

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INFORGRAFIS PADA MATERI UNSUR DAN PRINSIP SENI RUPA BAGI PESERTA DIDIK KELAS X SMAN 3 MAKASSAR

Galang Mario¹, H. Ali Ahmad Muhdy², Abd. Aziz Ahmad²

¹ Mahasiswa Pendidikan Seni Rupa Fakultas Seni dan Desain Universitas Negeri Makassar

Email: galangmario766@gmail.com

² Dosen Pendidikan Seni Rupa Fakultas Seni dan Desain Universitas Negeri Makassar

ABSTRACT

This research is a development research using Sugiyono's development model. This media research method consists of 7 stages, namely: potentials and problems, data and information collection, product design, design validation, design revision, product testing, and final product. The final product of the design of this media learning media is infographic learning media on the elements and principles of fine arts with the contents of the foreword, table of contents, material elements, material principles and bibliography. Media is packaged in hard copy of 30 pages. The distribution of media to students is packaged in soft copy because the research carried out to coincide with the conditions of the Covid 19 pandemic, schools are implementing online system learning. The results of the feasibility assessment of the infographic learning media obtained a score of 85.3% in the very feasible category. In addition, the response of students with a percentage score of 93% is interested in learning media in the form of infographics.

Keywords: *Design, media, infographics, elements and principles of art.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari rancangan media pembelajaran infografis pada materi unsur dan prinsip seni rupa bagi peserta didik kelas X SMAN 3 Makassar dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbentuk infografis. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model penelitian dan pengembangan dari sugiyono. Metode penelitian media yang digunakan terdiri dari 7 tahap, yaitu: potensi dan masalah, pengumpulan data dan informasi, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, dan produk akhir. Produk akhir dari rancangan media pembelajaran ini yaitu media pembelajaran infografis pada materi unsur dan prinsip seni rupa yang didalamnya terdiri dari kata pengantar, daftar isi, materi unsur, materi prinsip dan daftar pustaka. Media pembelajaran dikemas dengan bentuk hard copy sebanyak 30 halaman. Pendistribusian media pembelajaran kepada peserta didik dikemas dalam bentuk soft copy karena penelitian yang dilakukan bertepatan dengan kondisi pandemi covid 19, sekolah melaksanakan pembelajaran sistem daring. Hasil penilaian kelayakan media pembelajaran infografis memperoleh skor 85,3% dengan kategori sangat layak. Selain itu respon peserta didik dengan skor persentasi sebesar 93% tertarik dengan media pembelajaran berbentuk infografis.

Kata Kunci : *Perancangan, media, infografis, unsur dan prinsip seni rupa.*

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan penting dalam menentukan aspek intelektualitas dan kualitas sumber daya manusia, Sebab pendidikan merupakan salah satu bidang yang berperan penting dalam pembangunan suatu bangsa (Ningrum, 2009:1). Adanya pendidikan, maka suatu bangsa akan menuju pada perubahan tatanan kehidupan yang lebih baik sehingga mampu menghadapi perkembangan teknologi informasi.

Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat menjadi tantangan dalam pembelajaran di Indonesia saat ini (Taufiq dkk, 2014:140). Hal tersebut menuntut lembaga pendidikan untuk mampu menyesuaikan dan memanfaatkan teknologi informasi semaksimal mungkin dalam sebuah pembelajaran. Sehingga menandakan bahwa proses pembelajaran di kelas membutuhkan pemanfaatan teknologi informasi khususnya pada pengembangan media pembelajaran.

lembaga pendidikan kini semakin gencar dalam menggunakan teknologi pada proses pembelajaran. Namun, hal tersebut tak sepenuhnya membuat peserta didik mampu memahami materi pembelajaran (Prawiradilaga dkk, 2013:209). Sehingga pemanfaatan teknologi perlu dioptimalkan dalam merancang dan mengembangkan sebuah media pembelajaran yang lebih baik.

Pengoptimalan pengembangan media pembelajaran hingga berperan penting dalam tercapainya proses pembelajaran yang lebih baik karena mempermudah peserta didik memahami materi yang diberikan. Media pembelajaran merupakan media yang sangat berfungsi dalam menjelaskan proses pembelajaran yang sulit dijelaskan dalam bentuk verbal. Media pembelajaran yang sering digunakan adalah media visual seperti gambar atau benda nyata lainnya. Media tersebut digunakan demi memberikan pengalaman yang lebih konkret dan juga dapat memotivasi peserta didik memahami materi

pembelajaran. Terlebih lagi apabila media pembelajaran digunakan diawal pembelajaran, tentunya sangat membantu dalam penyampaian pesan atau isi pembelajaran serta mengefektifkan seluru proses pembelajaran. Media pembelajaran sangat beragam bahkan dapat dimodifikasi sesuai kehendak pengajar. Beberapa bentuk media pembelajaran yang sering digunakan yaitu multimedia presentasi, CD interaktif, video pembelajaran, *E-learning*, infografis dan sebagainya.

Media pembelajaran akan mempermudah dan memperjelas materi pembelajaran (Hadibin dkk, 2013:1). Penerapan Media pembelajaran sangat berpengaruh terhadap minat peserta didik. Media pembelajaran saat ini yang digunakan sangatlah beragam dalam membantu proses pembelajaran. Pembelajaran akan menarik dan dapat menumbuhkan motivasi belajar kepada peserta didik jika media yang digunakan menarik dan sesuai untuk peserta didik, tidak hanya menggunakan komunikasi verbal dari guru tapi media tersebut efektif memudahkan peserta didik dalama memahami materi yang diajarkan. Sehingga hal tersebut dapat diterapkan pada pembelajaran di sekolah, khususnya pada pembelajaran seni rupa.

Pembelajaran seni rupa merupakan pembelajaran yang tidak hanya bermuatan segi teknik tapi juga teori, sehingga diperlukan pemahaman dalam penguasaan konsep dan prinsip dalam berkarya. Peserta didik sebaiknya mampu menguasai hal tersebut. Permasalahan yang terjadi dimana minat belajar peserta didik rendah karena sebagian besar materi pembelajaran seni rupa di sajikan dalam bentuk verbal, Peserta didik dituntut melakukan aktivitas membaca agar memahami materi seni rupa. Selain itu, buku pelajaran sekarang lebih banyak berupa *textbook* (Wahyuningsih dkk, 2012:103). Minat membaca yang rendah menyebabkan keaktifan dan hasil belajar menjadi rendah. Rendahnya minat baca peserta didik juga menyebabkan menurunnya motivasi

belajar dan sikap positif terhadap materi pembelajaran seni rupa. Mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan merancang media pembelajaran berbentuk infografis sebagai penunjang pembelajaran seni rupa pada materi unsur dan prinsip seni rupa.

Infografis merupakan grafis informasi representasi visual dari sekumpulan data, informasi dan desain (Susetyo dkk, 2015:2). Infografis ialah kumpulan informasi yang diubah dalam bentuk lebih sederhana dengan kombinasi gambar yang menarik, memudahkan pembaca memahami informasi yang disampaikan. Infografis berperan penting dalam menyederhanakan informasi dan data kepada pembaca sehingga menjadi mudah dan cepat dipahami (Damyantov & Tsankov, 2018 dalam Wulandari dkk, 2019:38). Infografis merupakan salah satu media yang tepat yang dapat menjadi media pembelajaran baru untuk guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik.

SMA Negeri 3 Makassar yang akan menjadi objek penelitian. Berdasarkan observasi awal peneliti dari hasil wawancara, sekolah tersebut belum pernah menggunakan media pembelajaran infografis sebelumnya, guru hanya menggunakan media buku dan media *power point* dalam mengajar, selain itu kurangnya pemahaman peserta didik pada materi unsur dan prinsip seni rupa dapat terlihat dari hasil karya peserta didik. Mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya dengan menerapkan media pembelajaran infografis dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini akan lebih membantu guru dalam menyampaikan materi unsur dan prinsip seni rupa karena media pembelajaran infografis merupakan media yang menarik dan efektif.

Masih rendahnya penelitian perancangan media pembelajaran berbentuk infografis khususnya dalam pendidikan maka peneliti akan merancang media pembelajaran berbentuk infografis sebagai penunjang pembelajaran seni rupa pada materi unsur dan prinsip seni rupa bagi peserta didik kelas X

SMAN 3 Makassar. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian yang berjudul “Perancangan Media Pembelajaran Infografis pada materi unsur dan prinsip seni rupa bagi peserta didik kelas X SMAN 3 Makassar”.

Tujuan dalam penelitian ini ialah untuk mengetahui Kelayakan media pembelajaran infografis pada materi unsur dan prinsip seni rupa bagi peserta didik SMAN 3 Makassar dan juga untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran yang telah dirancang.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *research and Development (R&D)* yang bertujuan untuk merancang, mengembangkan dan menghasilkan produk berupa media pembelajaran infografis dengan konten yang memuat materi unsur dan prinsip seni rupa. Metode penelitian dan pengembangan merupakan sebuah metode penelitian untuk menghasilkan sebuah produk serta menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2007:409). Produk yang dihasilkan dengan menggunakan penelitian ialah Perancangan Media Pembelajaran Infografis pada materi unsur dan prinsip seni rupa peserta didik kelas X SMAN 3 Makassar.

Subjek uji coba penelitian dilakukan kepada 15 peserta didik kelas X SMAN 3 Makassar. Perancangan media pembelajaran menggunakan materi unsur dan prinsip seni rupa kelas X semester ganjil tahun ajaran 2019/2020.

Teknik pengumpulan data berupa observasi, kuesioner dan wawancara. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis. Teknik analisis yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif. Data kuantitatif yang didapat dari hasil validasi berubah menjadi bentuk informasi yang struktur, maka analisis datanya menggunakan rumus perhitungan persentase

nilai dengan *skala likert* dari masing-masing aspek ialah sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Skor Hasil Pengumpulan Data}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Presentase

Skor Ideal = Jumlah skor tertinggi x Jumlah responden.

(Sumber: Sugiyono: 2009: 95)

Tabel 1. Skala Persentasi Kelayakan

Presentase	Skala Nilai	Interpretasi
81-100 %	5	Sangat Layak
61-80 %	4	Layak
41-60 %	3	Cukup Layak
21-40 %	2	Kurang Layak
0-20%	1	Sangat Kurang Layak

Sumber: Modifikasi dari Penelitian Asyhari

Selain itu adapun skala persentasi uji coba produk sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Persentasi *Likert Scale* dengan skala 1-5 dibagi rata.

Skala Nilai	Rerata Skor	Persentase (%)	Kriteria
5	$X > 4,2$	80 – 100	Sangat baik
4	$3,4 < X \leq 4,2$	60 – 80	Baik
3	$2,6 < X \leq 3,4$	40 – 60	Cukup
2	$1,8 < X \leq 2,6$	20 – 40	Kurang
1	$X \leq 1,8$	0 – 20	Sangat Kurang

Sumber: Eko Putro Widoyoko (2009:238)

Selanjutnya untuk mengolah data dari hasil tinjauan ahli dan respon peserta didik menggunakan analisis deskriptif data kualitatif. Analisis ini nantinya akan dijadikan sebagai pedoman untuk merevisi rancangan media pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Perancangan

a. Studi Pendahuluan

Pendahuluan Penelitian dilakukan dengan metode observasi, wawancara, dan pembagian kuisoiner untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam proses perancangan media. Data yang diperoleh antara lain yaitu Media yang digunakan yaitu buku dan media *power point*, Tidak adanya buku pegangan peserta didik yang menyebabkannya sulit untuk memahami materi, Hasil dari data kuisoiner yang disebar kepada peserta didik dari 53 responden dapat disimpulkan bahwa materi unsur dan prinsip seni rupa masih kurang dipahami dan media pembelajaran yang digunakan kurang efektif.

b. Hasil Perencanaan

Setelah melakukan penelitian pendahuluan, ditemukannya beberapa permasalahan sehingga peneliti segera menganalisis media pembelajaran yang akan dirancang agar dapat menjadi solusi untuk masalah berdasarkan data yang didapat dan peneliti memutuskan untuk memilih media pembelajaran infografis sebagai media yang dapat mengatasi permasalahan tersebut pada materi unsur dan prinsip seni rupa. Setelah melakukan perencanaan tahap selanjutnya yaitu merancang media pembelajaran.

c. Perancangan Produk Awal

Peneliti merancang produk awal yang kemudian di validasikan oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan produk yang dibuat dengan mengacu pada catatan dan masukan yang didapat dari hasil pengujian. Hasil perencanaan desain infografis yaitu meliputi (1) sampul/cover, (2) Daftar Isi, (3) Materi, (4) Materi II, (5) Daftar Pustak.

d. Kelayakan Media Pembelajaran

1) Ahli Materi

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Penilaian Ahli Materi

No.	Kriteria	Frekuensi	Skor
1	Sangat Kurang (1)	0	0
2	Kurang (2)	0	0
3	Cukup (3)	0	0
4	Baik (4)	4	16
5	Sangat Baik (5)	9	45
Skor Total			61

Berdasarkan tabel penilaian ahli materi diatas, maka persentasi kelayakan sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Skor Hasil Pengumpulan Data}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

$$P = \frac{61}{(5)(13)(1)} \times 100$$

$$P = \frac{61}{65} \times 100$$

$$P = 93,8\%$$

Hasil perhitungan diperoleh presentase 93, 8% termasuk dalam kategori sangat layak.

2) Ahli Media

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Penilaian Uji Ahli Media.

No.	Kriteria	Frekuensi	Skor
1	Sangat Kurang (1)	0	0
2	Kurang (2)	0	0
3	Cukup (3)	3	9
4	Baik (4)	13	52
5	Sangat Baik (5)	0	0
Skor Total			61

Berdasarkan tabel penilaian ahli media diatas, maka persentasi kelayakan ialah sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Skor Hasil Pengumpulan Data}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

$$P = \frac{61}{(5)(16)(1)} \times 100$$

$$P = \frac{61}{80} \times 100$$

$$P = 79,2\%$$

Hasil perhitungan diperoleh persentase 79,2% termasuk kategori layak.

3) Revisi Desain

Adapun beberapa revisi yang didapatkan dari validasi ahli materi dan ahli media. Hasil validasi materi memberikan saran untuk memperbaiki ukuran tulisan pada sampul agar jelas terlihat dan memeriksa kembali isi buku dan memperbaiki beberapa penulisan dengan menyesuaikan teknik penulisan yang baik. Hasil validasi ahli media memberi saran untuk memperbaiki halaman buku dengan menyesuaikan desain layout buku pada umumnya yaitu halaman ganjil selalu berada pada bagian kanan buku, selain itu mencantumkan identitas penulis pada halaman awal setelah cover.

4) Uji Coba Produk

Tabel 5. Penilaian Uji Coba Produk.

No.	Kriteria	Frekuensi	Skor
1	Sangat Kurang (1)	1	1
2	Kurang (2)	2	4
3	Cukup (3)	29	87
4	Baik (4)	64	256
5	Sangat Baik (5)	84	420
Skor Total			768

$$P = \frac{\text{Skor Hasil Pengumpulan Data}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

$$P = \frac{768}{(5)(12)(15)} \times 100$$

$$P = \frac{768}{900} \times 100$$

$$P = 85,3\%$$

Berdasarkan tabel skala persentasi kelayakan dengan 1-5 diperoleh persentasi 85,3% termasuk kategori sangat layak sehingga media pelajaran dapat digunakan.

e. Respon Peserta Didik

Respon peserta didik merupakan tanggapan dari peserta didik terkait saran dan masukan terhadap media pembelajaran infografis pada materi unsur dan prinsip seni rupa. Berdasarkan hasil uji kelayakan produk dari 15 responden peserta didik terhadap ketertarikan media pembelajaran. Disimpulkan bahwa 93% merespon positif terhadap media pembelajaran yang telah dirancang, selain itu hasil komentar dan saran peserta didik menyatakan bahwa media tersebut baik dan menarik digunakan serta berharap kedepannya untuk dikembangkan.

2. Pembahasan Penelitian

a. Perancangan Media Pembelajaran

Perancangan media pembelajaran ini dilaksanakan secara bertahap dengan berbagai proses validasi ahli dan uji coba produk yang telah dilakukan untuk menghasilkan media yang layak. Setelah dilakukan uji coba produk dan analisis data diperoleh kesimpulan bahwa media pembelajaran infografis ini layak digunakan.

b. Kelayakan Media Pembelajaran

Kelayakan media pembelajaran yang telah dirancang didapat dari hasil pengujian ahli materi, ahli media dan uji coba produk. Instrumen yang digunakan memiliki kriteria penilaian skor 1 sampai 5 dari sangat baik sampai sangat kurang. Pembahasan hasil penilaian kelayakan sebagai berikut:

1) Ahli Materi

Berdasarkan penilaian ahli materi, kelayakan media pembelajaran terdiri dari beberapa aspek dengan masing-masing skor nya ialah dimana Aspek kualitas materi diperoleh rata-rata skor 4,7 kriteria sangat baik, aspek kebahasaan diperoleh skor 4,3

kriteria sangat baik, aspek kelengkapan materi dengan skor 5 kriteria sangat baik sedangkan aspek ilustrasi dengan rata-rata skor 5 kriteria sangat baik. Hasil dari tiga aspek penilaian diperoleh total skor 61 dan rata-rata skor 4,6 dengan kriteria “sangat baik”. Hal ini juga dapat diartikan media pembelajaran yang telah dirancang berada dalam kategori sangat layak untuk digunakan. Komentar yang diberikan oleh ahli materi yaitu memperbaiki tulisan pada sampul dengan memperbesar ukuran huruf agar lebih mudah terbaca dan memeriksa serta memperbaiki beberapa tulisan isi buku dengan mengacu pada teknik penulisan yang baik.

2) Ahli Media

Berdasarkan penilaian ahli media, kelayakan media pembelajaran dari Aspek konsisten dengan rata-rata skor 3,5 kriteria baik, aspek format mendapat skor 2,7 dengan kriteria cukup, aspek outline mendapat skor 4 dengan kriteria baik sedangkan aspek kemasan mendapat rata-rata skor 3,8 dengan kriteria baik. Hasil dari semua aspek mendapat total skor 61 dengan rata-rata skor 3,8. Hasil tersebut setelah dikonversi dengan skala 5 maka didapatkan hasil kriteria baik. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, media pembelajaran termasuk dalam kategori layak digunakan. Komentar yang diberikan oleh ahli media yaitu memperbaiki halaman dengan mengacu pada aturan desain layout buku pada umumnya, dimana halaman ganjil ditempatkan dibagian kanan buku dan menambah identitas penulis pada bagian belakang sampul depan.

3) Hasil Uji Coba Produk

Uji coba produk melibatkan 15 peserta didik yang sedang mempelajari materi unsur dan prinsip seni rupa di sekolah. Uji coba produk memiliki tiga aspek penilaian yaitu aspek penyajian materi, manfaat dan juga tampilan. Hasil penilaian dari Aspek tampilan diperoleh rata-rata skor 4,4 dengan kriteria sangat baik, aspek penyajian materi

mendapatkan skor 4,1 dengan kriteria sangat baik sedangkan aspek manfaat mendapatkan skor 4,4 dengan kriteria sangat baik. Hasil penilaian uji coba produk dari ketiga aspek tersebut diperoleh jumlah total skor 768 dengan rata-rata skor 4,3 dan setelah dikonversi pada skala 5 maka diperoleh kriteria sangat baik. Selain itu berdasarkan tabel skala persentasi diperoleh 85,3% sehingga media yang telah dirancang termasuk dalam kategori sangat layak untuk digunakan.

3. Respon Peserta didik

Respon peserta didik adalah tanggapan berisi saran dan masukan peserta didik yang didapat dari hasil angket yang telah disebar kepada peserta didik kelas X SMAN 3 Makassar terkait media pembelajaran infografis pada materi unsur dan prinsip seni rupa yang telah dirancang. Uji coba produk dilakukan pada satu kelas dengan jumlah total 15 responden. Setelah menggunakan media pembelajaran infografis, peserta didik diminta mengisi angket uji coba produk. Hasil Respon peserta didik terkait media pembelajaran dalam bentuk infografis yang telah dirancang sangat baik.

Berdasarkan dari hasil penilaian uji coba produk pada bagian ketertarikan media menyatakan bahwa 1 dari 15 peserta didik merespon tidak tertarik, sisanya yaitu 14 responden memilih tertarik dengan media pembelajaran dan menyatakan baik untuk digunakan dalam pembelajaran, selain itu saran dan komentar peserta didik menyatakan positif pada media yang dirancang dan berharap untuk dikembangkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan menghasilkan media pembelajaran infografis pada materi unsur dan prinsip seni rupa bagi peserta didik kelas X SMAN 3 Makassar. Berdasarkan hasil penelitian dari perancangan media pembelajaran infografis materi unsur dan prinsip diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Produk akhir adalah media pembelajaran infografis materi unsur dan prinsip seni rupa yang berisi kata pengantar, daftar isi, materi unsur, materi prinsip, daftar pustaka, dan biografi penulis dengan jumlah 19 halaman. Pendistribusian kepada peserta didik awalnya dikemas kedalam bentuk *hardcopy* namun berhubung karena kondisi masih masa pandemi di mana peserta didik melakukan pembelajaran dengan sistem daring, peneliti merubah kemasan media menjadi *softcopy* pada saat uji coba produk. Pada tahap uji coba produk nilai persentase kelayakan yang didapat sebesar 85,3% termasuk kategori sangat layak.
2. Media yang dirancang layak digunakan untuk pembelajaran berdasarkan penilaian kelayakan oleh ahli materi dengan rata-rata skor 4,6 dengan kriteria sangat baik, penilaian ahli media dengan rata-rata skor 3,8 dengan kriteria baik dan hasil penilaian uji coba dengan rata-rata skor 4,2 dengan presentase 85,3 % yang termasuk kategori sangat layak.

Berdasarkan keterbatasan dari penelitian dan pengembangan yang dilakukan, adapun beberapa saran dari peneliti untuk perbaikan dan pengembangan dari media yang telah dirancang sebagai berikut:

1. Memperluas pendistribusian media pembelajaran agar dapat menjadi media baru yang efektif baik untuk peserta didik maupun lembaga-lembaga pendidikan.
2. Penelitian dan pengembangan ini kiranya dapat dikembangkan atau dapat dilanjutkan untuk mengetahui efektifitas hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media yang telah dirancang.

DAFTAR PUSTAKA

Asyhari, A., & Silvia, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran IPA Terpadu. *Jurnal*

Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni, 5 (1). <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.100>.

- Eko Putro Widoyoko. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran (Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hadibin, Mochamad Miswar., Purnama, Eka Bambang., & Kristianto, Gesang. (2013). Pembangunan Media Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Kelas X Semester Ganjil Pada Sekolah Menengah Kejuruan Taruna Bangsa Pati Berbasis Multimedia Interaktif. *Indonesian Journal on Computer Science*, 1-6. <http://dx.doi.org/10.1123/ijns.v4i3.295>
- Ningrum, Epon. (2009). Pengembangan Sumber Daya Manusia Bidang Pendidikan. *Journal Geografi Gea*, 9 (1).
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Susetyo, Hendri Rahman., Bahruddin, Muh., & Windarti, Tantri. (2015). Efektifitas Infografis sebagai Pendukung Mata Pelajaran IPS pada Siswa Kelas 5 SDN Kapatihan di Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Art Nouveau*, 4(1).
- Taufiq. M., Dewi, N.R., & Widiyatmoko, A.(2014). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Terpadu Berkarakter Peduli Lingkungan Tema “Konservasi” Berpendekatan Science-Edutainment. *Journal Pendidikan IPA Indonesia*, 3 (2), 140-145.
- Prawiradilaga, Dewi Salma., Ariani, Diana., & Handoko, Hilman. (2013). *Mozaik Teknologi Pendidikan: E-Learning*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Wahyuningsih, Ary Nur. (2012). Pengembangan Media Komik Bergambar Materi Sistem Saraf untuk Pembelajaran yang menggunakan Strategi PQ4R. *Journal of Innovation Science Education*, 1(1), 21-27.
- Wulandari, Via., Abidin, Zainul., & Praherdhiono, Henry. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Infografis sebagai Penguatan Kognitif Siswa X MIA. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(1), 37-44. <http://dx.doi.org/10.17977/um038v2i12019p037>.

