Journal of Applied Multimedia and Networking (JAMN)
Vol.x, No.x, Maret 201x, pp. xx~xx
e-ISSN: 2548-6853

Pengembangan Video Prosedur Produksi Program *Feature* Berbasis Prinsip *Signaling*: Studi Kasus *Amazing* Batam

Pradifta Nisrina Maheswari*, Riki**
* Teknologi Rekayasa Multimedia, Politeknik Negeri Batam
** Teknologi Rekayasa Multimedia, Politeknik Negeri Batam

Article Info

Article history:

Received Jun 12th, 201x
Revised Aug 20th, 201x
Accepted Aug 26th, 201x

Keyword:

ADDIE
Amazing Batam
Orientasi
Signaling
Video Prosedur.

ABSTRACT

Program *Amazing Batam* merupakan salah satu program feature yang diproduksi Batam TV. Proses orientasi mengenai prosedur produksi program bagi mahasiswa magang dan karyawan baru masih dilakukan secara verbal sehingga penyampaian informasi berpotensi tidak konsisten. Penelitian ini bertujuan mengembangkan video prosedur produksi program *Amazing Batam* berbasis prinsip *signaling* sebagai media orientasi. Studi ini mengaplikasikan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yang berlandaskan pada model ADDIE, mencakup fase analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, serta evaluasi. Penilaian terhadap tingkat kelayakan produk media dilakukan melalui proses validasi yang melibatkan produser dan sutradara (*director*) dengan memanfaatkan instrumen pengukuran berskala Likert, sementara uji coba skala kecil dijalankan memakai pendekatan tes awal dan tes akhir (*pretest-posttest*) yang selanjutnya dianalisis menggunakan metode *Normalized Gain* (N-Gain). Temuan riset menunjukkan bahwa produk video yang dikembangkan berhasil meraih kualifikasi Sangat Layak berdasar penilaian para ahli. Lebih lanjut, uji coba kelompok terbatas memperlihatkan adanya peningkatan pemahaman subjek uji terhadap standar operasional prosedur produksi program setelah memanfaatkan media video tersebut, yang ditandai oleh perolehan rata-rata *N-Gain* pada kualifikasi Tinggi. Berdasarkan hasil tersebut, media video prosedur dinilai sangat fungsional untuk dimanfaatkan sebagai sarana pengenalan atau orientasi bagi mahasiswa yang sedang melaksanakan program magang maupun para pegawai baru.

Copyright © 201x Institute of Advanced Engineering and Science.
All rights reserved.

Corresponding Author:

Third Author,
Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia,
Politeknik Negeri Batam,
Ahmad Yani St, Teluk Tering, Kec Batam Kota, Batam, Riau Island, 29461, Indonesia.
Email: lsntl@ccu.edu.tw

1. INTRODUCTION

Produksi program televisi merupakan proses yang melibatkan tahapan pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi secara berkesinambungan. Setiap tahapan saling berkaitan sehingga memerlukan perencanaan, koordinasi, dan pembagian tugas yang jelas agar proses produksi dapat berjalan secara sistematis [1]. Salah satu format program televisi adalah program *feature*, yaitu program yang menyajikan informasi faktual melalui pendekatan naratif sehingga informasi tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga mampu membangun keterlibatan audiens [2]. Berbeda dengan program berita yang berorientasi pada penyampaian fakta secara aktual, program feature memiliki pembahasan yang lebih fleksibel sehingga suatu topik dapat disajikan secara lebih mendalam [3]. Salah satu program *feature* yang diproduksi Batam TV adalah *Amazing* Batam, yang mengangkat berbagai potensi pariwisata Kota Batam melalui beragam kategori

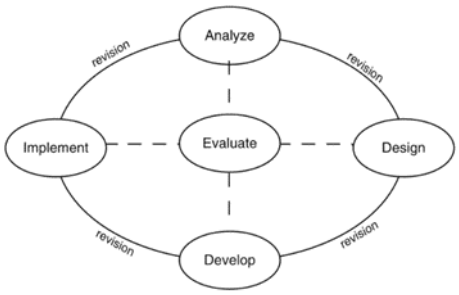
wisata. Penelitian ini membahas prosedur produksi program *Amazing* Batam secara umum sebagai media orientasi sehingga tidak berfokus pada proses produksi satu episode tertentu.

Proses orientasi bagi mahasiswa magang dan karyawan baru di Batam TV masih dilakukan melalui penyampaian secara verbal oleh tim produksi sehingga informasi yang diterima berpotensi tidak konsisten. Selain itu, belum tersedia media yang dapat digunakan secara mandiri untuk mempelajari prosedur produksi program. Penelitian Ravi [1] menjelaskan proses produksi program *Amazing* Batam, namun belum menghasilkan media yang dapat digunakan sebagai panduan orientasi. Media video mampu menyajikan informasi prosedural secara lebih terstruktur sehingga membantu pengguna memahami alur kerja dengan lebih baik [4]. Sebagai media pembelajaran, video juga mampu menggabungkan unsur visual dan audio sehingga penyampaian informasi menjadi lebih mudah dipahami dibandingkan penyampaian secara verbal maupun teks [5].

Salah satu prinsip desain multimedia yang dapat diterapkan dalam pengembangan video adalah *signaling*, yaitu pemberian penanda berupa teks, warna, simbol, atau elemen visual lainnya untuk mengarahkan perhatian pengguna pada informasi yang penting [6]. Penerapan prinsip *signaling* telah terbukti membantu meningkatkan pemahaman pengguna terhadap materi yang disampaikan melalui video pembelajaran [7]. Namun, penerapan prinsip tersebut pada pengembangan video prosedur produksi program televisi sebagai media orientasi di lingkungan penyiaran masih belum banyak dilakukan. Maka dari itu, riset ini diarahkan untuk merancang sebuah media video prosedur produksi program *feature Amazing Batam* yang menerapkan prinsip *signaling*, dengan fungsi utama sebagai sarana orientasi bagi mahasiswa peserta magang serta tenaga kerja baru di Batam TV. Prosedur perancangan produk mengadopsi metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan memanfaatkan model ADDIE, yang mencakup tahapan analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, serta evaluasi. Evaluasi terhadap mutu media dijalankan lewat pengujian validitas pakar, sementara tingkat pertumbuhan pemahaman subjek diukur melalui metode *pretest-posttest* yang selanjutnya dikalkulasi menggunakan indeks *Normalized Gain* (N-Gain).

2. RESEARCH METHOD

Pendekatan yang digunakan dalam riset ini adalah metode *Research and Development* (R&D) dengan mengadopsi model ADDIE yang mencakup tahapan *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* guna memprakarsai pembangunan video tata cara produksi program *Amazing Batam*. Model ADDIE ini dipilih karena mampu menghadirkan prosedur yang sistematis dalam pengembangan media, mulai dari proses pencarian masalah atau kebutuhan awal hingga evaluasi menyeluruh terhadap produk jadi [8]. Video yang dikembangkan bertujuan menjadi media orientasi bagi mahasiswa magang dan karyawan baru di Batam TV dalam memahami prosedur produksi program televisi. Selain itu, penelitian ini menerapkan prinsip *signaling* sebagai bagian dari desain multimedia untuk membantu pengguna memusatkan perhatian pada informasi penting selama proses pembelajaran [6]. Alur penelitian menggunakan model ADDIE ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. ADDIE Model (Branch, R. M.: 2009)

2.1 *Analysis*

Tahapan Analysis dilaksanakan untuk mendeteksi kebutuhan rancangan media sekaligus mengidentifikasi hambatan-hambatan yang dihadapi tatkala mengomunikasikan prosedur produksi program Amazing Batam. Proses perolehan data ditempuh melalui pengamatan partisipatif di lokasi produksi Batam TV serta sesi tukar pikiran bersama tim produksi, dengan tujuan memperoleh keterangan yang akurat seputar tata kelola kerja dan sistem pengenalan pegawai yang selama ini diterapkan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa penyampaian prosedur produksi masih dilakukan secara verbal sehingga informasi yang diterima mahasiswa magang maupun karyawan baru bergantung pada penjelasan dari masing-masing pembimbing. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan perbedaan pemahaman karena belum tersedia media yang dapat digunakan sebagai panduan secara konsisten.

Berdasarkan hasil analisis, kebutuhan pengembangan media dirumuskan menjadi beberapa aspek, yaitu penyediaan video yang menjelaskan tahapan pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi secara sistematis, penggunaan visual yang menggambarkan aktivitas produksi secara nyata, serta penerapan prinsip signaling melalui penambahan teks, warna, penanda audio dan visual untuk menyoroti informasi penting. Ringkasan hasil analisis kebutuhan disajikan pada Tabel 1.

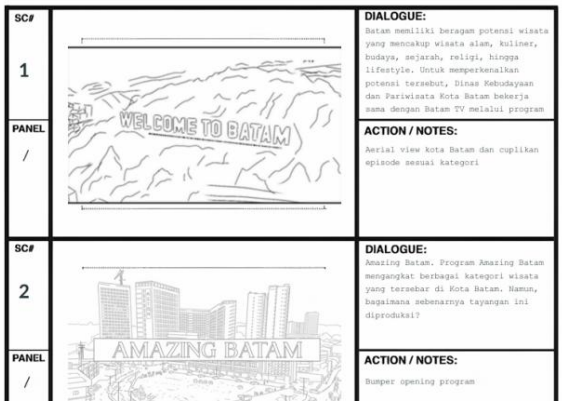
Table 1. Kebutuhan Lapangan

Aspek Analisis	Temuan	Implikasi Pengembangan
Permasalahan	Penyampaian prosedur masih dilakukan secara verbal sehingga berpotensi menimbulkan perbedaan pemahaman.	Mengembangkan video prosedur sebagai media orientasi.
Target Pengguna	Mahasiswa magang dan karyawan baru dengan pengalaman yang beragam dalam produksi program televisi.	Menggunakan narasi yang sederhana dan visual yang mudah dipahami.
Tujuan Instruksional	Pengguna diharapkan memahami tahapan pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi program *Amazing* Batam.	Menyajikan tahapan produksi secara berurutan.
Kebutuhan Media	Belum tersedia media visual yang menjelaskan prosedur produksi secara sistematis.	Menerapkan prinsip signaling melalui teks dan penanda visual.

2.2 *Design*

Tahapan Design bertujuan merumuskan rancangan media video tata cara kerja berdasarkan hasil kajian kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Muatan materi video dikonstruksikan dengan berpedoman pada siklus produksi program Amazing Batam yakni tahap pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi demi memastikan bahwa alur transfer informasi benar-benar merefleksikan praktik kerja nyata di lapangan.

Perancangan media dilakukan melalui penyusunan *script* sebagai pedoman narasi, pembuatan storyboard sebagai rancangan visual setiap adegan, serta penentuan elemen multimedia yang akan digunakan pada video. Dalam proses penyusunan *storyboard*, beberapa gambar ilustrasi adegan dibantu menggunakan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) untuk memvisualisasikan gambaran awal sesuai dengan konsep dan kebutuhan setiap adegan. Hasil visual yang diperoleh kemudian disesuaikan dengan rancangan *storyboard* dan kebutuhan penyampaian informasi dalam video. Selain itu, pada tahap ini dirancang penerapan prinsip signaling dengan memanfaatkan teks penjelas, warna, *highlight*, *sound effect* serta penanda audiovisual lainnya yang berfungsi mengarahkan perhatian pengguna pada informasi penting selama video berlangsung [9]. Storyboard yang dihasilkan menjadi acuan dalam proses produksi video dan ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Storyboard Video Prosedur Produksi Amazing Batam

Selain menggarap pembangunan media, pada fase ini juga dibangun perangkat pengumpulan data penelitian yang terdiri atas formulir validasi ahli serta instrumen *pretest* dan *posttest*. Penilaian kelayakan media oleh para ahli memanfaatkan angket berskala Likert empat poin yang menitikberatkan pengujian pada aspek materi, tata cara penyajian informasi, estetika tampilan media, dan penerapan prinsip *signaling*. Penjabaran mengenai kisi-kisi instrumen uji validitas tersebut dapat dilihat pada sajian Tabel 2.

Table 2. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli

Aspek Penilaian	Indikator yang Dinilai	Positif	Negatif
Kesesuaian Materi	Kesesuaian materi dengan proses produksi, keruntutan tahapan, cakupan tahapan utama, dan kelengkapan informasi	1, 2, 3	4
Penyajian Informasi	Kejelasan informasi, kejelasan narasi, kemampuan narasi menjelaskan tahapan, dan kemudahan mengikuti alur video	6, 7, 8	5
Tampilan Media	Kualitas visual, keterbacaan teks/grafis, potensi kesulitan pada visual, dan daya tarik tampilan	9, 10, 12	11
Signaling – Fokus Visual	Kemudahan mengenali informasi penting, penggunaan dan ketepatan penanda visual, serta penempatan penanda pada bagian penting	13, 14, 16	15
Signaling – Fokus Penyampaian Informasi	Penekanan informasi, kemudahan mengikuti alur, pembedaan informasi utama dan pendukung, serta kecukupan penekanan informasi	17, 18, 19	20

Instrumen pretest dan posttest disusun untuk mengukur pemahaman pengguna terhadap materi prosedur produksi program Amazing Batam. Instrumen pengumpulan data ini mencakup 20 butir soal berbentuk pilihan ganda yang substansi materinya diselaraskan secara langsung dengan muatan isi video. Pemberian tes awal (*pretest*) dilaksanakan sebelum responden mengakses media video, sementara tes akhir (*posttest*) diselenggarakan pasca-responden selesai menyaksikan tayangan video dengan menggunakan paket soal yang identik. Sistem penilainya menetapkan bobot skor 5 untuk setiap jawaban yang tepat dan skor 0 bagi jawaban yang keliru, sehingga total akumulasi skor tertinggi yang dapat diraih responden adalah 100. Penjabaran lebih lanjut mengenai kisi-kisi instrumen soal *pretest* dan *posttest* tersebut disajikan secara rinci pada Tabel 3.

Table 3. Kisi-kisi Pretest - Posttest

Tahapan	Indikator yang Dinilai	Nomor Soal
Pra-produksi	Memahami tahapan dan kegiatan persiapan produksi, termasuk jadwal, naskah, dan pengecekan peralatan	1–5
Produksi	Memahami jenis footage dan pemanfaatannya dalam proses pengambilan gambar	6–10
Pasca-produksi	Memahami tahapan pengolahan footage, dubbing, editing, elemen grafis, quality check, hingga publikasi	11–20

Butir soal mencakup tahap pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi. Contoh butir soal ditunjukkan sebagai berikut.

8.) Seorang narasumber diwawancarai untuk menyampaikan informasi mengenai sebuah objek wisata. Pada bagian lain ditampilkan footage drone yang memperlihatkan kawasan wisata tersebut. Pernyataan yang tepat adalah ....

A. Keduanya merupakan B-roll karena digunakan dalam satu tayangan

B. Wawancara merupakan A-roll, sedangkan footage drone merupakan B-roll

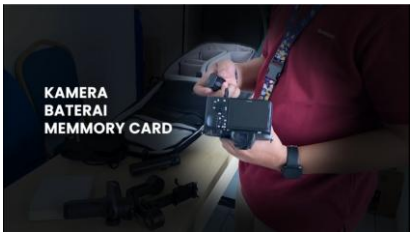
C. Wawancara merupakan B-roll, sedangkan footage drone merupakan A-roll
D. Keduanya merupakan A-roll karena menyampaikan informasi tentang wisata

2.3 *Development*

Tahapan *Development* dijalankan sebagai rangkaian perwujudan fisik pembuatan video, di mana seluruh proses penggarapannya disesuaikan secara ketat dengan draf perancangan yang sudah ditetapkan pada fase terdahulu. Pengembangan dimulai dengan pengumpulan bahan berupa dokumentasi proses produksi program Amazing Batam, termasuk rekaman video, dokumen terkait, serta aset multimedia yang diperlukan dalam penyusunan video.

Selanjutnya dilakukan proses penyuntingan menggunakan Adobe Premiere Pro yang meliputi penyusunan urutan adegan, pemotongan video, generate voice over, penambahan musik latar, serta integrasi elemen visual seperti teks, *motion graphic*, penanda audio dan visual. Seluruh elemen tersebut disusun sesuai storyboard sehingga menghasilkan video yang mampu menjelaskan prosedur produksi secara sistematis.

Penerapan prinsip signaling diwujudkan melalui penggunaan warna, *highlight*, teks, serta penanda visual untuk memperjelas informasi penting pada setiap tahapan produksiContoh penerapan prinsip tersebut ditunjukkan pada Gambar 3. Pengukuran perubahan pemahaman pengguna dilakukan melalui pretest dan posttest.



Gambar 3. Penerapan Prinsip Signaling pada Video Prosedur Produksi

Produk akhir berupa video prosedur produksi program Amazing Batam dengan durasi 3 menit 36 detik, format MP4, resolusi Full HD 1920 × 1080, dan rasio aspek landscape 16:9. Video didistribusikan melalui YouTube dengan judul "Prosedur Produksi Program Amazing Batam" sebagai media yang dapat digunakan dalam proses orientasi.

2.4 *Implementation*

Tahap Implementation dilakukan melalui uji coba produk kepada tujuh responden yang terdiri atas mahasiswa yang sedang atau telah mengikuti kegiatan magang dan karyawan baru di Batam TV dengan masa kerja kurang dari dua tahun. Pengujian dilaksanakan secara daring dengan menyampaikan petunjuk pengerjaan kepada responden melalui pesan tertulis.

Prosedur uji coba dibuka dengan pelaksanaan *pretest* untuk mengidentifikasi taraf pemahaman pemula dari para responden terkait standar operasional produksi program *Amazing Batam*. Selanjutnya, subjek diminta mengakses media video tutorial prosedur yang telah dibangun, sebelum akhirnya mengerjakan *posttest* menggunakan instrumen soal serupa demi mendeteksi kemajuan pemahaman mereka. Instrumen evaluasi ini mencakup 20 soal pilihan ganda dengan ketentuan skor 5 untuk setiap jawaban benar serta 0 bagi jawaban salah, sehingga akumulasi nilai maksimum yang mampu dikumpulkan peserta mencapai angka 100.

Hasil pretest dan posttest kemudian dikumpulkan untuk dianalisis pada tahap Evaluation. Pelaksanaan pengujian secara daring memungkinkan responden mengerjakan tes pada waktu yang berbeda. Namun, kondisi tersebut membatasi kontrol peneliti terhadap proses pengerjaan, termasuk frekuensi responden menonton ulang video selama pengujian.

2.5 *Evaluation*

Tahapan evaluasi dijalankan untuk menelaah tingkat validitas produk media yang dikembangkan di samping mengukur kemajuan tingkat pemahaman responden setelah mengakses video panduan kerja. Pelaksanaan evaluasi ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu uji validasi ahli serta pengukuran berbasis pretest-posttest. Pengujian validasi pakar dikerjakan oleh dua orang praktisi berpengalaman yang bertindak sebagai producer dan director dengan kompetensi mendalam di bidang produksi program televisi, guna menilai aspek relevansi materi, pola penyajian informasi, kualitas media, serta penerapan prinsip signaling. Penilaian ini menggunakan instrumen angket berstandar skala Likert empat skala. Pada item pernyataan positif, skor penilaian merentang dari 1 (sangat tidak setuju) sampai dengan 4 (sangat setuju), sedangkan untuk item

pernyataan negatif dilakukan penyesuaian melalui pembalikan skor (reverse scoring), yaitu skor 1 menjadi 4, skor 2 menjadi 3, skor 3 menjadi 2, dan skor 4 menjadi 1. Pembalikan ini dilakukan agar seluruh butir penilaian memiliki arah interpretasi yang sama, yaitu skor yang lebih tinggi menunjukkan penilaian yang lebih baik terhadap produk. Skor yang diperoleh kemudian dihitung dalam bentuk persentase menggunakan Persamaan (1).

$$Presentase = \frac{Skor\ yang\ diperoleh(F)}{skor\ tertinggi(N)} \times 100\%$$

Melalui persamaan tersebut, lambang P merepresentasikan persentase tingkat kelayakan, F menyatakan perolehan jumlah skor, dan N melambangkan bobot skor maksimum. Capaian persentase tersebut selanjutnya dikelompokkan ke dalam empat kategori, yakni Sangat Layak (76–100%), Layak (51–75%), Cukup (26–50%), serta Tidak Layak (0–25%). Di samping itu, eskalasi pemahaman pengguna dievaluasi dengan menelaah hasil tes awal dan tes akhir (*pretest-posttest*) memakai metode perhitungan *Normalized Gain* (N-Gain). Pendekatan yang diterapkan dalam riset ini adalah *gain of averages*, yakni kalkulasi *N-Gain* yang didasarkan pada perbandingan rerata skor *pretest* dan rerata skor *posttest* secara kelompok. Seluruh proses perhitungan tersebut dijabarkan melalui Persamaan (2).

$$g = \frac{\bar{X}post - \bar{X}pre}{Xmaks - \bar{X}pre}$$

Dengan ($\bar{X}pre$) merupakan rata-rata skor pretest dan ($\bar{X}post$) merupakan rata-rata skor posttest. Pendekatan *gain of averages* berbeda dengan *average of gains*, yang menghitung N-Gain masing-masing responden terlebih dahulu kemudian merata-ratakannya. Pada pendekatan *gain of averages*, perhitungan tetap dapat dilakukan apabila terdapat responden dengan skor pretest 100 selama rata-rata skor pretest kelompok tidak mencapai 100 [11].

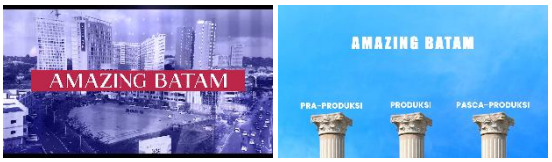
Besaran nilai *N-Gain* difungsikan untuk mendeteksi derajat kemajuan penguasaan materi oleh pengguna seusai mengakses media video tata cara kerja. Hasil perhitungan itu kemudian dikelompokkan ke dalam kategori tinggi ($g > 0{,}70$), sedang ($0{,}30 \leq g \leq 0{,}70$), dan rendah ($g < 0{,}30$) [10].

3. RESULTS AND ANALYSIS

3.1 Hasil Pengembangan Produk

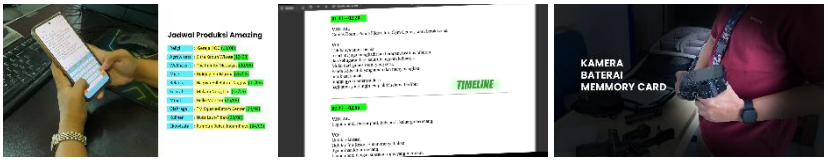
Hasil penelitian ini berupa media video prosedur produksi program Amazing Batam yang dikembangkan sebagai media orientasi bagi mahasiswa magang dan karyawan baru di Batam TV. Video ini dirancang untuk memberikan pemahaman mengenai tahapan produksi program televisi secara sistematis melalui penyajian visual, narasi, dan elemen pendukung berbasis prinsip signaling.

Video prosedur yang dikembangkan menjelaskan tiga tahapan utama produksi program, yaitu pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi. Tahap pra-produksi memuat proses perencanaan program seperti penentuan ide, riset lokasi, penyusunan konsep, serta persiapan kebutuhan produksi. Tahap produksi menjelaskan aktivitas pengambilan gambar, wawancara, penggunaan peralatan produksi, dan koordinasi tim di lapangan. Sementara itu, tahap pasca-produksi menjelaskan proses penyuntingan video, pengolahan audio, hingga proses finalisasi program sebelum ditayangkan.



Gambar 4. Tampilan Opening Video Prosedur Produksi Amazing Batam

Pada bagian awal video, pengguna diperkenalkan dengan program Amazing Batam serta gambaran umum mengenai proses produksi program. Penyajian opening menggunakan visual program dan narasi pengantar untuk memberikan konteks mengenai tujuan video.



Gambar 5. Penyajian Tahapan Pra-Produksi

Pada bagian pra-produksi, video menampilkan proses persiapan produksi mulai dari perencanaan konsep, penentuan lokasi, hingga penyusunan kebutuhan produksi. Informasi disajikan secara berurutan agar pengguna dapat memahami alur kerja sebelum proses pengambilan gambar dilakukan.



Gambar 6. Penyajian Tahapan Produksi

Tahap produksi menampilkan aktivitas tim produksi saat melakukan pengambilan gambar, wawancara, serta proses dokumentasi di lokasi. Penggunaan visual kegiatan lapangan membantu pengguna memperoleh gambaran nyata mengenai aktivitas produksi program Amazing Batam.



Gambar 7. Penyajian Tahapan Pasca-Produksi

Tahap pasca-produksi menjelaskan proses pengolahan hasil produksi melalui kegiatan editing, penyusunan audio, pemberian efek visual, dan finalisasi tayangan. Berdasarkan hasil pengembangan, video prosedur produksi menyajikan informasi mengenai alur kerja program Amazing Batam secara terstruktur dan dapat digunakan sebagai media orientasi. Media ini dapat digunakan kembali sebagai media orientasi bagi pengguna baru di lingkungan Batam TV.

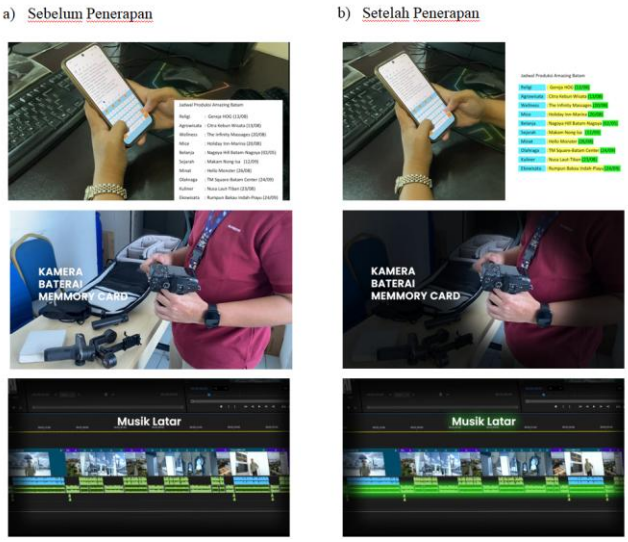
Sebelum produk digunakan pada tahap validasi, dilakukan penyempurnaan terhadap tampilan dan penyajian video. Penyempurnaan meliputi penggunaan variasi latar dan warna untuk menghindari tampilan yang monoton, penerapan hierarki font agar tingkat kepentingan informasi lebih mudah dibedakan, serta penyesuaian bentuk grafis dengan membuat sudut kotak menjadi lebih rounded. Warna teks juga disesuaikan agar lebih nyaman dilihat, sedangkan tempo penggunaan highlight diperlambat agar penekanan terhadap informasi penting dapat terlihat dengan lebih jelas. Penyempurnaan tersebut menghasilkan produk akhir yang kemudian digunakan dalam proses validasi ahli.



Gambar 8. Contoh Perbaikan

3.2 Penerapan Prinsip Signaling pada Video

Prinsip signaling diterapkan pada video untuk membantu pengguna mengenali informasi penting selama proses pembelajaran. Penerapan prinsip ini dilakukan melalui penggunaan elemen visual seperti teks, warna, highlight, dan penanda tertentu yang berfungsi mengarahkan perhatian pengguna terhadap informasi utama.



Gambar 9. Penerapan Signaling pada Video

Beberapa bentuk penerapan signaling dalam video meliputi:

Bentuk Signaling	Penerapan
Teks penjelas	Memberikan informasi tambahan pada setiap tahapan produksi
Highlight warna	Menekankan informasi penting
Penanda visual	Mengarahkan perhatian pengguna pada objek atau proses tertentu
Penanda audio	Memperkuat perhatian pengguna terhadap informasi yang sedang disorot.
Struktur tahapan	Membantu pengguna memahami urutan proses produksi

Penerapan signaling pada video digunakan untuk menandai informasi yang perlu diperhatikan pada setiap tahapan produksi. Dalam penelitian ini, signaling diterapkan melalui teks, highlight, penanda visual, penanda audio, dan penyusunan tahapan secara berurutan. Penerapan tersebut menjadi bagian dari desain video untuk membantu pengguna mengenali informasi utama selama video berlangsung.

3.3 Hasil Validasi Ahli

Pelaksanaan validasi ahli ditujukan untuk mengevaluasi kelayakan media video prosedur produksi sebelum tahap pengujian lapangan kepada pengguna dilaksanakan. Evaluasi ini dipercayakan kepada pakar yang benar-benar memahami seluk-beluk alur kerja produksi program televisi. Pengumpulan penilaian ditempuh melalui lembar angket berstandar skala Likert empat skala yang mencakup cakupan materi, tata cara penyampaian pesan, tampilan media, serta penerapan prinsip *signaling*. Mengacu pada keluaran hasil validasi tersebut, media video prosedur produksi ini dikonfirmasi memenuhi kriteria sangat layak untuk diaplikasikan sebagai instrumen orientasi kerja di lingkungan Batam TV.

Table 4. Hasil Uji Kelayakan

Aspek Penilaian	Validator 1	Validator 2	Kategori
Kesesuaian Materi	81,25%	75%	Sangat Layak
Penyajian Informasi	81,25%	81,25%	Sangat Layak
Tampilan Media	87,5%	75%	Sangat Layak
Signaling – Visual	68,75%	75%	Layak

Signaling – Penyampaian Informasi	93,75%	75%	Sangat Layak
Rata-rata	82,5%	76,25%	Sangat Layak

Pada tahap validasi, ditemukan indikasi inkonsistensi pola jawaban pada pasangan butir pernyataan positif dan negatif (nomor 15 dan 16) dari salah satu validator. Pola tersebut menjadi catatan dalam interpretasi hasil validasi, tetapi belum dapat dipastikan sebagai akibat kekeliruan saat pengisian. Meskipun demikian, item-item tersebut tetap dipertahankan dengan catatan bahwa validitas isi pada aspek ini memiliki tingkat ketidakpastian.

3.4 Hasil Uji Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan terhadap tujuh responden yang merupakan mahasiswa yang telah mengikuti kegiatan magang dan karyawan baru di Batam TV untuk mengetahui tanggapan terhadap media yang telah dikembangkan. Sebelum menggunakan media, responden mengerjakan pretest untuk mengetahui tingkat pemahaman awal mengenai prosedur produksi program *Amazing Batam*. Pasca-menyaksikan penayangan video prosedur, para partisipan diminta untuk mengerjakan tes akhir (*posttest*) dengan memanfaatkan perangkat instrumen soal yang identik. Rekapitulasi perolehan nilai dari pelaksanaan *pretest* dan *posttest* tersebut dipaparkan secara lengkap pada sajian Tabel 3.

Table 5. Hasil Uji Kelompok Kecil

Responden	Pretest	Posttest
R1	90	100
R2	90	100
R3	50	90
R4	50	85
R5	90	100
R6	100	100
R7	85	100
Rata-rata	79,29	96,43

Nilai pretest yang relatif tinggi menunjukkan bahwa responden telah memiliki pemahaman awal mengenai prosedur produksi program. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh pengalaman sebagian responden yang sebelumnya telah mengikuti kegiatan magang dan terlibat dalam proses produksi di Batam TV.

3.5 Hasil Normalized Gain (N-Gain)

Berdasarkan data nilai *pretest* dan *posttest* yang dikumpulkan dari tujuh orang responden, diperoleh skor rata-rata *pretest* senilai 79,29 dan nilai rata-rata *posttest* mencapai 96,43. Subjek R6 tercatat meraih skor 100 secara konsisten pada tahap *pretest* maupun *posttest*, sehingga indeks *N-Gain* secara personal tidak dapat ditentukan, tetapi subjek yang bersangkutan tetap diikutsertakan ke dalam penghitungan tingkat kelompok. Melalui pendekatan *gain of averages*, besaran *N-Gain* kelompok diperoleh dari selisih rata-rata nilai tes awal dan tes akhir kelompok yang kemudian memunculkan angka 0,83 dengan kategori tinggi. Hasil pengujian ini

membuktikan adanya peningkatan taraf pemahaman responden mengenai siklus produksi program seusai mengakses media video tata cara kerja *Amazing Batam*.

Nilai N-Gain	Kategori
0,83	Tinggi

4. CONCLUSION

Penelitian ini berhasil mengembangkan video prosedur produksi program Amazing Batam dengan mengintegrasikan prinsip signaling menggunakan model pengembangan ADDIE. Video yang dihasilkan menyajikan tahapan produksi program televisi, meliputi pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi, secara sistematis melalui kombinasi visual, narasi, dan elemen multimedia. Penerapan prinsip signaling melalui teks, warna, highlight, penanda audio, dan penanda visual menjadi bagian dari desain video untuk menonjolkan informasi penting serta memperjelas urutan tahapan produksi. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa video layak digunakan sebagai media orientasi bagi mahasiswa magang dan karyawan baru di Batam TV. Sementara itu, hasil uji pengguna menunjukkan peningkatan nilai pemahaman setelah penggunaan video, dengan nilai N-Gain sebesar 0,83 dalam kategori tinggi.

Kendati luaran hasil pengujian mengonfirmasikan terjadinya eskalasi penguasaan materi pasca-pemanfaatan media video, capaian peningkatan tersebut tetap berpotensi dipengaruhi oleh beragam elemen pendukung lainnya. Oleh karena itu, kontribusi spesifik prinsip signaling belum dapat diisolasi karena pengujian tidak membandingkan video dengan dan tanpa penerapan prinsip tersebut. Selain itu, pelaksanaan pengujian secara daring membatasi kontrol peneliti terhadap kondisi pengerjaan, sehingga peneliti tidak dapat memastikan apakah responden menonton video lebih dari satu kali, berdiskusi dengan pihak lain, atau mengakses sumber eksternal selama pengerjaan. Bagi penelitian di masa mendatang, disarankan untuk melaksanakan pengujian melalui prosedur yang jauh lebih terkontrol serta menjalankan studi komparasi antara tayangan video yang menerapkan prinsip *signaling* dan video tanpa prinsip tersebut, guna menelaah seberapa besar kontribusi metode tersebut terhadap pemahaman pengguna secara lebih mendalam. Kehadiran media video ini diandalkan mampu memfasilitasi kelancaran proses orientasi kerja sekaligus berfungsi sebagai standar acuan operasional dalam penyampaian informasi seputar prosedur produksi program *Amazing Batam* di Batam TV.

ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis juga menyampaikan penghargaan serta ucapan terima kasih kepada pihak manajemen Batam TV yang telah memberikan izin, sokongan penuh, serta kemudahan akses data selama rangkaian pelaksanaan penelitian dan perancangan video prosedur produksi program *Amazing Batam* berjalan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada tim produksi program Amazing Batam yang telah membantu dalam memberikan informasi mengenai alur kerja produksi serta berperan dalam proses validasi media yang dikembangkan.

Ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga ditujukan kepada dosen pembimbing atas segala bimbingan, koreksi, dan petunjuk yang diberikan selama penggarapan karya ilmiah ini. Penghargaan serupa disampaikan pula kepada para pegawai baru dan mahasiswa magang yang telah berpartisipasi sebagai responden dalam uji coba media, serta kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan hingga penelitian ini rampung. Terakhir, penulis mendedikasikan rasa terima kasih kepada keluarga dan kerabat terdekat atas curahan dukungan mental dan semangat yang terus disalurkan hingga terselesaikannya penelitian ini.

REFERENCES

[1] M. Ravi, “Analisis Proses Produksi Program Amazing Batam di Batam TV,” 2024.

[2] A. F. My, A. R. Fatonah, F. Nur, A. Nurfaiza, and V. Putri, “Penerapan Karakteristik Feature dalam Penyusunan Script SCTV Program ‘ Berani Berubah ’ Episode ‘ Dari Karyawan Jadi Juragan ,’” in *Seminar Nasional Inovasi Vokasi (SNIV)*, 2023, pp. 496–501.

[3] A. Maharani, S. Dewi, and S. Asiatun, “Penerapan Ide Kreatif dalam Program Feature Televisi ‘ Nusantara Bercerita ’ Edisi ‘ Bocah Sisih Kidul ’ Application of Creative Ideas in the ‘ Nusantara Bercerita ’ Television Feature Program ‘ Bocah Sisih Kidul ’ Edition,” *J. Ilm. Multimed. dan Komun.*, vol. 7, no. 2, pp. 125–142, 2022.

[4] T. Tivani, V. P. Salsabil, K. F. Mahirah, and N. Syakila, “Penerapan Panduan Orientasi Mobilitas Berbasis Video dalam Meningkatkan Kepercayaan Diri Pendamping Mahasiswa Penyandang Disabilitas Netra,” *Arus J. Sos. dan Hum.*, vol. 5, no. 3, pp. 4071–4081, 2025.

[5] B. Syahputra, T. Wibowo, and S. T. P. Ramadhan, “Perancangan Video Panduan Penggunaan Wondershare

Filmora 12 Menggunakan Bahasa Melayu Dengan Model 4D," *Tek. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–10, 2024, doi: 10.46764/teknimedia.v5i1.144.

[6] V. Ragazou and I. Karasavvidis, "Effects of Signaling and Practice Types in Video-Based Software Training," *Educ. Sci.*, vol. 13, no. 6, 2023, doi: 10.3390/educsci13060602.

[7] D. G. A. P. Prabawa, "Micro-Learning Video Based On Signaling In Computer Graphics Courses," *Int. Conf. Teach. Learn. Proc.*, vol. 2, no. 1, pp. 402–412, 2024, [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/386578911

[8] R. M. Branch, *Instructional design: The ADDIE model*. New York, NY: Springer-Verlag New York, 2009. doi: 10.1007/978-0-387-09506-6.

[9] M. Beege, S. Nebel, S. Schneider, and G. Daniel, "The effect of signaling in dependence on the extraneous cognitive load in learning environments," *Cogn. Process.*, no. 2020, pp. 209–225, 2021, doi: 10.1007/s10339-020-01002-5.

[10] R. R. Hake, "Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses," *Am. J. Phys.*, vol. 66, no. 1, pp. 64–74, 1998, doi: 10.1119/1.18809.

[11] A. McKagan, Sam; Sayre, Eleanor; Madsen, "Normalized gain: What is it and when and how should I use it?," PhysPort. Accessed: Oct. 02, 2026. [Online]. Available: https://www.physport.org/recommendations/Entry.cfm?ID=93334