oleh Walt Disney Studio sekitar awal tahun 1930.

Struktur navigasi dalam situs *web* melibatkan sistem navigasi situs *web* secara keseluruhan dan desain *interface* situs *web* tersebut, navigasi memudahkan jalan yang mudah ketika menjelajahi situs *web*”. Struktur navigasi juga dapat diartikan sebagai struktur alur dari suatu program yang merupakan rancangan hubungan dan rantai kerja dari beberapa area yang berbeda dan dapat membantu mengorganisasikan seluruh elemen pembuatan *website* (Suyanto, A.H., 2008; Faisal, et al., 2016).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan rancangan komik halaman elektronik sebagai layanan publik dan media dalam memberikan informasi tentang kegiatan pembelajaran untuk masyarakat dalam bentuk komik halaman elektronik agar masyarakat lebih bisa

mengerti bagaimana memilih makanan yang sehat maupun memilih makanan yang tidak sehat dan masyarakat juga dapat menjaga sekitar lingkungan rumah mereka agar tetap bersih dan sehat.

Perancangan Menu

Adapun menu dalam elektronik EDICOM KOMIK ini yaitu *Home*, *Comic of Foods*, *Profile Team*, *Contact*, *Our Location*, *Sponsor* dan *Widget*. Menu beranda adalah halaman yang berisi sampul muka ‘START COMIC’:

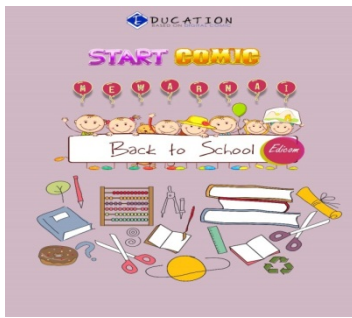
- Menu ‘*Home*’ digunakan agar pembaca dapat kembali ke halaman muka.
- Menu ‘*Comic of Foods*’ digunakan agar pembaca dapat memilih makanan yang sehat maupun memilih makanan yang tidak sehat.
- Menu ‘*Comic of Environments*’ digunakan agar pembaca dapat menjaga sekitar lingkungan rumah mereka serta menjaga sekitar lingkungan sekolah mereka agar tetap bersih dan sehat.
- Menu ‘*Profile Team*’ digunakan agar pembaca dapat mengenal tim yang merancang dan membangun komik halaman elektronik.
- Menu ‘*Contact*’ digunakan agar pembaca dapat menghubungi *contact person*.
- Menu ‘*Our Location*’ digunakan agar pembaca dapat mengetahui lokasi perancang komik halaman elektronik.
- Menu ‘*Sponsor dan Widget*’ digunakan agar para *sponsor* dapat dihubungi dan pembaca dapat menggunakan *widget* lain.



Gambar 3. Halaman muka penelitian

Merchandise

Dalam halaman *merchandise* atau buku mewarnai, dalam buku mewarnai ini diberikan kepada seluruh pembaca komik halaman elektronik, untuk dapat melatih kreatifitas dan melatih inovasi peserta didik agar fikiran mereka terasah dengan cara mewarnai gambar-gambar tersebut.



Gambar 4. Halaman *merchandise*

Mini Trash

Pada halaman 'Mini Trash' ini berguna sebagai informasi dan sarana edukasi agar para pembaca komik halaman elektronik dapat langsung menerapkan cinta lingkungan dengan membuang sampah pada tempatnya.



Gambar 5. Halaman *mini trash*

Goody bag

Halaman *goody bag* ini berguna untuk para pembaca komik halaman elektronik agar dapat memperhatikan dan meletakkan alat-alat tulis atau alat tulis kantor (ATK) yang telah digunakan diletakkan ke dalam *goody bag* sehingga tidak berserakan atau hilang, serta *goody bag* bisa digunakan untuk membawa makanan agar lebih ramah lingkungan.



Gambar 6. Halaman *mini goody bag*

5. KESIMPULAN

Keluaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah agar dapat membuat rancang bangun dan memberdayakan sebuah halaman elektronik berupa halaman komik elektronik, sehingga dapat memberikan informasi kepada masyarakat bagaimana memilih makanan yang sehat maupun

memilih makanan yang tidak sehat dan juga memberikan informasi kepada masyarakat bagaimana menjaga sekitar lingkungan rumah mereka serta menjaga sekitar lingkungan sekolah mereka agar tetap bersih dan sehat, telah berhasil dibuktikan dengan mengimplementasikan komik halaman elektronik.

Beberapa saran untuk penelitian lanjutan sebagai berikut:

- Penelitian yang dilakukan ini berhubungan dengan kondisi pembaca di lingkungan Universitas Trilogi pada saat ini, sehingga untuk waktu dan kondisi yang berbeda perlu dilakukan penelitian lanjutan.
- Kajian ini hanya difokuskan pada PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN ANAK DENGAN PEMBANGUNAN KOMIK ELEKTRONIK, dan sangat disarankan untuk dikembangkan lebih lanjut untuk dapat diterapkan di perguruan tinggi lain dan untuk penelitian selanjutnya perlu dikembangkan implementasi strategi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Juanda, N.I., (2015), Perancangan Komik Pembelajaran Bertemakan Fabel untuk Pembentukan Karakter pada Anak, *Prodi DKV, Fakultas Seni dan Desain Universitas Kristen Petra Surabaya*, <http://studentjournal.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/3220>, (diakses tanggal 3 Juli 2017).
- Kustianingsari, N., (2014), Pengembangan Media Komik Digital pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Tema Lingkungan Sahabat Kita Materi Teks Cerita Manusia dan Lingkungan untuk Siswa Kelas V SDN Putat Jaya III/379 Surabaya, *Prodi Teknologi Pendidikan, FIP, Universitas Negeri Surabaya*, <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/view/13072>, (diakses tanggal 3 Juli 2017).
- Lesmana, M.E., (2015), Perancangan Komunikasi Visual Komik Berbasis Cerita Rakyat Timun Mas, *Prodi DKV, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom*, <https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/home/catalog/id/100038/slug/perancangan-komunikasi-visual-komik-berbasis-cerita-rakyat-timun-mas.html>, (diakses tanggal 3 Juli 2017).
- Nur, M., (2012), Komik Digital Interaktif Bertema Politik dan Pemilu: Coronation, *Jurnal Tingkat Sarjana*

- Bidang Seni Rupa dan Desain, ITB*, <http://jurnal-s1.fsr.d.itb.ac.id/index.php/viscom/article/view/28>, (diakses tanggal 3 Juli 2017).
- Nuris, M.S., (2014), Komik Hadits Pokok Ajaran Islam, *Creativitas Vol.3, No.1, Januari 2014:57-70 UPN Veteran Jawa Timur*, <http://eprints.upnjatim.ac.id/7038/>, (diakses tanggal 3 Juli 2017).
- Priadinta, R., (2014), Perancangan Tribute Motion Comic “Thandara dan Arsip Gundala”, *Jurnal Tingkat Sarjana Bidang Seni Rupa dan Desain, ITB*, <http://jurnal-s1.fsr.d.itb.ac.id/index.php/viscom/article/view/431>, (diakses tanggal 3 Juli 2017).
- Sutrisna, C.E., (2015), Perancangan Komik Edukasi Bencana Gempa Bumi untuk Murid SD Umur 9-12 Tahun di Indonesia, *Jurnal Tingkat Sarjana Bidang Seni Rupa dan Desain, ITB*, <http://jurnal-s1.fsr.d.itb.ac.id/index.php/viscom/article/view/592>, (diakses tanggal 3 Juli 2017).
- Wahyuningsih, A.N., (2012), Pengembangan Media Komik Bergambar Materi Sistem Saraf untuk Pembelajaran yang Menggunakan Strategi PQ4R, <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise/article/view/40>, (*Journal of Innovative Science Education Universitas Negeri Semarang (JISE 1) (1) Unnes (2012), ISSN 2252 – 6412*), (diakses tanggal 3 Juli 2017).
- Wijaya, E.T., (2013), Perancangan Komik Digital Berjudul “Mimpi Cho” Dengan Tema Konservasi Alam, *Prodi DKV, Fakultas Seni dan Desain Universitas Kristen Petra, Surabaya*, <http://studentjournal.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/861>, (diakses tanggal 3 Juli 2017).
- Ayuswantana, A.C., et al, (2014), Perancangan Web-komik Wanorosingo sebagai Media Alternatif Pengenalan Wayang Cek-dong untuk Generasi Muda, *Jurnal Sains dan Seni Pomits Vol.3, No.1, (2014) 2337-3520 (2301-928X Print)*, http://ejournal.its.ac.id/index.php/sains_seni/article/view/6021 (diakses tanggal 3 Juli 2017).
- Faisal, et al., (2016), Pemanfaatan Media Promosi Elektronik Mendukung Lahirnya Posdaya dalam Pemberdayaan Pendidikan dan Kesehatan Masyarakat, *Jurnal Kajian Ilmu dan Teknologi (KILAT) STT PLN ISSN: 2089-1245 Volume 5 Number 1, April 2016*.
- Novianti, R. D, dan Syaichudin, M. (2010), Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Bentuk Soal Cerita Bab Pecahan Pada Siswa Kelas V SDN Ngembung, *Jurnal Teknologi Pendidikan, 10(1):74-85*, <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/view/1552>, (diakses tanggal 3 Juli 2017).
- Sudjana, N dan Rivai A. 2002. Media Pengajaran, Bandung. *Sinar Baru Algensindo*.
- Suyanto, A.H., (2008). Step by Step Web Design Theory and Practice Edisi II. Yogyakarta. *Andi Publisher*.
- Toyamah, N dan Usman, S. 2004. Alokasi Anggaran Pendidikan di Era Otonomi Daerah: Implikasinya Terhadap Pengelolaan Pelayanan Pendidikan Dasar, Jakarta. *Lembaga Penelitian SMERU*.
- Dastbaz, M., (2003). Designing Interactive Multimedia System. *McGraw-Hill, New York*, <http://library.binus.ac.id/eColls/eThesis/doc/Bab2/2013-2-00441-IF%20Bab2001.pdf>, (diakses tanggal 3 Juli 2017).
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2106, tentang Peringkat dan Capaian PISA Indonesia Mengalami Peningkatan, <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2016/12/peringkat-dan-capaian-pisa-indonesia-mengalami-peningkatan>.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.