

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DESAIN GRAFIS  
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF  
DI JURUSAN COMPUTER DESAIN MULTIMEDIA  
POLITEKNIK LP3I JAKARTA**



**EKO HADI PRAYITNO  
7116110011**

**Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk  
Memperoleh Gelar Magister**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2015**

**Pengembangan Media Pembelajaran Desain Grafis  
Berbasis Multimedia Interaktif di Jurusan Computer Desain  
Multimedia Politeknik LP3I Jakarta**

**Developing Learning Media of Graphic Design based  
Multimedia Interactive at Politeknik LP3I Jakarta**

**Eko Hadi Prayitno\***

Abstract

*This research is purpose to makes interactive media of study learning for materi college graphic design, interactive media is used for studies in class or out of class. DVD Interactive is given to student university to repeat back graphic design materi. This research methods use development research methods Bergman and Moore that have six main of activity: analysis, design, develop, produce, revision, and validation. Every activity determine input, output and evaluation strategy. The result of research have summary that : Interactive media product that based on DVD multimedia interactive is one of alternative learning media outside the college; (2) Learning media product based on DVD multimedia interactive is effective; (3) psikomotorik ability process design to make design for materi graphic design is growing excalation; (4) excalation result learning graphic design material at Campus LP3I Sumber Artha and Pulogadung compared with grades before this alternative media given.*

**Keywords:** *Learning Media, Development research, interactive multimedia , graphic design*

---

\* Eko Hadi Prayitno, Jl. Cipaku 7 Blok J.14, Graha Taman Kebayoran, Tambun Selatan, Bekasi, Universitas Negeri Jakarta, eko\_animated@yahoo.com.

## RINGKASAN

### Pendahuluan

Kawasan pengembangan dalam penelitian R&D (*Riset and Development*) merupakan salah satu kawasan yang memiliki beberapa tahapan dalam proses perencanaan sebuah produk. Menurut Clarence Schauer yang mendefinisikan sebuah pengembangan instruksional adalah perencanaan secara akal sehat untuk mengidentifikasi masalah belajar dan mengusahakan pemecahan masalah tersebut dengan menggunakan suatu rencana terhadap pelaksanaan, evaluasi, uji coba, umpan balik (*feedback*), dan hasilnya (*result*). (Suparman; 2011; 35)

Penelitian pengembangan melalui pemanfaatan media pembelajaran pada materi-materi perkuliahan diperlukan untuk dapat menunjang proses peningkatan kemampuan mahasiswa. Pengembangan media pembelajaran untuk jurusan Computer Desain Multimedia khususnya mata kuliah desain grafis materi *adobe photoshop CS* yang menjadi objek penelitian sangat diperlukan. Dari hasil angket diperoleh hasil sebanyak 160 mahasiswa CDM Politeknik LP3I Jakarta yang tersebar dari beberapa wilayah Pulogadung, Sumber Artha dan Ciputat bahwa kampus tidak memfasilitasi perkuliahan dengan CD Pembelajaran dalam bentuk multimedia interaktif, serta sebanyak 94% menyatakan bahwa multimedia interaktif sangat diperlukan mahasiswa untuk belajar desain grafis di luar kampus, sedangkan sebanyak 88% mahasiswa mencari refensi tentang desain grafis dari internet.

Pembelajaran Desain Grafis berbasis multimedia Interaktif berkaitan dengan definisi multimedia adalah kombinasi dari komputer dan video. Multimedia merupakan bagian pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi.

Multimedia merupakan kombinasi antara bermacam media, seperti tape perekam, *film*, *video recording*, foto, dan *slide* untuk menampilkan, mengkomunikasikan, media belajar yang sarat akan penggabungan berbagai media yang mendukung proses multimedia. (Rusman; 2012; 296).

Pada dasarnya multimedia dapat dibagi menjadi 4 jenis, yaitu: *Multimedia kits*, *Hypermedia*, *Interactive media*, *Virtual reality*, *expert systems*. (Molenda; 1981; 242). Multimedia interaktif terdiri sebuah sistem multimedia dan sifatnya lebih mengarah kepada navigasi yang mampu mengarahkan penggunaannya untuk menjelajahi semua informasi yang diberikan dalam sebuah multimedia tersebut. Untuk dapat mengembangkan media pada materi kuliah maka diperlukan pemahaman tentang karakteristik pembelajaran di Perguruan Tinggi. Proses belajar yang terjadi dalam diri seseorang yang sedang belajar berlangsung melalui enam tahapan, yaitu : (1) motivasi, (2) perhatian pada pelajaran, (3) menerima dan mengingat, (4) reproduksi, (5) generalisasi, dan (6) melaksanakan tugas belajar dan umpan balik. (Suprijanto; 2005; 40)

Pembelajaran bagi mahasiswa sudah mengarah kepada pembelajaran untuk dewasa. Karakteristik pembelajaran yang membedakan antara pembelajaran mahasiswa dengan siswa dapat diperhatikan dari ciri-ciri pembelajar dewasa antara lain : (1) memungkinkan timbulnya pertukaran pendapat, tuntutan, dan nilai-nilai, (2) memungkinkan terjadi komunikasi timbal balik, (3) suasana belajar yang diharapkan adalah suasana yang menyenangkan dan menantang, (4) mengutamakan peran peserta didik, (5) orang dewasa akan belajar jika pendapatnya dihormati, (6) belajar orang dewasa bersifat unik, (7) perlu adanya saling percaya antara pembimbing dan pembelajar, (8) orang dewasa umumnya mempunyai pendapat yang berbeda, (9) orang dewasa mempunyai kecerdasan yang beragam, (10) kemungkinan terjadinya berbagai cara belajar, (11) orang dewasa belajar ingin mengetahui kelebihan dan kekurangannya, (12) orientasi belajar orang dewasa terpusat pada kehidupan nyata, dan (13) motivasi berasal dari dirinya sendiri.

Kemampuan yang tidak seimbang dari beberapa aspek yang memungkinkan tidak berlangsungnya proses belajar yang baik dalam mengidentifikasi sebuah materi pengenalan program desain sampai ke pada tahap pengolahan bentuk desain, dari data temuan maka ketidakberhasilan sebuah proses pembelajaran dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor termasuk didalamnya adalah pemanfaatan media pembelajaran.

Berdasarkan penelitian pendahuluan maka perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata kuliah desain grafis materi Adobe Photoshop CS dalam bentuk DVD Interaktif yang didalamnya terkandung beberapa teknik identifikasi tool program, sejarah desain grafis, prinsip-prinsip desain seperti : garis, warna, kesatuan, komposisi, tekstur, dan beberapa karya desain dengan beberapa gaya, media pembelajaran desain grafis terintegrasi dengan sistem pembelajaran yang ada dengan memanfaatkan waktu terstruktur didalam dan diluar kampus.

### **Metode Penelitian**

Penelitian Riset and Development pada media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan teori Bergman and Moore dengan Metode yang berisi enam kegiatan utama: analisis, desain, mengembangkan, memproduksi, revisi, dan memvalidasi. (Gustafson, dkk; 2002; 40).

Pengembangan menggunakan beberapa indikator instrumen penelitian antara lain dari ahli media, ahli materi, dosen mata kuliah, kelas kecil menggunakan indikator instrumen dengan kategori yang disesuaikan mata kuliah desain grafis.

### **Hasil Penelitian**

Penelitian Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk mata kuliah desain grafis di semester 3 menghasilkan produk

dalam bentuk DVD serta buku yang berisi materi terkait media interaktif. Pengembangan produk telah melalui tahapan pengembangan Bergman dan Moore. Pengembangan produk telah melalui tahapan uji ahli materi, uji ahli media, uji kelas kecil yang kemudian dilakukan uji kelas besar di akhir tahapan pengembangan

Pada Uji coba kelas besar pada 44 orang mahasiswa di dua kampus LP3I berbeda yang dinilai oleh dua orang observer mendapatkan hasil antara lain: Penggunaan tool menunjukkan prosentase 90%, artinya mahasiswa yang menggunakan tool dalam penugasan sudah sangat baik, komposisi desain 84%, Kreativitas/variasi dalam proses pembuatan desain 83%, Teknik penyelesaian 89%, waktu penyelesaian 85%, sementara Aplikasi Produk (baik pengembangan ide, maupun originalis paling rendah namun masih diambang baik yakni 82%.

Pengembangan media pembelajaran interaktif dalam peningkatan kemampuan mengolah desain grafis pada aplikasi program *Adobe Photoshop CS* menjadi sarana penunjang agar siswa dapat lebih memahami dan mendalami materi-materi yang di ajarkan dosen di kampus. Multimedia interaktif ini dapat membantu mahasiswa menguasai proses pengolahan disain menjadi sebuah produk desain terapan. Media pembelajaran desain grafis dalam bentuk DVD interaktif dapat menunjang pembelajaran di luar kampus.

## PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING



## **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister dari Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang saya kutip dan hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Jakarta, 15 Juli 2015

Eko Hadi Prayitno

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya pembuatan tesis ini yang berjudul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DESAIN GRAFIS BERBASIS MULTEMEDIA INTERAKTIF DI JURUSAN COMPUTER DESAIN MULTEMEDIA POLITEKNIK LP3I JAKARTA”.

Tesis ini di tulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar magister pendidikan. Tak lupa saya sampaikan ucapan terimakasih kepada dosen pembimbing saya yaitu Prof. Dr. Diana Nomida Musnir sebagai dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II saya Dr.Robinson Situmorang yang telah membimbing saya sehingga tesis saya terselesaikan dengan baik. Kiranya tesis ini dapat bermanfaat untuk kelanjutan penelitian Riset & Development dan dapat digunakan sebaik-baiknya untuk keperluan pengembangan media pembelajaran.

Bekasi, 15 Juli 2015

Eko Hadi Prayitno

## DAFTAR ISI

COVER	
ABSTRAK .....	ii
RINGKASAN .....	iii
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING .....	vii
LEMBAR PERNYATAAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR SKEMA .....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR BAGAN .....	xix
DAFTAR GRAFIK .....	xx
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Perumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8

## **BAB II KAJIAN TEORETIK**

A. Konsep Model yang Dikembangkan.....	10
1. Pengertian Pengembangan.....	10
a. Definisi Pengembangan .....	10
b. Tujuan Penelitian Pengembangan .....	12
2. Model-model Pengembangan Pembelajaran .....	14
a) Model Pengembangan Dick and Carey .....	14
b) Model Pengembangan The Bergman and Moore Model .....	22
c) Model Pengembangan Kemp atau MRK .....	26
d) Model Pengembangan ADDIE.....	31
e) Model Pengembangan DBMS .....	36
B. Konsep Penelitian Pengembangan .....	38
C. Kerangka Teoretik .....	38
1. Teori Media .....	38
a. Definisi Media.....	38
b. Tujuan Media Pembelajaran .....	40
c. Pemilihan media pembelajaran .....	43
d. Pengembangan media pembelajaran .....	44
2. Teori Pembelajaran .....	46
a. Pengertian Belajar .....	46

b. Teori Konstruktivistik .....	51
c. Teori Sibernetik .....	52
d. Pendekatan Pembelajaran .....	53
e. Peran Dosen Dalam Kegiatan Pembelajaran .....	56
f. Pengertian Pembelajaran .....	61
g. Pembelajaran Desain Grafis .....	62
3. Pembelajaran Desain Grafis berbasis Multimedia	
Interaktif .....	63
a) Definisi Multimedia .....	63
b) Klasifikasi Multimedia .....	65
c) Multimedia Interaktif.....	68
4. Karakteristik Pembelajaran di Perguruan Tinggi .....	72
a) Perkembangan anak usia remaja dewasa .....	75
b) Karakteristik pembelajaran bagi mahasiswa .....	77
5. Rancangan Model.....	81

### **BAB III METOLOGI PENELITIAN**

A. Tujuan Penelitian.....	82
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	82
C. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	84
D. Tahapan Pengembangan Media Pembelajaran .....	84
1. Prosedur Penulisan .....	85

2. Teknik Pengumpulan Data .....	86
3. Instrumen Penelitian.....	86
E. Langkah-langkah Pengembangan .....	88
<b>BAB IV PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN</b>	
A. Hasil Pengembangan Media.....	97
1. Tahap analisis kebutuhan .....	97
2. Tahap pemilihan materi .....	99
3. Pemilihan media .....	99
4. Pembuatan story board .....	100
5. Rancangan <i>Script Writing</i> .....	100
6. Rancangan Flowchart.....	100
7. Pembuatan Media .....	108
B. Kelayakan Media .....	124
1. Uji Kelayakan Media secara Teoretik .....	125
2. Uji Kelayakan Media secara Empiris .....	144
C. Efektivitas Media.....	145
D. Pembahasan.....	150
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	152
B. Implikasi .....	153
C. Saran .....	153
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>155</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kekuatan dan kelemahan model Dick and Carey .....	21
Tabel 2.2 Kekuatan dan Kelemahan Bergman and Moore .....	25
Tabel 2.3 Kekuatan dan Kelemahan Model Kemp/MRK .....	30
Tabel 2.4 Kekuatan dan kelemahan model ADDIE .....	35
Tabel 2.5 Kekuatan dan kelemahan model DBMS .....	37
Tabel 2.6 Teori Belajar .....	56
Tabel 3.1 Time schedule penelitian pengembangan .....	83
Tabel 3.2 Tahapan pengembangan media .....	84
Tabel 3.3 Skala 4 .....	87
Tabel 3.4 Instrumen Penelitian .....	87
Tabel 3.5 Instrumen evaluasi ahli media .....	90
Tabel 3.6 Instrumen evaluasi ahli materi .....	91
Tabel 3.7 Instrumen evaluasi dosen .....	92
Tabel 3.8 Instrumen evaluasi mahasiswa .....	94
Tabel 3.9 Presentase Skor .....	95
Tabel 4.1 Storyboard multimedia interaktif produk pembelajaran desain grafis .....	102
Tabel 4.2 Kisi-kisi ahli media 1 (Ferre Syuga, S.Ip) .....	126
Tabel 4.3 Kisi-kisi ahli media 2 (Rahmattulah, M.Kom) .....	128

Tabel 4.4	Validasi hasil indikator ahli media.....	131
Tabel 4.5	Kisi-kisi ahli materi 1 (Rizki Taufik Rahman, S.Sn, M.Si) ....	133
Tabel 4.6	Kisi-kisi ahli materi 2 (Zaitun Y.A Kherid, S.Pd) .....	136
Tabel 4.7	Validasi hasil indikator ahli materi .....	137
Tabel 4.8	Kisi-kisi Dosen Mata Kuliah Desain Grafis(Agus Budiman, S.Kom) .....	140
Tabel 4.9	Hasil skor angket siswa per indikator .....	144
Tabel 4.10	Validasi hasil indikator observasi kelas besar .....	146
Tabel 4.11	Validasi hasil observasi kelas besar.....	147
Tabel 4.12	Peningkatan hasil nilai rata-rata mahasiswa data empirik....	149



## DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Seni rupa menurut fungsinya .....	63
Skema 2.2 Rancangan Model.....	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Model pengembangan Dick and Carey .....	15
Gambar 2.2 Model Desain Instruksional Multimedia Dick and Carey ...	20
Gambar 2.3 Model pengembangan Bergman Moore .....	24
Gambar 2.4 Model pengembangan Kemp/MRK .....	26
Gambar 2.5 Model pengembangan model ADDIE .....	31
Gambar 2.6 Model pengembangan DBMS .....	37
Gambar 2.7 Multimedia statis diklat PT PAMA .....	66
Gambar 2.8 Multimedia dinamis pembelajaran ethnic bali.....	67
Gambar 4.1 Tampilan Program Macromedia Flash .....	109
Gambar 4.2 Tampilan Program pada proses pembuatan .....	109
Gambar 4.3 Tampilan bumper pembuka.....	110
Gambar 4.4 Tampilan bumper pembuka 1.....	111
Gambar 4.5 Tampilan hyperlink tombol menu dan animasi gambar .....	111
Gambar 4.6 Tampilan hyperlink tombol menu chapter, desain, latihan	112
Gambar 4.7 Tampilan hyperlink menu chapter, desain, latihan .....	112
Gambar 4.8 Tampilan tombol sub menu <i>hyperlink chapter</i> .....	113
Gambar 4.9 Tampilan sub menu hyperlink model android.....	114
Gambar 4.10 Tampilan menu pilihan chapter .....	114
Gambar 4.11 Tampilan resume isi sub menu chapter .....	115

Gambar 4.12 Tampilan isi materi chapter 1 sejarah desain.....	116
Gambar 4.13 Tampilan isi materi chapter 2 toolbox menu .....	116
Gambar 4.14 Tampilan isi materi chapter 3 drawing tool.....	117
Gambar 4.15 Tampilan isi materi chapter 4 layer & masking .....	117
Gambar 4.16 Tampilan isi materi chapter 5 retouching tool .....	118
Gambar 4.17 Tampilan isi materi chapter 6 filter effect .....	118
Gambar 4.18 Tampilan sub menu pilihan desain referensi.....	119
Gambar 4.19 Tampilan dari isi sub menu desain logotype .....	120
Gambar 4.20 Tampilan dari isi sub menu desain poster.....	120
Gambar 4.21 Tampilan desain poster, billboard, logotype.....	121
Gambar 4.22 Tampilan pilihan menu latihan .....	122
Gambar 4.23 Tampilan isi materi latihan 1 .....	122
Gambar 4.24 Tampilan isi materi sub menu latihan 2.....	123
Gambar 4.25 Tampilan isi materi sub menu latihan 3.....	123
Gambar 2.26 Produk Multimedia Interaktif .....	124

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Proses Belajar Mahasiswa .....	72
Bagan 4.1 Flowchart Multimedia Interaktif.....	101

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Grafik validasi hasil indikator ahli media.....	131
Grafik 4.2 Grafik validasi hasil indikator ahli materi .....	138
Grafik 4.3 Grafik validasi hasil indikator dosen mata kuliah.....	143
Grafik 4.4 Grafik hasil angket uji coba kelas kecil.....	144
Grafik 4.5 Grafik validasi hasil indikator observasi kelas besar .....	146

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Draft Instrumen
- Lampiran 2 Model Final
- Lampiran 3 Buku Pedoman Penggunaan
- Lampiran 4 Hasil Karya Desain Mahasiswa LP3i Sumber Artha
- Lampiran 5 Surat Penelitian Kampus LP3I Sumber Artha
- Lampiran 6 Surat Penelitian Kampus LP3I Pulogadung
- Lampiran 7 Lembar Kisi-kisi Penelitian Kelas Kecil
- Lampiran 8 Lembar Observasi Penelitian Kelas Besar