

PERANCANGAN VIDEO TUTORIAL SISTEM PENDAFTARAN PENMABA UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA BERBASIS *MOTION GRAPHIC*

Fardah Hamasdudayeva¹, Hamidillah Ajie², dan Irma Permata Sari³

¹Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Teknik Elektro, FT – UNJ, Indonesia

^{2,3}Dosen Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Teknik Elektro, FT – UNJ, Indonesia

Abstrak. Menempuh pendidikan di perguruan tinggi negeri bisa didapat melalui tiga jalur, SNMPTN, SBMPTN, dan ujian Mandiri. Universitas Negeri Jakarta sebagai perguruan tinggi negeri juga menyediakan penerimaan mahasiswa baru pada tingkat sarjana diantaranya jalur SNMPTN, SBMPTN, jalur prestasi mandiri dan jalur mandiri ujian tulis. Seiring perkembangan teknologi, sistem pendaftaran Penmaba UNJ jalur mandiri ujian tulis telah bertransformasi menjadi sistem pendaftaran online. Informasi pendaftaran Penmaba UNJ dapat diakses melalui situs web penmaba.unj.ac.id dan media sosial dalam akun layanan UPT TIK. Situs web dan media sosial yang menangani layanan Penmaba UNJ saat ini belum memiliki media informasi yang efektif untuk menyampaikan informasi pendaftaran Penmaba UNJ jalur mandiri ujian tulis. Pengembangan media informasi berupa video tutorial sistem pendaftaran Penmaba UNJ jalur mandiri ujian tulis berbasis motion graphic dengan menekankan pada prinsip multimedia pembelajaran modalitas dan redundansi menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) menghasilkan video berdurasi 13 menit. Pengujian kelayakan produk yang dilakukan oleh tim ahli dan uji coba lapangan mendapatkan tingkat kelayakan 88,76% yang termasuk dalam kategori “sangat baik”. Sehingga video dapat dinyatakan sebagai media informasi yang layak untuk digunakan pada pendaftaran Penmaba UNJ jalur mandiri ujian tulis.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Menempuh pendidikan di perguruan tinggi negeri bisa didapat melalui beberapa jalur. Jalur-jalur tersebut adalah SNMPTN, SBMPTN, dan ujian Mandiri. SNMPTN atau Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri adalah salah satu jalur seleksi penerimaan mahasiswa baru untuk memasuki perguruan tinggi negeri yang diadakan secara bersama-sama di seluruh Indonesia berdasarkan nilai rapor, nilai ujian nasional serta prestasi akademik maupun non akademik. SBMPTN atau Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri adalah seleksi bersama dalam penerimaan mahasiswa baru Perguruan Tinggi Negeri dengan jalan menggunakan ujian tertulis yang dilakukan serentak secara nasional. Sedangkan, Jalur Mandiri hampir sama dengan SNMPTN dan SBMPTN yaitu tes kemampuan dasar, tes potensi akademik dan tes kelompok SAINTEK / SOSHUM, hanya saja soal-soal materi ujian akan sangat beragam satu dengan yang lain dikarenakan soal-soal ujian Jalur Mandiri ini murni dibuat oleh pihak PTN secara mandiri.

Universitas Negeri Jakarta sebagai perguruan tinggi negeri juga menyediakan penerimaan mahasiswa baru pada tingkat sarjana diantaranya jalur SNMPTN, SBMPTN, jalur prestasi mandiri dan jalur mandiri ujian tulis. Tiap jalur memiliki sejumlah prosedur yang harus dilakukan oleh pendaftar. Informasi tersebut disediakan pada situs penmaba.unj.ac.id.

Seiring perkembangan teknologi, sistem pendaftaran mandiri ujian tulis Penmaba UNJ telah bertransformasi menjadi sistem pendaftaran online. Berdasarkan hasil wawancara pendahuluan yang dilakukan kepada narasumber yaitu seorang staf UPT TIK UNJ yang menangani informasi Penmaba UNJ jalur mandiri, menyatakan bahwa pihak Penmaba UNJ telah menyediakan fasilitas situs web sebagai media pendaftaran mandiri ujian tulis Penmaba UNJ yang dapat diakses oleh pendaftar. Di dalam situs web tersebut telah mencakup seluruh informasi yang dibutuhkan pendaftar. Pendaftaran online dilakukan melalui situs web penmaba.unj.ac.id dengan beberapa prosedur. Urutan prosedur tersebut yakni pendaftaran akun, pengisian data, unggah dokumen akademik dan non akademik, dan tahap terakhir adalah pembayaran.

Bentuk media yang biasa digunakan dalam situs Penmaba umumnya berbentuk tulisan disertai tabel dan sejumlah gambar, dimana media tersebut memiliki beberapa kelemahan salah satunya ialah visualisasi yang terbatas. Sehingga bagi pembacanya harus menyediakan waktu yang cukup untuk memahami tulisan-tulisan tersebut. Dari pernyataan narasumber sebelumnya, beliau mengharapkan adanya pengembangan media yang interaktif dan kekinian atau yang relevan dengan zaman sekarang untuk mendukung penyebaran dan penyampaian informasi Penmaba UNJ. Media yang dimaksud seperti flyer, video atau animasi.

Menanggapi permasalahan di atas, diperlukan usaha dalam bidang media informasi sistem pendaftaran Penmaba UNJ untuk memberikan informasi yang efektif lebih dari media teks/tulisan, yaitu dengan mengembangkan media informasi berupa video tutorial berbasis *motion graphic*.

Dari berbagai hal yang telah dijabarkan, maka dilakukan penelitian dengan judul "Perancangan Video Tutorial Sistem Pendaftaran Penmaba Universitas Negeri Jakarta Berbasis *Motion Graphic*".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Cukup panjang dan rumitnya proses pendaftaran Penmaba UNJ;

2. Masih banyaknya pertanyaan teknis mengenai proses pendaftaran oleh pendaftar Penmaba UNJ;
3. Media penyampaian informasi dalam bentuk teks yang cukup jelas terbukti kurang efektif karena tidak selalu dibaca oleh pendaftar.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, tidak semua permasalahan yang ada akan diteliti. Oleh karena itu, perlu ada pembatasan masalah agar penelitian dapat lebih fokus dan mendalam. Penelitian ini akan dibatasi pada:

1. Penelitian dilakukan di Universitas Negeri Jakarta;
2. Dalam video hanya membahas informasi dan prosedur pendaftaran Penmaba UNJ jalur mandiri ujian tulis pada tingkat sarjana dan diploma;
3. Bentuk produk penelitian ini adalah video tutorial berbasis *motion graphic*;
4. Dalam perancangan video tutorial berbasis *motion graphic* akan hanya fokus pada dua prinsip pembelajaran multimedia yaitu prinsip modalitas dan redundansi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka perumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah “Bagaimana mengembangkan video tutorial sistem pendaftaran Penmaba UNJ berbasis *motion graphic* sebagai media informasi yang baik terhadap calon mahasiswa UNJ?”.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan video tutorial berbasis *motion graphic* yang baik dalam menyampaikan informasi sistem pendaftaran Penmaba UNJ jalur mandiri ujian tulis terhadap calon mahasiswa baru UNJ.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat sebagai salah satu media yang membantu pengelola Penmaba UNJ dalam menyampaikan informasi mengenai pendaftaran Penmaba UNJ. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi yang sangat layak dan dapat dipahami pendaftar.

2. Dasar Teori

2.1 Penmaba UNJ

Dalam melakukan penerimaan calon mahasiswa baru jenjang D3 dan S1, UNJ membuka beberapa jalur seleksi, baik jalur seleksi nasional ataupun jalur seleksi mandiri. Adapun jalur seleksi nasional yang dibukakan oleh UNJ yaitu jalur SNMPTN dan jalur SBMPTN. Jalur seleksi nasional tersebut dikelola oleh panitia nasional. Sedangkan jalur seleksi mandiri dikelola oleh pihak UNJ, dan ada pula jalur prestasi mandiri yang dikelola oleh pihak UNJ.

Sejumlah informasi dan prosedur mengenai pendaftaran ujian tulis Penmaba UNJ dapat diakses pada situs web pendaftaran.unj.ac.id. Informasi yang didapatkan antara lain cara

pendaftaran, jadwal dan syarat pendaftaran, jenis dan kelompok ujian, biaya pendaftaran dan cara pembayaran, dan daftar program studi di UNJ.^[1]

2.2 Video Tutorial Berbasis *Motion Graphic*

Video merupakan jenis multimedia linear, sebagaimana menurut Iwan Binanto (2010: 2)^[2] pengguna hanya menjadi penonton dan menikmati produk multimedia yang disajikan dari awal hingga akhir. Cecep Kustandi (2011: 64)^[3] mengungkapkan bahwa video adalah alat yang dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperlambat waktu dan mempengaruhi sikap.

Jonas Koster (2018)^[4] dalam bukunya “*Video in the Age of Digital Learning*” menyatakan bahwa video tutorial lebih jarang ditemui pada pendidikan tinggi daripada bagian pendidikan lain, tetapi populer dalam berbagai bentuk pelatihan. Video tutorial berbeda dari video ceramah biasa, tidak hanya menjelaskan sebuah topik atau ide akademis tetapi video tutorial juga memberikan instruksi, misalnya, tentang cara memecahkan masalah. Tutorial biasanya fokus pada instruksi langkah-demi-langkah proses, yang mana bermanfaat dalam pelatihan produk, seperti menunjukkan kepada pelajar langkah-langkah yang diperlukan saat menggunakan aplikasi perangkat lunak, mempelajari instrumen, atau menyelesaikan proyek perbaikan rumah. Tutorial biasanya menggunakan beberapa jenis narasi *voice-over*, dapat memiliki instruktur kamera atau tidak, dan sering sangat bergantung pada layar grafis yang sering melalui berbagai langkah demonstrasi dalam urutan kronologis.

Menurut Timothy J. Hykes dalam Sreeparna Banerjee (2019)^[5], *motion graphic* adalah potongan-potongan rekaman digital atau animasi yang dibuat menjadi ilusi gerak. Dalam proyeknya, audio juga digabungkan dengan animasi.

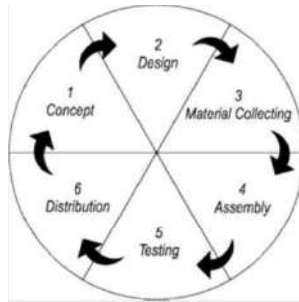
2.3 Prinsip Multimedia Pembelajaran

Dari 12 prinsip yang dijabarkan Richard E. Mayer (2009)^[6], pengembangan video tutorial berbasis *motion graphic* ini hanya fokus pada 2 prinsip, yaitu; prinsip modalitas dan redundansi, karena relevan dengan pembahasan sebelumnya, antara lain:

- a. Prinsip modalitas yang berarti individu lebih baik belajar menggunakan gambar atau animasi (video) menjadi prinsip yang harus terdapat pada media yang akan dikembangkan ini, dimana keunggulan dalam media ini adalah media berupa video (gambar bergerak) yang berarti mewujudkan informasi sebelumnya yang hanya tampil dilayar, menjadi gambar yang bergerak disertai teks yang diucapkan.
- b. Prinsip redundansi yang berarti individu lebih baik ketika informasi yang indentik tidak disampaikan melalui lebih dari satu format menjadi prinsip yang harus terdapat pada media yang akan dikembangkan ini, agar informasi pendaftaran Penmaba UNJ tidak menjadi informasi yang redundan atau informasi berulang dengan konteks yang sama, hal ini membuat informasi kurang efisien.

2.4 *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*

Menurut Luther (1994) dalam Mustika (2017)^[7], keenam tahap ini tidak harus berurutan dalam praktiknya, tahap-tahap tersebut dapat saling bertukar posisi. Meskipun begitu, tahap *concept* memang harus menjadi hal yang pertama kali dikerjakan. Berikut adalah gambar tahapan metode MDLC.



Gambar 1. Tahapan Metode MDLC menurut Luther (Mustika, 2017)^[7]

3. Metodologi

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Universitas Negeri Jakarta dengan mengambil data untuk bahan penelitian dari UPT TIK UNJ dan Penmaba UNJ. Penelitian dilaksanakan mulai Bulan Juni 2020 sampai dengan Januari 2021.

3.2 Prosedur Pengembangan

a. Perencanaan Konsep (*Concept*)

Pembahasan dari produk yang dikembangkan ialah prosedur dari awal hingga akhir sebuah sistem pendaftaran Penmaba UNJ.

b. Perancangan Desain (*Design*)

Storyline dalam video ini adalah, 1) *Opening video* menampilkan gedung-gedung UNJ dan karakter mahasiswa UNJ berelmet hijau, 2) Menampilkan Judul video yaitu “Prosedur Pendaftaran Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Negeri Jakarta”, 3) Menampilkan syarat dan ketentuan pendaftar, 4) Menampilkan alur prosedur pendaftaran, 5) Menampilkan dan membahas prosedur dari awal hingga akhir pendaftaran (cetak kartu ujian), 6) *Closing video*. Kemudian dirancang sebuah *storyboard* berdasarkan *storyline*.

c. Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Gambar, ilustrasi, efek animasi dan transisi, dan juga pemilihan audio *free use* atau bebas hak cipta yang diambil dari situs bensound.com dan freesound.com.

d. Pembuatan (*Assembly*)

Objek-objek akan dirangkai sedemikian rupa menggunakan transisi dan efek animasi sehingga objek-objeknya akan bergerak dinamis dengan menggunakan *software* Adobe After Effect CS6. Pada tahap ini digabungkan mulai dari karakter, objek-objek yang nantinya akan digerakkan, audio narasi, teks berjalan, dan musik latar. Kemudian, setelah membuat seluruh bahan yang dibutuhkan, pada tahap ini seluruh bahan digabung dengan menggunakan *software* Adobe Premiere Pro CS6.

e. Pengujian (*Testing*)

Video tutorial berbasis *motion graphic* diuji kepada ahli media dan ahli materi, kemudian untuk uji pemakaian dilakukan kepada responden. Setelah memperoleh data dari hasil evaluasi pengujian oleh ahli media, ahli materi dan responden, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis data. menggunakan rumus persentase sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = persentase

f = jumlah skor yang diperoleh

n = jumlah skor maksimum

Hasil persentase digunakan untuk memberikan jawaban atas kelayakan dari aspek-aspek yang diteliti juga berdasarkan instrumen yang telah disusun. Pembagian kategori kelayakan menurut Arikunto (2009: 44) diacu dalam Gamizar (2019)^[8] ada lima. Pembagian rentang kategori kelayakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Kelayakan Menurut Arikunto (Gamizar, 2019)^[8]

No.	Persentase (%)	Kategori Kelayakan
1	<21%	Tidak Baik
2	21%-40%	Kurang Baik
3	41%-60%	Cukup Baik
4	61%-80%	Baik
5	81%-100%	Sangat Baik

f. Pendistribusian (*Distribution*)

Pendistribusian dilakukan dengan persetujuan pihak Penmaba UNJ untuk dipublikasikan pada situs web pendaftaran.unj.ac.id.

4. Hasil dan Analisis

4.1 Implementasi Video

Berdasarkan storyline dan storyboard yang telah dibuat pada tahap pra produksi peneliti mengimplementasikan *storyline* dan *storyboard* menjadi sebuah produk video *motion graphic* berdurasi 13 menit yang siap digunakan.

4.2 Kelayakan Produk

Dari hasil yang didapat dari hasil uji ahli materi, dan berdasarkan pembagian kategori kelayakan menurut Arikunto. Dapat disimpulkan bahwa produk video “Prosedur Pendaftaran Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Negeri Jakarta Jalur Mandiri Ujian Tulis” mendapatkan persentase kelayakan 100% yang berarti skor tersebut terdapat pada interval “Sangat Baik”. Untuk itu produk video *motion graphic* ini dapat diteruskan pada tahap pengujian selanjutnya.

Dari hasil yang didapat dari hasil uji ahli media, dan berdasarkan kategori kelayakan menurut Arikunto. Dapat disimpulkan bahwa produk video “Prosedur Pendaftaran Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Negeri Jakarta Jalur Mandiri Ujian Tulis” mendapatkan persentase kelayakan 96.67% yang berarti skor tersebut terdapat pada interval “Sangat Baik”. Untuk itu produk video *motion graphic* ini dapat diteruskan pada tahap pengujian selanjutnya.

4.3 Efektifitas Produk

Uji efektivitas produk responden skala kecil dilakukan pada 5 orang siswa/i dari asal sekolah yang berbeda. Dapat disimpulkan bahwa video “Prosedur Pendaftaran Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Negeri Jakarta Jalur Mandiri Ujian Tulis” mendapatkan persentase kelayakan 83%, yang berarti skor tersebut terdapat pada interval “Sangat Baik”.

Uji efektivitas produk responden skala besar dilakukan oleh 30 siswa/i dari berbagai asal sekolah di Jabodetabek. Dapat disimpulkan bahwa video “Prosedur Pendaftaran Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Negeri Jakarta Jalur Mandiri Ujian Tulis” mendapatkan persentase kelayakan 88,76%, yang berarti skor tersebut terdapat pada interval “Sangat Baik”.

4.4 Pembahasan

Proses pengembangan produk ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) versi Luther. Setelah produk selesai dikembangkan selanjutnya dilakukan pengujian fungsional yang oleh peneliti dan pembimbing, yang hasilnya berfungsi untuk melihat apakah produk sudah sesuai dengan yang diharapkan secara fungsional. Selanjutnya dilakukan uji kelayakan yang dilakukan dua tahap yaitu pengujian ahli materi dan pengujian ahli media. Berdasarkan uji kelayakan yang dilakukan oleh ahli materi, produk yang dikembangkan termasuk dalam kategori “sangat baik” berdasarkan kategori kelayakan menurut Arikunto pada Tabel 1. dan artinya produk dapat dilanjutkan ke tahap uji selanjutnya dengan catatan direvisi terlebih dahulu berdasarkan hasil uji ahli materi. Berdasarkan hasil uji kelayakan yang dilakukan ahli media, produk yang dikembangkan termasuk kedalam kategori “sangat baik” berdasarkan kategori kelayakan pada Tabel 1. yang artinya produk dapat dilanjutkan ke tahap pengujian selanjutnya dengan catatan direvisi terlebih dahulu berdasarkan hasil uji ahli media. Selanjutnya video *motion graphic* ini diujikan kepada responden. Jumlah responden ditentukan berdasarkan pernyataan Agung (2006) diacu dalam Idrus Alwi (2016: 141)^[9], ukuran sampel lebih besar daripada 30 dan lebih kecil daripada 500, cocok dipakai untuk kebanyakan penelitian. Hasil uji yang dilakukan kepada kelompok kecil responden yang terdiri dari 5 orang siswa/i SMA/SMK/Sederajat dari berbagai asal sekolah di jabodetabek menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan termasuk dalam kategori “sangat baik” berdasarkan kategori kelayakan pada Tabel 1. yang artinya produk dapat dilanjutkan ke tahap pengujian selanjutnya dengan catatan produk direvisi terlebih dahulu sebelum akhirnya dilakukan pengujian berskala besar. Berdasarkan hasil uji yang dilakukan kepada kelompok besar responden yang terdiri dari 30 orang siswa/i SMA/SMK/Sederajat menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan termasuk dalam kategori “Sangat Baik” berdasarkan kategori kelayakan Tabel 1. Dari seluruh pengujian didapati hasil akhir, produk dinyatakan “sangat baik” untuk digunakan dan siap diproduksi akhir.

5. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pengembangan dan penelitian video tutorial sistem pendaftaran Penmaba UNJ berbasis *motion graphic* yang telah dikembangkan menggunakan model pengembangan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) dan menerapkan prinsip modalitas dan prinsip redundansi, hingga akhirnya dihasilkan sebuah produk “Video Prosedur Pendaftaran Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Negeri Jakarta Jalur Mandiri Ujian Tulis” secara keseluruhan mendapat kategori kelayakan “sangat baik”. Penerapan prinsip multimedia pembelajaran Richard E. Mayer pada “Video Prosedur Pendaftaran Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Negeri Jakarta Jalur Mandiri Ujian Tulis” terbukti

efektif oleh pengujian ahli materi, ahli media, dan responden. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa informasi pendaftaran Penmaba UNJ jalur mandiri ujian tulis pada video tersebut telah sesuai hingga layak digunakan sebagai media informasi sistem pendaftaran Penmaba UNJ jalur mandiri ujian tulis.

Referensi

- [1] Admin, *Mandiri Ujian Tulis: Penmaba Tes Tulis*, (2020).
- [2] I. Binanto, *Multimedia Digital - Dasar Teori dan Pengembangannya*, 2, (2010).
- [3] C. Kustandi, B. Sutjipto, *Media Pembelajaran Manual Dan Digital*, 64, (2011)
- [4] J. Koster, *Video in the Age of Digital Learning*, 34, (2018).
- [5] S. Banerjee, *Elements of Multimedia*, 96, (2019).
- [6] R. Mayer E., *Multimedia Learning Second Edition*, 2, 265, (2009).
- [7] Mustika, E. Sugara P. A., M. Pratiwi, *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle*, 2, 122, (2017).
- [8] G. Rafif N, *Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Motion Graphic Pada Mata Pelajaran DDG Untuk Peserta Didik Program Keahlian Multimedia*, (2019).
- [9] I. Alwi, *Kriteria Empirik Dalam Menentukan Ukuran Sampel Pada Pengujian Hipotesis Statistika dan Analisis Butir*, 2, 141 (2016).