

**PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN *TRIANGLE BOMB-R* MATERI POKOK UKURAN
BIDANG PANDANG PENGAMBILAN GAMBAR PADA MATA PELAJARAN KOMPOSISI FOTO
DIGITAL KELAS XI MULTIMEDIA SMKN 10 SURABAYA**

Ratnawati Halim Putri

Mahasiswa Teknologi Pendidikan, FIP, Universitas Negeri Surabaya, ratnawatiputri@mhs.unesa.ac.id

Andi Kristanto, S.Pd., M.Pd.

Dosen S1 Jurusan KTP, FIP, Universitas Negeri Surabaya, andikristanto@unesa.ac.id

Abstrak

Tujuan pengembangan media permainan *Triangle Bomb-R* dibuat sebagai upaya pemecahan masalah belajar melalui analisis kebutuhan, sehingga melalui media ini diharapkan dapat meningkatkan ketercapaian suatu tujuan pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar siswa. Pengembangan media ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Pelaksanaan uji coba dilakukan beberapa tahap yaitu validasi ahli materi, ahli media, dan uji coba pada siswa. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara terstruktur, angket, dan tes. Teknik analisis data menggunakan rumus P yang digunakan untuk mengukur persentase, kemudian untuk instrument tes menggunakan rumus Rpbis dan Uji T-tes.

Hasil uji validasi kelayakan media permainan berdasarkan hasil perhitungan angket ahli materi adalah 100%, kemudian hasil perhitungan angket ahli media adalah 90%. Data hasil uji coba perorangan memperoleh skor 96.1%, data hasil uji coba kelompok kecil memperoleh skor 94%, dan data hasil uji coba kelompok besar memperoleh skor 95.5%. Berdasarkan kriteria pada bab III dari uji coba pada siswa media yang dikembangkan dinyatakan layak. Data perolehan uji-t dari *pre-test* dan *post-test* diperoleh besar $t_{hitung} = 5.840 > t_{tabel} = 2.028$, dapat disimpulkan bahwa peneliti telah berhasil mengembangkan media permainan *Triangle Bomb-R* yang efektif untuk materi pokok Ukuran Bidang Pandang Pengambilan Gambar mata pelajaran Komposisi Foto Digital pada siswa kelas XI Multimedia 1 di SMKN 10 Surabaya.

Kata kunci : Pengembangan Media, Media Permainan, Ukuran Bidang Pandang Pengambilan Gambar.

Abstract

The purpose of game media development *Triangle Bomb-R* is made as an effort to solve learning problems through the analysis of needs, so through this medium is expected to increase the achievement of a learning objective and improve student learning outcomes. The development of this media uses the ADDIE development model. Implementation of trials carried out several stages of validation of material experts, media experts, and testing on students. Methods of data collection using structured interviews, questionnaires, and tests. The data analysis technique uses the formula P used to measure the percentage, then for the test instrument using the formula of Rpbis and T-test.

The result of validation test of game media feasibility based on the result of expert questionnaire calculation is 100%, then the result of questionnaire of media expert is 90%. Individual test result data scored 96.1%, small group trial data got score of 94%, and data of large group trial result scored 95.5%. Based on the criteria in chapter III of trials on students developed media declared eligible. The data of t-test obtained from pre-test and post-test obtained $t_{hitung} = 5.840 > t_{tabel} = 2.028$, it can be concluded that the researcher has succeeded in developing *Triangle Bomb-R* game media which is effective for subject matter Size of Field of View Image Taken of Digital Photo Composition in students of class XI Multimedia 1 at SMKN 10 Surabaya.

Key words : Development Media, Game Media, the Field of View Size.

A. PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan memiliki berbagai macam jurusan keahlian yang disesuaikan oleh minat siswa dan masyarakat yang disesuaikan oleh kebutuhan kerja. Menurut Untung (2012:12), siswa pendidikan menengah kejuruan dapat memilih bidang keahlian sesuai dengan minat di SMK. Kurikulum SMK dibuat agar siswa siap untuk langsung bekerja di dunia kerja. Muatan kurikulum yang ada di SMK disusun sedemikian rupa disesuaikan dengan kebutuhan dunia kerja yang ada. Hal ini dilakukan agar siswa tidak mengalami kesulitan ketika di dunia kerja. Dengan masa studi sekitar tiga atau empat tahun. Lulusan SMK diharapkan mampu untuk bekerja sesuai dengan keahlian yang telah ditekuni.

SMKN 10 Surabaya adalah Sekolah Menengah Kejuruan yang berada di Jalan Keputih Tegal, Sukolilo, Kota Surabaya, Jawa Timur. Sekolah SMK ini telah menjalankan proses belajar mengajar selama 31 tahun dan saat ini dipimpin oleh Dra. Hj. Anisah, M.Pd. SMKN 10 Surabaya mempunyai visi dan misi yaitu menjadikan SMK berprestasi untuk menghasilkan tamatan yang beriman dan bertakwa, berdaya saing global, unggul, serta berwawasan lingkungan hidup. Seperti sekolah SMK lainnya, SMKN 10 mempunyai berbagai macam jurusan salah satunya jurusan Multimedia. Jurusan Multimedia di SMKN 10 Surabaya mendapatkan fasilitas yang baik berupa lab, yaitu lab komputer, lab praktik, dan studio foto untuk menunjang setiap mata pelajaran yang dianut.

Dalam studi pendahuluan dan observasi langsung yang dilaksanakan melalui wawancara tanggal 2 Oktober 2017 pada guru pengampu mata pelajaran Komposisi Foto Digital yaitu Ibu Suminar Pujowati, S.Pd, mendapatkan hasil bahwa pembelajaran yang bersifat teori, guru menggunakan pembelajaran berupa tayangan *Power Point*. Jumlah siswa kelas XI Multimedia 1 masing-masing yakni 38 siswa. Ketika pembelajaran didalam studio khususnya saat menjelaskan materi pokok Ukuran Bidang Pandang Pengambilan Gambar, guru menjelaskan teori dengan singkat sesuai dengan bahan ajar yang digunakan guru. Namun siswa kurang memahami dalam penjelasan teori dan mengingat materi apa saja yang dijelaskan oleh guru, karena banyaknya siswa yang jenuh dengan penyampaian berupa ceramah yang didapat terus-menerus. Dapat dibuktikan dengan nilai

ulangan harian siswa dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 72. Dari jumlah total 38 siswa. Rincian jumlah siswa yang sudah memahami 16 siswa dan yang belum memahami 22 siswa. Hasil yang didapatkan lebih banyak siswa yang belum memahami.

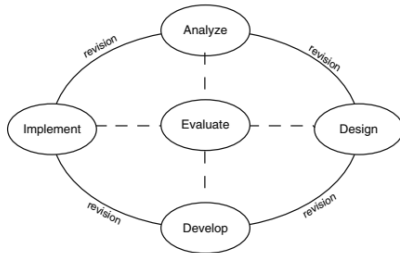
Menurut Newby dalam Kristanto (2011) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat membawa pesan untuk pencapaian tujuan pembelajaran. Menurut Kristanto (2016: 4) media pembelajaran sendiri adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan mahasiswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Banyaknya cara untuk mengatasi sebuah kesulitan dalam menyampaikan materi yang sulit agar mudah diingat, salah satunya dengan menggunakan permainan. Menurut Susanto dalam Purbarini (2012:3) menyatakan bahwa permainan dapat berfungsi sebagai berikut, permainan memberikan pencerahan saat mengalami kejenuhan, menanamkan materi dalam ingatan menjadi lebih lama, dan juga dapat berfungsi sebagai penguat dalam membuat kesimpulan di akhir pertemuan. Dengan permainan, kelas akan menjadi lebih hidup, suasana belajar penuh ceria, semangat. Selain itu, siswa akan menjadi percaya diri dan pro aktif mengikuti pelajaran.

Sesuai dengan kondisi pembelajaran yang ada, diharapkan permainan dapat menjadi media yang bermanfaat dengan cara membantu siswa untuk lebih paham akan materi, yang dikemas secara menyenangkan. Salah satu pembuatan permainan dalam penyampaian materi adalah, siswa akan merasa semangat dan siswa akan memahami materi secara *long term memory*. Menurut Hilgard dalam Jayani (2011:432), memori jangka panjang adalah tempat untuk mengingat yang sifatnya menetap, yaitu tempat menyimpan informasi secara permanen. Permainan yang dipakai untuk materi ini adalah permainan *Triangle Bomb-R*, yang dibuat secara mudah, dapat dimainkan bersama-sama, dapat diterapkan untuk berbagai macam jenis materi maupun berbagai macam mata pelajaran, dan dapat dinikmati oleh segala usia. Dengan tujuan siswa dapat menjelaskan definisi ukuran bidang pandang pengambilan gambar, menyebutkan perbedaan ukuran bidang pandang pengambilan gambar, dan menggali fungsi ukuran bidang pandang pengambilan gambar.

B. METODE PENGEMBANGAN

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Pada model pengembangan ini terdapat beberapa tahapan yakni *Analyze*, *Design*, *Develop*, *Implement* dan *Evaluate*, penjelasannya sebagai berikut:



Gambar 3.1
Model pengembangan ADDIE
(Branch, 2009:2)

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pedoman wawancara, angket dan tes.

1. Analisis data

Teknik penghitungan yang digunakan yaitu teknik PSA (Penilaian Setiap Aspek).

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

F = Frekuensi yang sedang dicari

N=Number of Cases (Jumlah frekuensi/banyaknya individu)

P = Angka presentase

2. Pre test dan Post test

Dalam uji coba pemakaian ini, desain yang digunakan adalah Pre-test dan Post-test Group. Menurut Arikunto (2010:124) dalam desain observasi ini dilakukan sebanyak 2 kali, sebelum dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O_1) disebut pre-test dan eksperimen (O_2) disebut post-test. Rumus yang digunakan untuk menghitung efektivitas treatment adalah.

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengembangan Produk

Media permainan *Triangle Bomb-R* yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini dibuat berdasarkan pada model ADDIE. Penjabaran mengenai langkah-langkah pengembangan yang dilakukan adalah sebagai berikut

1. Tahap analisis

Tahap awal penelitian ini yaitu melakukan analisis kebutuhan dan analisis kinerja dengan cara observasi ke sekolah dan wawancara terhadap guru mata pelajaran. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengetahui kebutuhan dari sasaran.

2. Tahap Desain

Untuk menghasilkan produk media yang akan dikembangkan maka perlu adanya desain produk. Desain produk diwujudkan dalam dengan mendeskripsikan produk yang akan dikembangkan. Desain produk dilakukan dengan cara menyesuaikan karakteristik peserta didik. Hasil desain produk ini berupa identifikasi program, GBIM, pra-produksi, sampai produksi lengkap dengan penjelasan. Tujuan dari desain produk ini yaitu untuk pedoman pembuatan produk dengan menilai media yang akan dikembangkan dari bagan tersebut.

3. Tahap Pengembangan

Pada langkah ini dilakukan produksi yakni dengan membuat materi Ukuran Bidang Pandang Pengambilan Materi ke dalam bentuk media permainan *Triangle Bomb-R*.

a. Validasi Materi

Berdasarkan hasil rata-rata didapatkan nilai 100%, menunjukkan bahwa media permainan *Triangle Bomb-R* yang dikembangkan menurut Arikunto(2014:35) termasuk kategori sangat baik.

b. Validasi Media

Berdasarkan hasil rata-rata didapatkan nilai 90%, menunjukkan bahwa media permainan *Triangle Bomb-R* yang dikembangkan menurut

Arikunto(2014:35) termasuk kategori sangat baik.

4. Tahap Implementasi

Pada tahap ini hasil pengembangan diterapkan dalam pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran dengan Uji Coba Media

- a. Uji Coba Kelompok Kecil
Berdasarkan hasil rata-rata didapatkan nilai 94%. Presentase ini menunjukkan bahwa media permainan *Triangle Bomb-R* mata pelajaran komposisi foto digital materi pokok ukuran bidang pandang pengambilan gambar menurut Arikunto (2010:57) termasuk kategori baik sekali.
- b. Uji Kelompok Besar
Berdasarkan hasil rata-rata didapatkan nilai 95,5%, menunjukkan bahwa media permainan *Triangle Bomb-R* yang dikembangkan menurut Arikunto (2014:35) termasuk kategori sangat baik.

5. Evaluasi

- a. Validitas Reliabilitas
Dalam perhitungan diperoleh r hitung sebesar 0,517. Kemudian hasil tersebut dikonsultasikan dengan r tabel $N=20$. dengan taraf signifikansi 5% sebesar 0,443. Dari pernyataan tersebut, jika hasil dari perhitungan yang ada r hitung $> r$ tabel, maka item soal dinyatakan reliabel. Dengan demikian hasil perhitungan diatas, r hitung $> r$ tabel ($0,517 > 0,443$), maka data soal pengembangan media permainan *Triangle Bomb-R* untuk item soalnya dinyatakan reliabel.
- b. Pre test dan Post test
Dari hasil perbandingan antara *pretest* dan *posttest* dengan uji t maka diperoleh hasil $t_{hitung} = 5,840$ dan bila dibandingkan dengan t_{tabel} yang signifikan 5% dan nilai $db = 36$ maka diperoleh $t_{tabel} = 2,028$. t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} $5,840 > 2,028$ maka ada perbedaan yang signifikan hasil *posttest* dan *pretest*. Sehingga terbukti

bahwa pengembangan media permainan *Triangle Bomb-R* mata pelajaran komposisi foto digital materi pokok ukuran bidang pandang pengambilan gambar kelas XI Multimedia di SMKN 10 Surabaya efektif digunakan oleh peserta didik.

B. Pembahasan

Menurut Kristanto (2016:115) setelah semua rangkaian evaluasi formatif sudah dilakukan dan dilakukan revisi apabila terdapat banyak masukan dari berbagai pihak, langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi sumatif dalam rangka untuk mengetahui keefektifan suatu media pembelajaran dilakukan dengan cara memberikan *post test* kepada seluruh siswa dalam satu kelas, yang soalnya mengacu kepada indikator pembelajaran yang terdapat dalam silabus dan RPP. Dari semua kegiatan yang telah dilakukan dalam tahapan pengembangan berdasarkan model pengembangan ADDIE, maka didapatkan hasil dari ujicoba kelompok kecil dan ujicoba kelompok besar yaitu 94% dan 95,5% . Serta dilanjutkan dengan hasil implementasi di lapangan dengan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu sebesar $5,840 > 2,028$, maka dapat disimpulkan bahwa media permainan *Triangle Bomb-R* mata pelajaran komposisi foto digital materi pokok ukuran bidang pandang pengambilan gambar kelas XI Multimedia di SMKN 10 Surabaya efektif.

D. PENUTUP

Pengembangan media permainan *Triangle Bomb-R* pada mata pelajaran komposisi foto digital materi pokok ukuran bidang pandang pengambilan gambar dapat berpengaruh kepada hasil belajar peserta didik yang telah diuji dengan menggunakan *Pre-test* dan *Post-test*. Dari nilai tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa terjadi nilai yang signifikan terhadap kelas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Pengembangan media permainan *Triangle Bomb-R* pada mata pelajaran komposisi foto digital materi pokok ukuran bidang pandang pengambilan gambar dapat meningkatkan hasil belajar di SMKN 10 Surabaya.

E. SARAN

1. Saran Pemanfaatan
 - a. Dalam menggunakan media permainan *Triangle Bomb-R* diharapkan siswa turut serta terlibat menggunakan media. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan tingkat antusias siswa dalam pembelajaran.
 - b. Sebelum menggunakan media, siswa diberi penjelasan tentang bagaimana cara bermain media permainan *Triangle Bomb-R*.
2. Saran Diseminasi
Pengembangan media permainan *Triangle Bomb-R* materi pokok Ukuran Bidang Pandang Pengambilan Gambar mata pelajaran Komposisi Foto Digital hanya digunakan untuk siswa kelas XI Multimedia 1 di SMKN 10 Surabaya. Jika ingin digunakan lebih lanjut untuk desiminasi oleh sekolah lain, maka harus dikaji kembali, terutama pada analisis kebutuhannya, kondisi lingkungan sekolah, karakteristik siswa, serta waktu belajar. Sehingga media ini benar-benar dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.
3. Saran Pengembangan Lebih Lanjut
 - a. Meminimalisir biaya untuk membuat media permainan *Triangle Bomb-R*.
 - b. Perlu dikembangkan lagi pada mata pelajaran lain atau materi yang lain, sehingga media pembelajaran yang ada lebih bervariasi lagi.

4. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Kristanto, Andi., 2011, "Pengembangan Model Media Video Pembelajaran Mata Kuliah Pengembangan Media Video/Tv Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya". *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol.11 No.1, April 2011 (12-22), Universitas Negeri Surabaya.

- Kristanto, Andi. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya : Bintang
- Jayani, S., & Hastjarjo, T. D. 2011. "Pengaruh Frekuensi Pemberian Tes Terhadap Memori Jangka Panjang Bacaan Pada Siswa SMA". *Jurnal Psikologi*. Vol 6: hal. 432.
- Purbarini, Sekar. *Implementasi Metode Permainan Dalam Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar*, (Online), (<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/sekar-purbarini-kawuryan-sip-mpd/implementasi-metode-permainan-dalam-pembelajaran-ips-di-sekolah-dasar.pdf>), diakses pada 24 Agustus 2017).
- Untung, K. 2012. *BAB II KAJIAN PUSTAKA Sekolah Menengah Kejuruan*, (Online), (<http://eprints.uny.ac.id/7941/3/bab%20%20-07501241024.pdf>), diakses tanggal 12 September 2017).