

**MEDIA SOSIALISASI BERBENTUK VIDEO *MOTION GRAPHIC*
DALAM RANGKA MENSOSIALISASIKAN PEMANFAATAN
FASILITAS JARINGAN INTERNET DI KAMPUS A UNIVERSITAS
NEGERI JAKARTA**

SKRIPSI

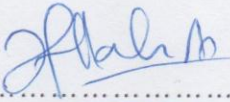
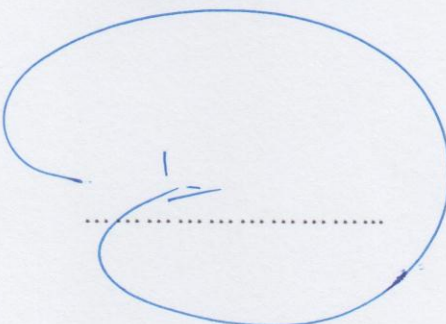


**FICKRY IBNU SAPUTRA
5235122700**

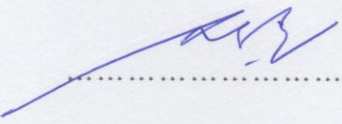
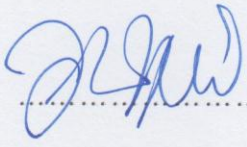
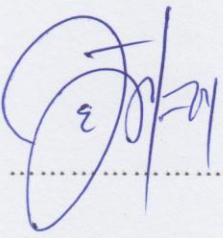
Skripsi ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Hamidillah Ajie, S.Si., MT (Dosen Pembimbing I)		20-02-2017
M. Ficky Duskarnaen, M.Sc (Dosen Pembimbing II)		20-02-2017

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prasetyo Wibowo Y, M.Eng (Ketua Penguji)		20-2-2017
Widodo, M.Kom (Dosen Penguji)		23-01-2017
ZE. Ferdi Fauzan P., M.Pd.T (Dosen Ahli)		23-01-2017

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi saya yang berjudul Media Sosialisasi Berbentuk Video *Motion Graphic* dalam Rangka Mensosialisasikan Pemanfaatan Fasilitas Jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis yang berjudul Media Sosialisasi Berbentuk Video *Motion Graphic* dalam Rangka Mensosialisasikan Pemanfaatan Fasilitas Jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 16 Januari 2017

Yang membuat pernyataan



Fickry Ibnu Saputra

5235122700

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat, karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Media Sosialisasi Berbentuk Video *Motion Graphic* dalam Rangka Mensosialisasikan Pemanfaatan Fasilitas Jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta”. Skripsi ini disusun sebagai persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer pada Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis telah mencurahkan segala kemampuan dan penulis menyadari akan kemampuan dan keterbatasan yang dimiliki. Skripsi ini tidak dapat terwujud dengan baik tanpa adanya bimbingan, dorongan, saran-saran, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

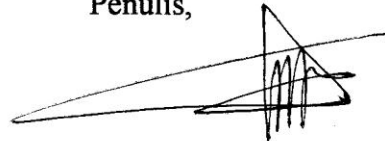
1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya dan Bimbingan-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik hingga akhir.
2. Bapak Hamidillah Ajie, S.Si., MT selaku pembimbing I dan Bapak M. Ficky Duskarnaen, M.Sc selaku pembimbing II yang telah memberikan waktu, motivasi, arahan dan kepercayaan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Pihak PUSTIKOM Universitas Negeri Jakarta atas kerjasamanya telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian ditempat.
4. Seluruh dosen dan staf tata usaha Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang selalu membantu menyediakan informasi dan membantu proses administrasi skripsi .
5. Keluarga penulis Syahrial dan Aning Karyati selaku orang tua, Alvianza Saputra selaku saudara kandung yang selalu memberikan semangat, kekuatan, dan doa yang tulus dalam pengerjaan skripsi penulis.
6. Keluarga PTIK UNJ terutama PTIK Reguler 2012 yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

7. Kepala Sekolah, guru-guru dan murid SMK Budhi Warman 1 Jakarta yang selalu memberikan semangat kepada penulis.
8. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu proses penyelesaian skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi masih jauh dari sempurna, karenanya saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan yang lebih baik lagi di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca serta dapat mendukung kemajuan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pendidikan.

Jakarta, 16 Januari 2017

Penulis,



Fickry Ibnu Saputra

5235122700

ABSTRAK

FICKRY IBNU SAPUTRA, Media Sosialisasi Berbentuk Video *Motion Graphic* dalam Rangka Mensosialisasikan Pemanfaatan Fasilitas Jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta. Pembimbing HAMIDILLAH AJIE, S.Si., MT dan M. FICKY DUSKARNAEN, M.Sc.

Meningkatnya jumlah mahasiswa di Kampus A Universitas Negeri Jakarta dengan latar belakang serta perilaku pemakaian yang berbeda-beda sering menyebabkan terjadinya kesalahan dalam penggunaan Internet sehingga beban *bandwidth* menjadi lebih besar dan tidak seimbang. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan mengembangkan video *motion graphic* untuk meningkatkan pemahaman tentang penggunaan Internet dengan baik di Kampus A Universitas Negeri Jakarta. Sasaran penelitian adalah mahasiswa Kampus A Universitas Negeri Jakarta. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development*. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah melakukan wawancara. Proses analisis data dimulai dengan mengumpulkan seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber. Setelah tahap penelitian dan pengembangan selanjutnya dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media. Masukan serta saran yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media kemudian diterapkan kepada mahasiswa. Hasil penelitian menyatakan bahwa video *motion graphic* dinyatakan layak dengan penilaian sangat baik dari ahli materi dan ahli media. Hasil uji coba responden skala kecil melihat kesesuaian materi secara keseluruhan mendapatkan kriteria sangat baik dengan nilai persentase 83,2%. Hasil uji coba responden skala besar melihat kesesuaian materi secara keseluruhan mendapatkan kriteria sangat baik dengan nilai persentase 90%.

Kata kunci: video, *motion graphic*, mahasiswa, Internet, research and development.

ABSTRACT

FICKRY IBNU SAPUTRA, Media Socialization Based Motion Graphic Video to Socializing Internet Network Utilization Facilities at Campus A State University of Jakarta. Supervisor HAMIDILLAH AJIE, S.Si., MT and M. FICKY DUSKARNAEN, M.Sc.

Increased of amount college students at Campus A State University of Jakarta with different background and usage behavior often causes errors in the use of Internet so the bandwidth load become larger and unbalanced. This research aimed to design and develop motion graphic video to enhance understanding of the Internet usage wisely at Campus A State University of Jakarta. Subject of the research are college students State University of Jakarta. this research used Research and Development method. Data analysis process begins by gathering all available data from various sources. After the stage of Research and Development further validated by subject matter experts and media experts. Feedback and suggestions are given by subject matter experts and media experts then applied to college students. The results stated that the motion graphic video to be feasible with very good assessment of subject matter experts and media experts. The results of small scale trials of respondents viewed the suitability of the material as a whole to get the criteria very well with a percentage value of 83.2%. The results of large scale trials of respondents viewed the suitability of the material as a whole to get the criteria very well with a percentage value of 90%.

Keywords: video, motion graphics, college students, Internet, research and development.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Perumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Pengembangan Produk	7
2.1.1 Metode Pengembangan Multimedia Luther	7
2.1.2 Metode <i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>	8
2.1.3 Metode Vaughan	9
2.1.4 Relevansi dengan Produk yang Dikembangkan	10
2.1.5 Langkah-langkah Produk yang Dikembangkan	11
2.2 Konsep Produk yang Dikembangkan.....	12
2.3 Kerangka Teoritik	12
2.3.1 Video	12
2.3.2 Iklan Layanan Masyarakat.....	14
2.3.3 Animasi.....	15

2.3.3.1 Pengertian Animasi	15
2.3.3.2 Teknik Animasi	16
2.3.3.3 Jenis Animasi	17
2.3.4 <i>Motion Grapghic</i>	18
2.3.5 Internet.....	20
2.3.6 <i>Bandwidth</i>	23
2.3.7 WiFi.....	24
2.4 Rancangan Produk	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.2 Metode Pengembangan Produk	27
3.2.1 Tujuan Pengembangan	27
3.2.2 Metode Pengembangan.....	27
3.2.2.1 <i>Concept</i> (pembuatan konsep)	28
3.2.2.2 <i>Design</i> (pembuatan desain)	28
3.2.2.3 <i>Material collecting</i> (pengumpulan materi).....	28
3.2.2.4 <i>Assembly</i> (pembuatan).....	28
3.2.2.5 <i>Testing</i> (pengujian).....	29
3.2.2.6 <i>Distribution</i> (pendistribusian)	29
3.2.3 Sasaran Produk	29
3.2.4 Instrumen	29
3.2.4.1 Kisi-kisi Instrumen	30
3.2.4.2 Validasi Instrumen	34
3.3 Prosedur Pengembangan	34
3.3.1 Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi.....	34
3.3.2 Tahap Perencanaan Produk	35
3.3.3 Tahap Desain Produk	37
3.3.3.1 Desain <i>Storyline</i>	37
3.3.3.2 Desain <i>Storyboard</i>	38
3.3.3.3 Merancang Objek Ilustrasi	40
3.3.3.4 Produksi Animasi Video	41
3.3.3.5 <i>Rendering</i> Video Animasi.....	42

3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	43
3.5 Teknik Analisis Data.....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Hasil Pengembangan Produk	49
4.1.1 Analisis Produk	49
4.1.1.1 Analisis Kinerja	49
4.1.1.2 Analisis Kebutuhan	50
4.1.2 Implementasi Video	51
4.2 Kelayakan Produk (Teoritik dan Empiris).....	56
4.2.1 Hasil Pengujian Ahli Materi	56
4.2.2 Hasil Pengujian Ahli Media	58
4.3 Efektifitas Produk	59
4.3.1 Hasil Pengujian Responden.....	59
4.4 Pembahasan.....	66
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	68
5.1 Kesimpulan	68
5.2 Implikasi	69
5.3 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi	32
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media	33
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Responden	34
Tabel 3.4 Desain <i>Storyboard</i>	39
Tabel 3.5 Presentase Skala <i>Rating</i>	48
Tabel 4.1 Tabel Hasil Pengujian Ahli Materi	57
Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian Ahli Media	58
Tabel 4.3 Tabel Analisis Hasil Pengujian Responden Skala Kecil.....	60
Tabel 4.4 Hasil Uji Kelayakan Produk Responden Skala Kecil	62
Tabel 4.5 Tabel Analisis Hasil Pengujian Responden Skala Besar	63
Tabel 4.6 Hasil Uji Kelayakan Produk Responden Skala Besar.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Proses Perancangan Video Animasi.....	26
Gambar 3.1 Perancangan <i>scence</i> info pengguna.....	40
Gambar 3.2 Perancangan <i>scence</i> penyebab Internet lambat	40
Gambar 3.3 Perancangan <i>scence</i> solusi	41
Gambar 3.4 Proses Penggabungan menggunakan Adobe After Effects CS6 ..	42
Gambar 4.1 Informasi fasilitas jaringan Internet	51
Gambar 4.2 Titik utama UNJ Hotspot	51
Gambar 4.3 Koneksi Internet lambat	52
Gambar 4.4 Jumlah pengguna yang semakin banyak	52
Gambar 4.5 Rata-rata jam sibuk	53
Gambar 4.6 Penggunaan <i>download accelarator</i>	53
Gambar 4.7 Dominasi tempat	54
Gambar 4.8 Menegur pengguna yang tidak bijak	54
Gambar 4.9 Membuang sampah pada tempatnya	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Permohonan BAAK.....	73
Lampiran 2 Surat Persetujuan Penelitian	76
Lampiran 3 Lembar Wawancara.....	77
Lampiran 4 Instrumen Uji Responden	80
Lampiran 5 Instrumen Uji Ahli Materi	90
Lampiran 6 Instrumen Uji Ahli Media.....	92

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi informasi kini berkembang sangat pesat secara global, mau tidak mau kita harus mengikutinya jika kita tidak ingin menjadi orang yang tertinggal informasi. Pemanfaatan teknologi informasi sekarang sudah menjadi kebutuhan utama di kalangan masyarakat. Kalangan akademis merupakan salah satu pihak yang paling diuntungkan dengan perkembangan kemajuan teknologi informasi.

Salah satu contoh kemajuan teknologi informasi yang berkembang saat ini adalah Internet. Menurut Supriyanto (2008: 60) Internet merupakan singkatan dari *Interconnection Networking*. Internet berasal dari bahasa latin “*inter*” yang berarti antara. Internet berarti jaringan antara atau penghubung, sehingga kesimpulan dari defenisi Internet ialah merupakan hubungan antara berbagai jenis Internet dan jaringan di dunia yang berbeda sistem operasi maupun aplikasinya dimana hubungan tersebut memanfaatkan kemajuan komunikasi (telepon dan satelit) yang menggunakan Internet standar dalam berkomunikasi yaitu Internet TCP/IP (*Transmission Control/Internet Protocol*). Jadi, Internet menyediakan akses untuk layanan telekomunikasi dan sumber daya informasi untuk jutaan pemakainya yang tersebar di seluruh dunia.

WiFi untuk di Indonesia sendiri lebih banyak dipakai kegunaannya di kota-kota besar. Mereka memasang peralatan *Wi-Fi* seperti *PC router*, *WLAN card*, *PCI card*, *coaxial cable*, *UTP cable*, *SMA connector*, *access point* dan *access*

control di tempat-tempat pelayanan publik seperti perkantoran, hotel, bandara, *cafe-cafe*, bahkan kampus. Semua itu didasari kebutuhan manusia terhadap Internet yang semakin tinggi (Purbo, 2006: 57-62). Jadi, dengan menggunakan *Wi-Fi* akan lebih mudah terkoneksi ke Internet tanpa perlu terbebani menyambungkan kabel. Sehingga mudah dalam mencari aneka referensi, jurnal, maupun hasil penelitian yang dipublikasikan melalui Internet dalam jumlah yang berlimpah.

Universitas Negeri Jakarta menyediakan fasilitas jaringan Internet keseluruhan *unit* untuk memberikan kemudahan dalam menggali informasi dan mencari jurnal maupun artikel. Dosen dan Mahasiswa bisa menggunakan Internet dengan mengakses WiFi (*Wireless Fidelity*) di kampus yang sebagian besar dikelola oleh Pustikom Universitas Negeri Jakarta. WiFi memiliki pengertian yaitu sekumpulan standar yang digunakan untuk jaringan lokal nirkabel (*Wireless Local Area Networks – WLAN*) yang didasari pada spesifikasi IEEE 802.11.

Tujuan disediakannya fasilitas Internet di Universitas Negeri Jakarta adalah untuk memenuhi keperluan mahasiswa, dosen, maupun karyawan dalam mencari informasi, layanan akademik, serta mencari materi kuliah. Universitas Negeri Jakarta terdiri dari beberapa lokasi kampus, masing-masing telah disediakan fasilitas Internet. Salah satu lokasi kampus di Universitas Negeri Jakarta adalah kampus A yang merupakan lokasi kampus terbesar. Di kampus A ini disediakan *bandwidth* untuk keperluan umum sebesar 1250 Mbps, untuk melayani sekitar 20.000 mahasiswa, dosen dan karyawan.

Lokasi yang disediakan Universitas Negeri Jakarta untuk menggunakan Internet tersebar di sejumlah tempat, baik yang di dalam ruangan maupun di luar

ruangan. Mahasiswa, dosen dan karyawan bisa menggunakan Internet dengan mengakses *Wi-Fi* yang sudah ada di kampus, seperti contohnya UNJ Hotspot. Setiap *user* yang terhubung ke *Wi-Fi* akan mendapatkan akses Internet.

Para mahasiswa dapat memanfaatkan Internet dalam mencari bahan pendukung kegiatan akademik. Selain menghemat tenaga dan waktu dalam mencari bahan pendukung kegiatan akademik, materi-materi yang dapat ditemui di Internet cenderung lebih aktual. Berbeda dengan buku-buku teks konvensional yang memiliki rentang waktu antara proses penulisan, penerbitan, sampai ke tahap pemasaran. Kalau ada perbaikan maupun tambahan, itu akan dimuat dalam edisi cetak ulangnya, dan itu jelas membutuhkan waktu. Kendala semacam ini hampir tidak ditemui dalam publikasi materi ilmiah di Internet mengingat meng-*upload* sebuah halaman *web* tidaklah sesulit menerbitkan sebuah buku. Akibatnya, materi ilmiah yang diterbitkan melalui Internet cenderung lebih aktual dibandingkan yang diterbitkan dalam bentuk buku konvensional.

Setelah penulis melakukan observasi kepada beberapa mahasiswa umum secara acak, karyawan dan mahasiswa yang tidak bijak dalam menggunakan fasilitas jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta maka penulis dapat menarik kesimpulan yaitu masih terdapat keluhan mahasiswa yang belum memanfaatkan fasilitas jaringan Internet, kemudian terdapat beberapa mahasiswa yang menggunakan *download accelerator* dan aplikasi pemutus jaringan internet dan kurangnya sosialisasi dari pihak kampus untuk menggunakan fasilitas jaringan Internet dengan bijak.

Walaupun setiap tahun kapasitas *bandwith* ditambahkan, namun masih saja muncul keluhan tentang lambatnya Internet di Kampus A Universitas Negeri

Jakarta. Meningkatnya jumlah warga Kampus A Universitas Negeri Jakarta dengan latar belakang yang berbeda serta perilaku pemakaian yang berbeda-beda, sering menyebabkan terjadinya kesalahan dalam penggunaan fasilitas jaringan Internet sehingga beban *bandwith* menjadi lebih besar dan tidak seimbang.

Dengan permasalahan di atas, kita akan mengerti betapa pentingnya kesadaran mahasiswa dalam menggunakan fasilitas jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk membahas masalah dalam skripsi ini dengan judul:

“Media Sosialisasi Berbentuk Video *Motion Graphic* Dalam Rangka Mensosialisasikan Pemanfaatan Fasilitas Jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Masih terdapat keluhan mahasiswa yang belum dapat memanfaatkan fasilitas jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta.
2. Banyak pengguna yang tidak bijak dalam menggunakan fasilitas jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta.
3. Kurang adanya sosialisasi dari pihak kampus untuk menggunakan fasilitas jaringan Internet dengan bijak.
4. Beban *bandwith* menjadi lebih besar dan tidak seimbang

Maka dapat dirumuskan masalah yang harus ditanggulangi yaitu meningkatkan kesadaran mahasiswa dalam menggunakan fasilitas jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta.

1.3. Pembatasan Masalah

Untuk memfokuskan pembahasan dalam penelitian ini penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. *Video motion graphic* hanya berfokus di Kampus A Universitas Negeri Jakarta
2. *Video motion graphic* berisi konten tentang informasi fasilitas jaringan Internet Kampus A Universitas Negeri Jakarta, permasalahan yang ada dan penggunaan fasilitas jaringan Internet dengan baik.
3. *Software* yang digunakan untuk membuat *video motion graphic* adalah *Adobe Illustrator CS6.0*, *Adobe After Effects CS6.0* dan *Adobe Premiere Pro CS6.0*.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah, maka perumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah “Bagaimana mengembangkan *video motion graphic* untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa dalam menggunakan fasilitas jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta?”

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan pemahaman di kalangan mahasiswa tentang cara menggunakan Internet kampus yang baik
2. Meningkatkan pemahaman di kalangan mahasiswa agar ikut menjaga fasilitas Internet Kampus

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan nantinya dapat menjadi pertimbangan untuk digunakan sebagai media sosialisasi Universitas Negeri Jakarta kepada mahasiswa yang menggunakan fasilitas Internet kampus.

Adapun kegunaan dari penelitian tugas akhir ini antara lain:

1. Bagi Universitas Negeri Jakarta
 - Mengetahui area *Wi-Fi* di Kampus A Universitas Negeri Jakarta
 - Peningkatan pelayanan publik di Kampus A Universitas Negeri Jakarta
2. Bagi Peneliti
 - Penelitian ini sebagai sarana untuk menambah pengetahuan, wawasan serta melatih peneliti dalam bertanggung jawab
3. Bagi Mahasiswa
 - Menambah pemahaman tentang cara menggunakan Internet kampus yang baik
 - Mempermudah pengguna dalam pemakaian *Wi-Fi* di berbagai area kampus A Universitas Negeri Jakarta

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Pengembangan Produk

Seels dan Richey (1994) mendefinisikan penelitian pengembangan sebagai suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan dan evaluasi program, proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan efektifitas. Terdapat tiga metode pengembangan yang dapat digunakan dalam pembuatan video sosialisasi pemanfaatan Internet di Kampus A Universitas Jakarta. Setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing yang membuat karakteristik mereka berbeda, yaitu: 1. Metode Pengembangan Multimedia Luther, 2. Metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), 3. Metode Vaughan.

2.1.1. Metode Pengembangan Multimedia Luther

Pada Metode Pengembangan Multimedia yang dikembangkan oleh Luther (Sutopo, 2003: 32) Pengembangan multimedia terdiri dari 6 tahapan, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*.

Kelebihan dari metode tersebut adalah :

1. Terstruktur dan berurut secara logis
2. Dapat digunakan oleh pengembang kecil karenatahapan yang ada pada metode ini mudah dimengerti dan memiliki tahapan yang ringkas
3. Pengujian fleksibel, tidak memakan waktu lama

Kekurangan dari metode tersebut adalah :

1. Tahapannya ringkas untuk pemula maka dapat membuat bingung karena tidak adanya penjelasan secara rinci apa saja yang harus dilakukan pada setiap tahapan.

2.1.2. Metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC)

Metode Godfrey (1995) *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC).

Metode ini merupakan metode klasik *waterfall* yang terdiri dari tujuh tahapan yaitu :

1. *Problem definition,*
2. *Genre and Character,*
3. *Location and Interface*
4. *Plotting*
5. *Scripting*
6. *Production and Testing*
7. *Use.*

Kemudian tahapan-tahapan tersebut di modifikasi agar dapat digunakan untuk pengembangan perangkat lunak multimedia.

Sifat dari metode ini adalah tahapan berikutnya akan dikerjakan apabila tahapan sebelumnya sudah selesai dikerjakan, dimana jika suatu tahapan masih memerlukan perbaikan maka tahapan yang akan dikerjakan selanjutnya harus menunggu tahap selanjutnya yang sudah diperbaiki, karena diperlukan pengujian oleh para ahli dan *respond* sebagai audience untuk menentukan keberhasilan

produk yang akan menjadi media sosialisasi pemanfaatan Internet di Kampus A Universitas Jakarta.

Kelebihan dari metode tersebut adalah:

1. Sama dengan *waterfall* sehingga mudah dimengerti dan diimplementasikan
2. Terstruktur dan berurut secara logis
3. Dapat digunakan oleh pengembang kecil

Kekurangan dari metode tersebut adalah:

1. Seperti halnya *waterfall*, metode ini idealis sehingga tidak sesuai dengan kenyataan yang ada
2. Penamaan tahapan dapat membingungkan pengembang karena kurangnya pemahaman apa saja yang harus dilakukan pada setiap tahapan

2.1.3. Metode Vaughan

Metode Vaughan (2004) ini memberikan empat tahapan global yaitu Perencanaan dan Pembiayaan, Desain dan Produksi, Pengujian dan Pengiriman yang kemudian dirinci secara teknis menjadi delapan belas tahapan lagi. Sebelum melangkah ke tahapan pengembangan perangkat lunak multimedia, metode ini menyarankan untuk membentuk tim produksi terlebih dahulu. Tim produksi multimedia yang diperlukan dapat terbagi menjadi 18 peran, mulai dari produser sampai pemasaran produknya.

Kelebihan :

1. Mendefinisikan peran tim produksi multimedia, sehingga memudahkan pengembang membentuk tim produksi
2. Tim terdiri dari orang-orang yang berkompeten di bidangnya

3. Pembiayaan pengembangan perangkat lunak multimedia merupakan salah satu tahapannya
4. Tahapan dijelaskan secara rinci dan detail sehingga memudahkan pengembang

Kekurangan :

1. Pembentukan tim produksi multimedia dan pembiayaan sulit dilakukan ketika pengembangnya adalah mahasiswa yang sedang menggunakan metode ini untuk mengerjakan Tugas Akhir yang bersifat individual
2. Setiap selesai tahapan dilakukan evaluasi dan laporan sehingga berpengaruh pada lamanya pengembangan perangkat lunak multimedia

Peneliti memilih menggunakan model pengembangan yang dilakukan oleh Luther karena dianggap paling lengkap dan sederhana. Dibanding dengan dua metode lainnya yang disarankan harus berurutan, berkelompok dan memiliki perencanaan anggaran, sedangkan dalam pembuatan video sosialisasi pemanfaatan Internet di Kampus A Universitas Jakarta tidak membutuhkan dana dan dikerjakan oleh satu orang.

2.1.4. Relevansi dengan Produk yang Dikembangkan

Video sosialisasi akan dikembangkan menjadi lebih baik karena menghasilkan produk yang dapat digunakan untuk membantu Universitas Negeri Jakarta dalam mensosialisasikan himbauan kepada mahasiswa agar bijak dalam menggunakan fasilitas jaringan Internet setiap hari dan membuat media sosialisasi secara efektif agar dapat diterima oleh khalayak umum. Dalam metode ini peneliti

melakukan tahap pengumpulan informasi dan validasi untuk mengembangkan produk hasil akhir yang layak digunakan.

2.1.5. Langkah – langkah Produk yang Dikembangkan

Pada penyusunan skripsi ini menggunakan Metode Pengembangan Multimedia Versi Luther yang dikemukakan oleh Ariesto Hadi Sutopo (2003). Adapun rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam pengembangan sistem ini berdasarkan metode tersebut diantaranya adalah :

1. Concept

Tahap *concept* (konsep) adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi *audience*). Selain itu menentukan macam aplikasi (presentasi, interaktif, dll) dan tujuan aplikasi (hiburan, pelatihan, pembelajaran, dll).

2. Design

Design (perancangan) adalah tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk program.

3. Material Collecting

Material Collecting adalah tahap dimana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dilakukan. Tahap ini dapat dikerjakan paralel dengan tahap *assembly*.

4. Assembly

Tahap *assembly* (pembuatan) adalah tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap *design*.

5. *Testing*

Dilakukan setelah selesai tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi atau program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian *alpha* (*alpha test*) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.

6. *Distribution*

Pada tahap ini, aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan. Jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya, kompresi terhadap aplikasi tersebut akan dilakukan.

2.2 Konsep Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan adalah sebuah media sosialisasi yang memaparkan cara menggunakan fasilitas jaringan Internet yang baik di Kampus A Universitas Negeri Jakarta. Jenis produk ini merupakan video animasi berbasis 2D *motion graphic*. Produk ini dibuat sebagai media sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa agar menggunakan fasilitas jaringan Internet secara bijak. Dengan menggunakan konsep animasi *flat design*, diharapkan akan membuat penonton akan lebih mudah mengerti isi pesan dari media sosialisasi tersebut.

2.3. Kerangka Teoritik

2.3.1 Video

Menurut Binanto (2010: 179) Video adalah teknologi pemrosesan sinyal elektronik yang mewakilkan gambar bergerak. Aplikasi umum dari teknologi video adalah televisi. Video itu sendiri juga dapat digunakan dalam aplikasi

teknik, keilmuan, produksi, dan keamanan. Saat ini ada dua kategori video, yaitu video analog dan video digital.

Video analog mengodekan informasi gambar dengan memvariasikan voltase dan frekuensi dari sinyal. Seluruh sistem sebelum video digital dapat dikategorikan sebagai video analog.

Menurut Binanto (2010: 180) Video digital dapat disebut *array* 3 dimensi dari piksel berwarna. Dua dimensi melayani arah spasial dari gambar bergerak (horizontal dan vertikal) dan satu dimensi lainnya akan mempresentasikan domain waktu.

Arsitektur video digital tersusun atas sebuah format untuk mengodekan dan memainkan kembali video dengan komputer dan menyertakan pemutar (*player*) yang mengenali dan membuka file yang dibuat untuk format tersebut. Contoh arsitektur video digital diantaranya adalah *Apple QuickTime*, *Microsoft Windows Media Format* dan *Real Network RealMedia*. Format video yang terkait dengan arsitektur tersebut adalah *QuickTime movie* (.mov), *Audio Video Interleaved* (.avi), dan *RealMedia* (.rm). Beberapa pemutar dapat mengenali dan memainkan lebih dari satu format file video. Video digital sebenarnya terdiri dari serangkaian gambar digital yang ditampilkan dengan cepat pada kecepatan yang konstan. Dalam konteks video, gambar ini disebut *frame*. Satuan untuk menghitung *frame* rata-rata yang ditampilkan disebut *frame per second* (fps). Setiap *frame* merupakan gambar digital yang terdiri dari *raster* piksel.

Menurut Arsyad (2011: 49) video merupakan gambar-gambar dalam *frame*, di mana *frame* demi *frame* diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar hidup.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan, bahwa video merupakan salah satu jenis media audio-visual yang dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak bersama-sama dengan suara alamiah atau suara yang sesuai. Kemampuan video melukiskan gambar hidup dan suara memberikan daya tarik tersendiri. Video dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap.

2.3.2. Iklan Layanan Masyarakat

Iklan layanan masyarakat (*public service announcement*) menurut Kasali (1992: 121) biasanya dimuat atas permintaan pemerintah atau Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) untuk menggalang solidaritas masyarakat atas suatu masalah. Misalnya masalah ketertiban, lalu lintas, program pemerintah dan lain-lain. Sedangkan menurut Liliweri (1992: 32) Iklan layanan masyarakat adalah jenis iklan yang bersifat non-profit. Jadi iklan ini tidak mencari keuntungan akibat pemasangan kepada khalayak. Selanjutnya menurut Susanto (1976: 203) Iklan layanan masyarakat adalah pengumuman tentang berbagai pelayanan masyarakat, tidak disebarluaskan melalui pembelian ruang dan waktu serta setiap kegiatan pelayanan masyarakat dilaksanakan oleh suatu kegiatan non-profit atau tidak mengejar keuntungan.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan, bahwa iklan layanan masyarakat merupakan iklan yang menyajikan pesan-pesan sosial yang bertujuan untuk membangkitkan kepedulian masyarakat terhadap sejumlah masalah.

2.3.3. Animasi

2.3.3.1 Pengertian Animasi

Menurut Suciadi (2003: 9) Animasi adalah sebuah objek atau beberapa objek yang tampil bergerak melintasi stage atau berubah bentuk, berubah ukuran, berubah warna, berubah putaran, berubah properti-properti lainnya.

Menurut Bustaman (2001: 32-33) Animasi adalah suatu proses dalam menciptakan efek gerakan atau perubahan dalam jangka waktu tertentu, dapat juga berupa perubahan warna dari suatu objek dalam jangka waktu tertentu dan bisa juga dikatakan berupa perubahan bentuk dari suatu objek ke objek lainnya dalam jangka waktu tertentu.

Menurut Zembry (2001: 43) Animasi adalah pembuatan gambar yang berbeda-beda setiap *frame* kemudian dijalankan rangkaian *frame* itu menjadi sebuah gerakan sehingga terlihat seperti sebuah film.

Secara garis besar animasi dapat disimpulkan sebagai suatu tampilan grafis statis maupun dinamis yang menarik yang disebabkan oleh perubahan tiap *frame* (*frame by frame*), perubahan posisi bergerak (*motion tween*) maupun perubahan bentuk diikuti perubahan (*motion shape*).

2.3.3.2 Teknik Animasi

Menurut Zembry (2001: 83) terdapat dua teknik animasi yaitu teknik *frame by frame animation* dan teknik *tweened animation* .:

1. Teknik *Frame by Frame Animation*

Menurut Bustaman (2001: 33) Teknik *frame by frame animation* adalah teknik animasi yang dilakukan dengan bentuk gambar yang menjadikan gambar tersebut berbeda disetiap *frame*. Teknik ini memiliki beberapa kelemahan, yaitu:

- Membuat file menjadi lebih besar
- Memakan banyak waktu karena harus menggambar yang berbeda disetiap *keyframe*.

2. Teknik *Tweened Animation*

Menurut Bustaman (2001: 34) Teknik *tweened animation* yaitu teknik animasi dilakukan dengan menentukan posisi *frame* awal dan *frame* akhir, kemudian mengerjakan animasi *frame-frame* sisanya yang berada diantara posisi awal dan akhir *frame* tersebut. Teknik *tweened animation* memiliki beberapa kelebihan, yaitu:

- Mempersingkat dan meminimkan waktu kerja
- Mengurangi ukuran file karena setiap isi dalam frame tidak perlu disimpan.

2.3.3.3 Jenis Animasi

Animasi yang sering kita lihat memiliki bentuk dan ragam sesuai dengan fungsi maupun merancu pada teknik pembuatannya. Menurut Rachmat (2005: 46) Jenis-jenis animasi diantaranya:

1. Animasi *Cell*

Kata *cell* berasal dari kata "*celluloid*" yang merupakan materi yang digunakan untuk membuat film gambar bergerak pada tahun-tahun awal animasi. Animasi *cell* biasanya merupakan lembaran-lembaran yang membentuk animasi

tunggal. Masing-masing sel merupakan bagian yang terpisah, misalnya antara obyek dengan latar belakangnya, sehingga dapat saling bergerak mandiri.

2. Animasi *Frame*

Animasi *frame* adalah bentuk animasi paling sederhana. Contohnya ketika kita membuat gambar-gambar yang berbeda-beda gerakannya pada sebuah tepian buku kemudian kita buka buku tersebut dengan menggunakan jempol secara cepat maka gambar akan kelihatan bergerak.

3. Animasi *Sprite*

Pada animasi *sprite*, gambar digerakkan dengan latar belakang yang diam. *Sprite* adalah bagian dari animasi yang bergerak secara mandiri, seperti misalnya: burung terbang, planet yang berotasi, bola memantul, ataupun logo yang berputar.

4. Animasi *Path*

Animasi *path* adalah animasi dari obyek yang bergerak sepanjang garis kurva yang ditentukan sebagai lintasan. Misalnya dalam pembuatan animasi kereta api, pesawat terbang, burung dan lain-lain yang membutuhkan lintasan gerak tertentu. Pada kebanyakan animasi *path* dilakukan juga efek *looping* yang membuat gerakan *path* terjadi secara terus menerus.

5. Animasi *Spline*

Spline adalah representasi matematis dari kurva. Sehingga gerakan obyek tidak hanya mengikuti garis lurus melainkan berbentuk kurva.

6. Animasi Vektor

Vektor adalah garis yang memiliki ujung pangkal, arah dan panjang. Animasi vektor mirip dengan animasi *sprite*, tetapi animasi *sprite* menggunakan

bitmap sedangkan animasi vektor menggunakan rumus matematika untuk menggambarkan *sprite*-nya.

7. Animasi Karakter

Animasi karakter biasanya terdapat di film kartun. Semua bagian dalam film kartun selalu bergerak bersamaan. Apapun jenis animasinya, yang penting adalah memberikan efek hidup (visual efek) pada gambar atau obyek. Visual efek dapat dibuat dengan cara:

- *Motion dynamics*, efek yang disebabkan perubahan posisi terhadap waktu.
- *Update dynamics*, efek yang disebabkan perubahan pada suatu obyek (bentuk, warna, struktur dan tekstur).
- Perubahan cahaya, posisi, orientasi dan fokus kamera.

2.3.4. *Motion graphic*

Menurut Ahli Teori Perfilman Michael Betancourt dalam artikelnya yang berjudul *The Origins of Motion Graphics* yang terdapat di *Cinegraphic* pada tanggal 6 Januari 2012, *motion graphic* adalah media yang menggunakan rekaman video atau teknologi animasi untuk menciptakan ilusi gerak dan biasanya dikombinasikan dengan audio untuk digunakan dalam sebuah *output* multimedia. *Motion graphic* biasanya ditampilkan melalui teknologi media elektronik, tetapi dapat ditampilkan melalui petunjuk didukung teknologi (misalnya *thaumatrope*, *phenakistoscope*, *stroboscope*, *zoetrope*, *praxinoscope* dan *flip book* juga). Istilah ini berguna untuk membedakan *still graphics* dari grafis dengan penampilan yang berubah dari waktu ke waktu (*transforming graphics*).

Gumelar (2016: 95) menjelaskan elemen-elemen pembentuk *motion graphic*, yaitu:

1. Pembuatnya
2. Ide yang unik
3. Alat. Alat yang digunakan, dalam hal ini *hardware* dan *software*.
4. Media. Pilihan media yang digunakan seperti alat elektronik, layar komputer, tablet komputer, dan lain sebagainya yang sesuai dengan alat dan bahan yang digunakan.
5. Bahan (*material*)
 - 5.1. Area dan ruang, sesuai kebutuhan dan tujuan pembuatan pada media yang telah ditentukan.
 - 5.2. Waktu, dalam durasi tertentu sesuai keperluan. Selain itu, juga waktu yang dihabiskan oleh pembuatnya dalam pengerjaan *motion graphic*.
 - 5.3. Visual (*image*). Segala tampilan yang terlihat mata, mencakup:
 - 5.3.1. *Shapes* (bentuk datar)
 - 5.3.2. *Form* (bentuk bervolume)
 - 5.3.3. Teks
 - 5.3.4. Foto
 - 5.3.5. Ilustrasi
 - 5.3.6. *Movie*
 - 5.3.7. Animasi
 - 5.3.8. Filter (*effect*)
 - 5.4. Audio, diperlukan agar memberi penekanan. *Motion graphic* merupakan potongan media visual yang menggabungkan film dan desain grafis

dengan menggabungkan berbagai elemen-elemen seperti animasi 2D dan 3D, video, film, tipografi, ilustrasi, fotografi dan musik.

Motion graphic telah melampaui metode-metode seperti *footage frame-by-frame* dan animasi. Dewasa ini komputer mampu mengkalkulasikan dan mengacak perubahan dalam sebuah citra untuk menciptakan ilusi akan gerakan dan transformasi. Animasi komputer mampu menggunakan ruang informasi lebih kecil (memori komputer) dengan *tweening* secara otomatis, proses *rendering* perubahan-perubahan utama sebuah citra dalam sebuah waktu yang ditentukan. Hal tersebut disebut sebagai *keyframe*. Program *Adobe Flash* contohnya, menggunakan animasi komputer *tweening* juga animasi *frame-by-frame* dan video.

2.3.5. Internet

Menurut Supriyanto (2008: 60) Internet merupakan singkatan dari *Interconnection Networking*. Internet berasal dari bahasa latin “*inter*” yang berarti antara. Secara kata perkata Internet berarti jaringan antara atau penghubung, sehingga kesimpulan dari defenisi Internet ialah merupakan hubungan antara berbagai jenis Internet dan jaringan di dunia yang berbeda sistem operasi maupun aplikasinya dimana hubungan tersebut memanfaatkan kemajuan komunikasi (telepon dan satelit) yang menggunakan Internet standar dalam berkomunikasi yaitu Internet TCP/IP (*Transmission Control/Internet Protocol*).

Menurut Harjono (2009: 1) Internet dapat diartikan kumpulan dari beberapa Internet, bahkan jutaan Internet di seluruh dunia yang saling berhubungan atau terkoneksi satu sama lainnya. Media yang digunakan bisa menggunakan

kabel/serat optik, satelit atau melalui sambungan telepon. Internet merupakan perpustakaan multimedia yang sangat lengkap, bahkan Internet dipandang sebagai dunia dalam bentuk lain (maya), dikatakan demikian karena hampir seluruh informasi bidang ilmu pengetahuan disuguhkan Internet, seperti bisnis, hiburan, lembaga pemerintahan maupun swasta dari seluruh Negara yang ada di dunia. Khususnya untuk bidang pendidikan, pengguna dapat memperoleh informasi mengenai universitas/institusi/akademik, lembaga–lembaga pendidikan, museum, perpustakaan, data bibliografi, seperti buku, jurnal, disertasi dan lain sebagainya. Informasi mutakhir seperti surat kabar disetiap Negara untuk setiap harinya, serta seminar dan pertemuan ilmiah sejenis yang sedang berlangsung dan yang akan diselenggarakan, kemudian yang terpenting lagi adalah bahwa informasi di Internet setiap hari bertambah terus dengan jumlah yang sangat banyak dan informasi yang disediakan selalu *up to date*.

Jaringan Internet telah menjadi pelopor terjadinya revolusi teknologi. Internet semakin diminati oleh banyak kalangan baik perorangan maupun instansi-instansi pemerintah ataupun swasta, termasuk diantaranya perpustakaan. Menurut Prasetyo (2003: 5) hal-hal yang menyebabkan Internet menjadi solusi praktis, sehingga diminati banyak kalangan, antara lain:

- Audien Global

Informasi yang dipublikasikan dalam Internet, dengan segera tersedia ke seluruh pengguna audien secara global. Hal inilah yang membuat Internet (*www*) menjadi media yang sangat efektif dari segi pembiayaan untuk mempublikasikan informasi, kurang lebih mencapai hingga 190 negara di seluruh penjuru dunia.

- Operasi Non–Stop

Internet beroperasi *non–stop* selama 24 jam sehari, hal ini menjadikannya sebagai mesin bisnis yang sangat efisien sekali, sehingga anda tidak perlu lagi menunggu hingga sumber–sumber tersedia untuk menyelenggarakan bisnis anda, karena setiap saat anda dapat menggunakannya.

- Murah

Internet relatif lebih murah dibandingkan media lainnya hanya dengan biaya beberapa ratus ribu saja, anda dapat menampilkan informasi ke seluruh pengguna Internet di dunia. Jelas sekali kalau Internet merupakan media yang praktis dengan biaya yang terjangkau (murah).

- Penyebaran Informasi

Ketika informasi ditampilkan kedalam web, saat itu juga siap dinikmati oleh jutaan pengguna yang lain. Misalnya dengan media *www*, dimana hal ini sangat sulit dilakukan pada dunia nyata.

- Alat Publikasi

Tidak terlalu berlebihan jika Internet merupakan suatu alat publikasi yang cukup andal. Sebagaimana diketahui, saat ini banyak sekali aplikasi berbasis Internet yang telah dikomersialkan dan mudah sekali didapatkan.

Jaringan inetrnet sangat memberikan keuntungan yang beragam dimana dapat digunakan dan dimanfaatkan untuk membantu kegiatan berbagai aspek kehidupan. Keuntungan lain yang diberikan jaringan Internet, sehingga membuat Internet diminati yaitu Internet dapat digunakan sebagai media konfrensi dimana sejumlah orang dapat melakukan diskusi tanpa harus bertatap muka secara langsung satu dengan lainnya.

Internet merupakan sebuah jaringan komputer yang saling terhubung ke seluruh dunia tanpa batas waktu, teritorial, hukum dan budaya. Secara nyata Internet identik dengan jaring sebuah laba-laba (*WEB*) yang menyebar dan menyelimuti bola dunia tertumpu dari titik-titik (*Node*) dan selalu berhubungan.

Internet akan bekerja apabila komputer berhubungan dengan sebuah alat yang berfungsi sebagai koneksi antara komputer dengan komputer lain dengan sistem jaringan *online*. Selain komputer, *handphone*, alat komunikasi atau sebuah jaringan, juga bisa digunakan sebagai media untuk melakukan koneksi Internet. Untuk menghubungkan sebuah perangkat komputer dan lainnya ke sistem jaringan Internet, maka diperlukan alat berupa satelit, kabel, serat optik, modem, *microwave*, radio dan sering disebut *Backbone*.

Dapat disimpulkan Bahwa Internet merupakan fasilitas untuk mediasi komputer dengan komputer lain yang saling berhubungan. Koneksi (hubungan) antara komputer dengan komputer lain bisa dilakukan dengan sebuah alat berfungsi sebagai penyambung dengan nama *Backbone*.

2.3.6. *Bandwidth*

Bandwidth adalah suatu ukuran dari banyaknya informasi yang dapat mengalir dari suatu tempat ke tempat lain dalam suatu waktu tertentu. *Bandwidth* dapat dibaratkan sebagai sebuah pipa air yang memiliki diameter tertentu. Semakin besar *bandwidth*, maka semakin banyak pua air yang dapat mengalir didalam pipa tersebut.

Pengertian *bandwidth* menurut beberapa ahli :

1. Menurut Norton dan Kearns (1999, p29), *bandwidth* ialah lebar komunikasi diantara saluran yang diukur dalam Hz.
2. Menurut tanenbaum (2003, p88), *bandwidth* adalah jarak dari frekuensi yang ditransmisikan tanpa menyebabkan signal menjadi lemah.

Umumnya *bandwidth* dihitung dalam satuan bit, kbit atau bps (*byte per second*). Pengalokasian *bandwidth* yang tepat dapat menjadi salah satu metode dalam memberikan jaminan kualitas suatu layanan jaringan (QoS = *Quality of Service*). Sedangkan istilah *traffic* dapat didefinisikan sebagai banyaknya informasi yang melewati suatu channel komunikasi (<https://library.binus.ac.id/eColls/eThesisdoc/Bab2/2009-1-00156-IF%20bab%202.pdf>. Diakses 18 Januari 2017).

2.3.7. WiFi

Wi-Fi merupakan kependekan dari *Wireless Fidelity*, yang memiliki pengertian yaitu sekumpulan standar yang digunakan untuk Jaringan Lokal Nirkabel (*Wireless Local Area Networks* – WLAN) yang didasari pada spesifikasi IEEE 802.11. (Priyambodo, 2005: 1) Hotspot (*Wi-Fi*) adalah satu standar *Wireless Networking* tanpa kabel, hanya dengan komponen yang sesuai dapat terkoneksi ke jaringan. Standar terbaru dari spesifikasi 802.11a atau b, seperti 802.11 g, saat ini sedang dalam penyusunan, spesifikasi terbaru tersebut menawarkan banyak peningkatan mulai dari luas cakupan yang lebih jauh hingga kecepatan transfernya.

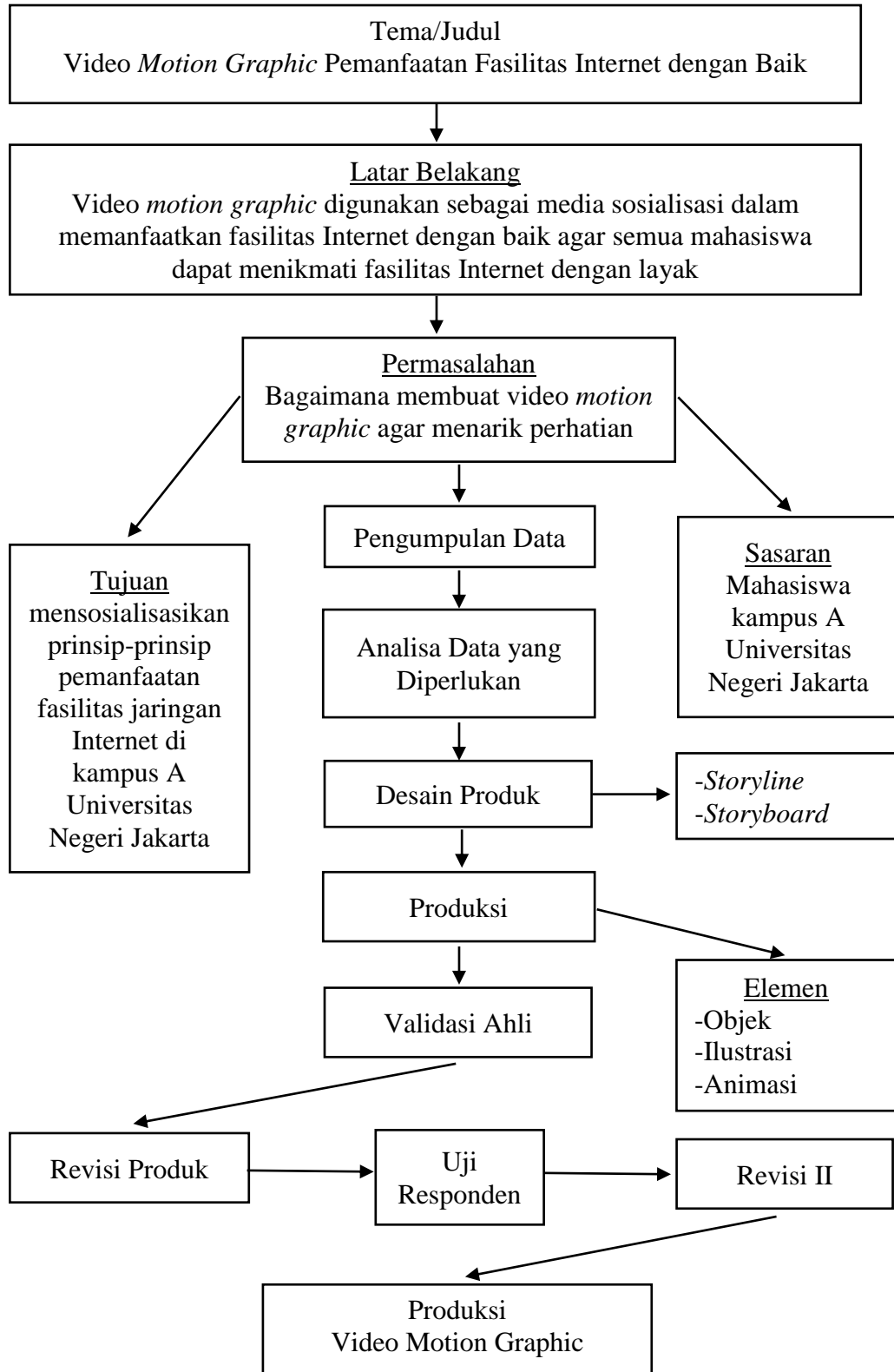
Awalnya *Wi-Fi* ditujukan untuk penggunaan perangkat nirkabel dan Jaringan Area Lokal (*LAN*), namun saat ini lebih banyak digunakan untuk

mengakses Internet. Hal ini memungkinkan seseorang dengan komputer dengan kartu nirkabel (*wireless card*) atau *personal digital assistant (PDA)* untuk terhubung dengan Internet dengan menggunakan titik akses (atau dikenal dengan hotspot) terdekat. (Onno W. Purbo: 2006; 233) Wifi merupakan media radio yang sifatnya *sharing* atau digunakan bersama.

Secara teknis operasional, *Wi-Fi* merupakan salah satu varian teknologi komunikasi dan informasi yang bekerja pada jaringan dan perangkat *WLAN* (*wireless local area network*). Dengan kata lain, *Wi-Fi* adalah sertifikasi merek dagang yang diberikan pabrikan kepada perangkat telekomunikasi (Internet) yang bekerja di jaringan *WLAN* dan sudah memenuhi kualitas kapasitas interoperasi yang dipersyaratkan.

2.4. Rancangan Produk

Di dalam menganalisa serta membuat *video motion graphic*, salah satu langkah yang perlu dilakukan ialah membuat skema proses perancangan. Skema perancangan tersebut dibuat berdasarkan penjabaran pada Bab I dan metode pengembangan yang telah digunakan. Adapun tujuan dari skema perancangan yang akan dibuat ialah agar tidak meluas dari perancangan di awal. Berikut adalah skema proses perancangan *video motion graphic*, dapat ditunjukkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Skema Proses Perancangan Video Animasi

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di kampus A Universitas Negeri Jakarta. Objek penelitian adalah mahasiswa dengan lokasi kuliah di kampus A Universitas Negeri Jakarta. Penelitian dilakukan sejak bulan Mei hingga Agustus 2016.

3.2. Metode Pengembangan Produk

3.2.1. Tujuan Pengembangan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah video *motion graphic* dalam rangka sosialisasi peningkatan kesadaran mahasiswa terhadap penggunaan fasilitas jaringan Internet Kampus dengan baik.

3.2.2. Metode Pengembangan

Metode ini dikembangkan dengan tujuan untuk mempermudah dan memperjelas proses pada saat pembuatan video sehingga alur cerita yang berupa naskah dapat tertata dengan baik dan tersampaikan kepada audience dalam bentuk visual yang menarik namun tetap mengandung informasi yang akan disampaikan. Maka metode pengembangan yang penulis pakai adalah metode pengembangan multimedia Luther. Menurut Sutopo (2003) yang berpendapat bahwa metodologi Pengembangan multimedia terdiri dari 6, yaitu *concept* (pembuatan konsep), *design* (pembuatan desain), *material collecting* (pengumpulan materi), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian) dan *distribution* (pendistribusian).

3.2.2.1 Concept (pembuatan konsep)

Tahap pembuatan konsep merupakan tahapan awal dalam pembuatan media berbasis multimedia. Yang dilakukan pada tahap konsep ini adalah:

- a. Penentuan tujuan penggunaan video *motion graphic*
- b. Menganalisa sejauh mana sosialisasi penggunaan Internet kampus dengan baik bagi mahasiswa Kampus A Universitas Negeri Jakarta

3.2.2.2 Design (pembuatan desain)

Pembuatan desain dimulai dengan menyusun isi video, menentukan urutan penyajian dan menyusun alur konsep yang akan ditampilkan. Dalam tahap ini yang dilakukan adalah menentukan ide cerita, tema cerita, *storyline* dan *storyboard*.

3.2.2.3 Material collecting (pengumpulan materi)

Tahap ini merupakan tahap lanjutan dari tahap perancangan. Adapun urutan dalam proses pengumpulan bahan sebagai berikut:

1. Pengumpulan bahan-bahan yang diperlukan untuk media seperti gambar, musik, animasi serta komponen-komponen lain.
2. Pembuatan konten media dibuat menggunakan program *Adobe Illustrator CS6.0*, *Adobe After Effects CS6.0* dan *Adobe Premiere Pro CS6.0*.

3.2.2.4 Assembly (pembuatan)

Assembly merupakan tahap dimana seluruh objek multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap design.

3.2.2.5 *Testing* (pengujian)

Tahap ini dilakukan setelah selesai tahap pembuatan dengan menjalankan video *motion graphic* dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak.

3.2.2.5 *Distribution* (pendistribusian)

Pada tahap ini video *motion graphic* akan disimpan dalam suatu media penyimpanan. Jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung video tersebut maka kompresi terhadap video tersebut akan dilakukan.

Tahap ini juga dapat disebut tahap evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk tahap concept pada produk selanjutnya.

3.2.3. Sasaran Produk

Sasaran dari produk yang dikembangkan ini adalah mahasiswa Kampus A Universitas Negeri Jakarta terutama mahasiswa yang belum menggunakan Internet secara baik di Kampus A UNJ

3.2.4. Instrumen

Data diperoleh dari atau melalui kegiatan pengumpulan data. Untuk mendapatkan data yang diperlukan, harus ada alat atau instrumennya. Menurut Winarno (2011:93) Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data dalam rangka memecahkan masalah penelitian atau mencapai tujuan penelitian.

Pendapat lain juga menyatakan bahwa Sugiyono (2014:148) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam

maupun sosial yang diamati, secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

Sedangkan menurut Sangaji (2010:149) Instrumen adalah alat bantu pada waktu penelitian menggunakan suatu metode.

Dari beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian merupakan suatu alat bantu yang digunakan pada waktu penelitian yang bertujuan untuk memecahkan masalah penelitian dalam hal ini mengukur variabel penelitian dengan menggunakan suatu metode.

3.2.4.1 Kisi-Kisi Instrumen

Tahapan awal dari penyusunan instrumen adalah penyusunan kisi-kisi. Kisi-kisi bisa dipahami sebagai acuan atau pedoman untuk membuat instrumen. Penyusunan kisi-kisi harus didasarkan pada konsep yang melekat pada variabel penelitian. Syarat ini cukup penting sehingga kisi-kisi nantinya dapat dipertanggung jawabkan. Pada langkah penyusunan kisi-kisi, peneliti tidak bisa melepaskan diri dari konsepstual dari variabel yang akan ditelitinya. Berangkat dari definisi inilah, peneliti akan dapat merincikan definisi konsep menjadi sub-variabel dan dijabarkan leebih lanjut menjadi indikator-indikator.

Adapun manfaat dari pembuatan kisi-kisi pada instrumen penelitian (Arikunto,2006: 160) adalah

- Peneliti memiliki gambaran yang jelas dan lengkap tentang jenis instrumen dan isi dari butir-butir yang akan disusun.
- Peneliti akan mendapatkan kemudahan dalam menyusun instrumen karena kisi-kisi ini berfungsi sebagai pedoman dalam menuliskan butir-butir.

- Instrumen yang akan disusun akan lengkap dan sistematis karena ketika menyusun kisi-kisi peneliti belum dituntut untuk memikirkan rumusan butir-butirnya.
- Kisi-kisi berfungsi sebagai “peta perjalanan” dari aspek yang akan dikumpulkan datanya, dariman data diambil, dan dengan apa pula data tersebut di ambil.
- Dengan adanya kisi-kisi yang mantap peneliti dapat menyerahkan tugas menyusun atau membagi tugas dengan anggota tim ketika menyusun instrumen.
- Validitas dan reabilitas instrumen dapat diperoleh dan diketahui oleh pihak-pihak di luar tim peneliti sehingga pertanggungjawaban peneliti lebih terjamin.

1. Kisi – Kisi Instrumen Untuk Pengujian Ahli Materi

Kelayakan sebuah produk perlu dilakukan validasi oleh ahlinya, pada penelitian dan pengembangan video *motion graphic* ini divalidasi oleh ahli materi, yaitu bapak Arya Adipurwa, S.Kom dari pihak Pusat Teknologi Informasi dan Komputer (PUSTIKOM) Universitas Negeri Jakarta. Instrumen yang digunakan menggunakan kuesioner skala pengukuran Guttman. Menurut Djaali (2008), Skala Guttman adalah skala pengukuran untuk memperoleh/menginginkan tipe jawaban responden yang tegas, seperti: jawaban benar-salah, ya-tidak, pernah-tidak pernah, positif-*negative*, tinggi-rendah, baik-buruk dan seterusnya. Pada skala Guttman, hanya ada dua interval, yaitu setuju dan tidak setuju. Skala Guttman dapat dibuat dalam bentuk pilihan ganda maupun daftar *checklist*. Untuk jawaban positif seperti benar, ya, tinggi, baik, dan semacamnya diberi skor 1, sedangkan untuk

jawaban *negative* seperti salah, tidak, rendah, buruk dan semacamnya diberi skor

0. Berikut kisi – kisi instrumen ahli materi ditampilkan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Kisi – kisi Instrumen Ahli Materi

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Kesesuaian materi yang terdapat dalam video	Jumlah data pengguna Internet di Universitas Negeri Jakarta	1
	Informasi area bebas Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta	2
	Informasi jam sibuk penggunaan Internet di Universitas Negeri Jakarta	3
	Informasi penyebab umum koneksi Internet lambat	4
	Informasi mengenai cara penggunaan fasilitas Internet dengan baik	5

2. Kisi-Kisi Instumen Untuk Pengujian Ahli Media

Kelayakan sebuah produk perlu dilakukan validasi oleh ahlinya, pada penelitian dan pengembangan video *motion graphic* ini akan divalidasi oleh ahli materi, yaitu bapak Med Irzal, M.Kom dari pihak Pusat Teknologi Informasi Dan Komputer (PUSTIKOM) Universitas Negeri Jakarta. Instrumen yang digunakan menggunakan kuesioner skala pengukuran Guttman. Menurut Djaali (2008) Skala Guttman yaitu skala pengukuran untuk memperoleh/menginginkan tipe jawaban responden yang tegas, seperti: jawaban benar-salah, ya-tidak, pernah-tidak pernah, positif-*negative*, tinggi-rendah, baik-buruk dan seterusnya. Pada skala Guttman, hanya ada dua interval, yaitu setuju dan tidak setuju. Skala Guttman dapat dibuat dalam bentuk pilihan ganda maupun daftar *checklist*. Untuk jawaban positif seperti benar, ya, tinggi, baik, dan semacamnya diberi skor 1, sedangkan untuk jawaban *negative* seperti salah, tidak, rendah, buruk, dan semacamnya diberi skor 0. Berikut kisi – kisi instrumen ahli materi ditampilkan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2. Kisi-kisi Instrumen Ahli Media

Aspek	Indikator	No. Butir	Bentuk Instrumen
<i>Motion Graphic</i>	-Kesesuaian Ide	1-4	Skala Guttman
	-Kesesuaian Alat yang Digunakan	5-8	
	-Kesesuaian Media yang Digunakan	9-12	
	-Kesesuaian Bahan	13-16	
	-Kesesuaian Audio	17-20	

3. Kisi – Kisi Instrumen Untuk Responden

Responden untuk video *motion graphic* ini adalah Mahasiswa Kampus A Universitas Negeri Jakarta. Tujuan dari pengujian responden ini adalah untuk mengukur sejauh mana video *motion graphic* ini dapat diterima oleh mahasiswa. Instrumen untuk responden ini menggunakan skala Guttman. Menurut Djaali (2008) Skala Guttman yaitu skala pengukuran untuk memperoleh/menginginkan tipe jawaban responden yang tegas, seperti : jawaban benar-salah, ya-tidak, pernah-tidak pernah, positif-*negative*, tinggi-rendah, baik-buruk, dan seterusnya. Pada skala Guttman, hanya ada dua interval, yaitu setuju dan tidak setuju. Skala Guttman dapat dibuat dalam bentuk pilihan ganda maupun daftar *checklist*. Berikut kisi–kisi instrumen responden ditampilkan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3. Kisi-kisi Instrumen Responden

Aspek	Indikator	Nomor Soal
Tampilan video	Video menarik	1
	Kemudahan dalam membaca	2-3
	Kualitas gambar pada video	4
	Durasi video	5
Kemudahan menangkap informasi	Mendapatkan data jumlah pengguna Internet di Universitas Negeri Jakarta	6
	Mendapatkan informasi dimana saja area bebas Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta	7
	Mendapatkan Informasi waktu jam sibuk penggunaan Internet di Universitas Negeri Jakarta	8
	Mendapatkan informasi penyebab umum koneksi Internet lambat	9
	Mendapatkan informasi mengenai cara penggunaan fasilitas Internet dengan baik	10

3.2.4.2 Validasi Instrumen

Instrumen yang telah dibuat selanjutnya diuji validitas oleh dosen pembimbing. Menurut Sugiyono (2014: 121) Validasi instrumen adalah untuk mengukur apakah instrumen sudah valid dan benar sebelum dilanjutkan ke ahli media, ahli sejarah dan responden. Hasil suatu penelitian disebut valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Instrumen ini divalidasi oleh dosen ahli dari penulis di Universitas Negeri Jakarta.

3.3 Prosedur Pengembangan

3.3.1. Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi

Tahap penelitian dan pengumpulan informasi dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi untuk mengembangkan produk video *motion graphic*.

Penelitian dan pengumpulan informasi dilakukan dengan cara wawancara dan memberikan kuisisioner untuk menciptakan sebuah produk yang sesuai dengan yang diharapkan oleh sasaran target produk dan pengembang produk. Tahap penelitian dan pengumpulan informasi disusun sebagai berikut :

1. Mengajukan surat permohonan penelitian kepada pihak Universitas Negeri Jakarta.
2. Melakukan pengumpulan data tentang penggunaan Internet kampus kepada mahasiswa dan karyawan serta melakukan wawancara tidak terstruktur secara langsung kepada *staff* PUSTIKOM bapak Arya Adipurwa, S.Kom mengenai kondisi Internet, jumlah pengguna dan kendala yang ada di lapangan.

3.3.2. Tahap Perencanaan Produk

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Pengembangan Multimedia Versi Luther yang dikemukakan oleh Ariesto Hadi Sutopo (2003).

Tahap pengembangan video *motion graphic* ini disusun sebagai berikut ::

1. *Concept* (pembuatan konsep)

Tahap pembuatan konsep merupakan tahapan awal dalam pembuatan media berbasis multimedia. Yang dilakukan pada tahap konsep ini adalah menentukan tujuan penggunaan video *motion graphic* dan menganalisa sejauh mana sosialisasi penggunaan Internet kampus dengan baik bagi mahasiswa Kampus A Universitas Negeri Jakarta

2. *Design* (pembuatan desain)

Pembuatan desain dimulai dengan menyusun isi video, menentukan urutan penyajian dan menyusun alur konsep yang akan ditampilkan. Dalam tahap ini yang dilakukan adalah menentukan ide cerita, tema cerita, *storyline* dan *storyboard*.

3. *Material collecting* (pengumpulan materi)

Proses pengumpulan bahan-bahan yang diperlukan untuk media seperti gambar, musik, animasi serta komponen-komponen lain dari berbagai sumber di Internet. Pembuatan konten media dibuat menggunakan program *Adobe Illustrator CS6.0*, *Adobe After Effects CS6.0* dan *Adobe Premiere Pro CS6.0*.

4. *Assembly* (pembuatan)

Pada tahap ini dimulai proses pembuatan video motion graphic, yang dimulai dengan membuat objek-objek animasi dan gambar ilustrasi pendukung. Setelah itu dimulai proses animasi.

5. *Testing* (pengujian)

Setelah video *motion graphic* sudah selesai dibuat. Tahap selanjutnya adalah pengujian oleh peneliti untuk mengetahui kekurangan pada video *motion graphic* yang telah selesai dibuat.

6. *Distribution* (pendistribusian)

Pada tahap ini video *motion graphic* akan disimpan dalam suatu media penyimpanan seperti *flashdisk*. Jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung video tersebut maka kompresi terhadap video tersebut akan dilakukan.

3.3.3. Tahap Desain Produk

Tahap desain pengembangan video *motion graphic* tersusun sebagai berikut:

1. Merancang desain *storyline*
2. Merancang *storyboard*.
3. Merancang objek dan ilustrasi menggunakan *Adobe Illustrator CS6*.
4. Produksi video animasi menggunakan *Adobe After Effects CS6*
5. Penggabungan video dan *rendering* menggunakan *Adobe Premiere Pro CS6*.

3.3.3.1 Desain *Storyline*

Berikut adalah *storyline* dari video motion graphic yang akan dibuat :

1. Universitas Negeri Jakarta dengan jumlah warganya kurang lebih 34.000 jiwa, sekitar 2500 jiwa menggunakan Internet secara bersamaan, dengan *bandwidth* Internet sebesar 1250 Mbps
2. Ada enam titik utama UNJ Hotspot di Universitas Negeri Jakarta.
3. Pernahkah kalian mengalami kejadian berikut?
4. Ketika kita sedang mencari informasi, namun koneksi Internet tidak stabil
5. Atau disaat kita sedang mencari informasi, tiba-tiba koneksi Internet terputus
6. Ini terjadi karena
7. Jumlah *bandwidth* yang cukup besar, namun jumlah pengguna semakin banyak sehingga makin besar pula *bandwidth* yang digunakan
8. *Bandwidth* yang tersedia tidak mencukupi untuk seluruh warga Universitas Negeri Jakarta

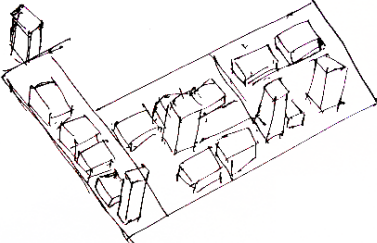
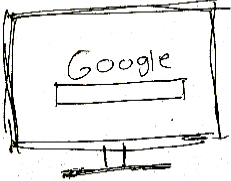
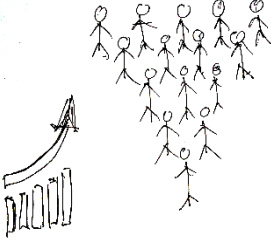

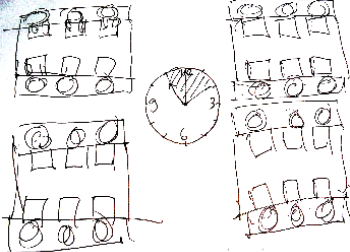
9. Internet sebagian besar dibiayai UKT mahasiswa
10. Lalu bagaimana menggunakan fasilitas Internet yang baik?
11. Pertama, hindari waktu sibuk
12. Rata-rata waktu sibuk, jam 11 hingga jam 2 siang
13. Kedua, hindari penggunaan *download accelerator*
14. Karena, penggunaan *download accelerator* dapat mendominasi pemakaian *bandwidth*
15. Ketiga, hindari dominasi tempat
16. Kita harus berbagi tempat ke sesama pengguna Internet yang lain, dan simpanlah barang bawaan kalian dengan rapi
17. Keempat, hindari penggunaan Internet diluar kebutuhan akademik
18. Seperti *game online*
19. Dan *streaming* video
20. Kelima, tegur warga UNJ yang menggunakan Internet secara tidak bijak
21. Hindari mengakses situs pornografi dan perjudian
22. Keenam, jagalah kebersihan dan kenyamanan
23. Dengan membuang sampah pada tempatnya

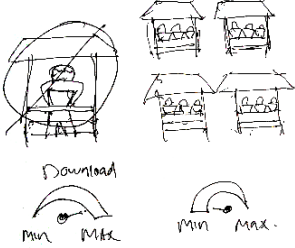

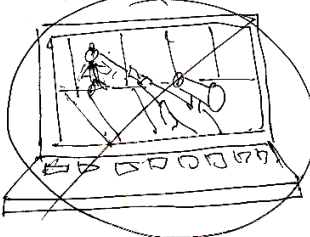


3.3.3.2 Desain Storyboard

Menurut Sutopo (2003: 35-36) *Storyboard* merupakan rangkaian gambar manual yang dibuat secara keseluruhan sehingga menggambarkan suatu cerita. *Storyboard* merupakan sketsa gambar yang disusun berurutan sesuai dengan naskah, dengan storyboard kita dapat menyampaikan ide cerita kita kepada orang lain dengan lebih mudah, karena kita dapat menggiring khayalan seseorang

mengikuti gambar-gambar yang tersaji, sehingga menghasilkan persepsi yang sama pada ide cerita kita.

Tabel 3.4 Desain Storyboard

Scene	Gambar	Keterangan
1		Informasi tentang pengguna Internet dan lokasi penggunaan Internet di Kampus A UNJ
2		Ilustrasi terputusnya koneksi Internet
3		Penyebab Internet lambat yang berkaitan dengan <i>bandwidth</i>
4		Internet sebagian besar dibiayai dari UKT mahasiswa
5		Solusi pertama, hindari jam sibuk

6		Solusi kedua, hindari penggunaan <i>download accelerator</i>
7		Solusi ketiga, hindari dominasi tempat
8		Solusi keempat, hindari penggunaan penggunaan Internet diluar kebutuhan akademik seperti bermain game online
9		Solusi kelima, menegur pengguna yang tidak bijak
10		Ajakan untuk menjaga kebersihan dan kenyamanan

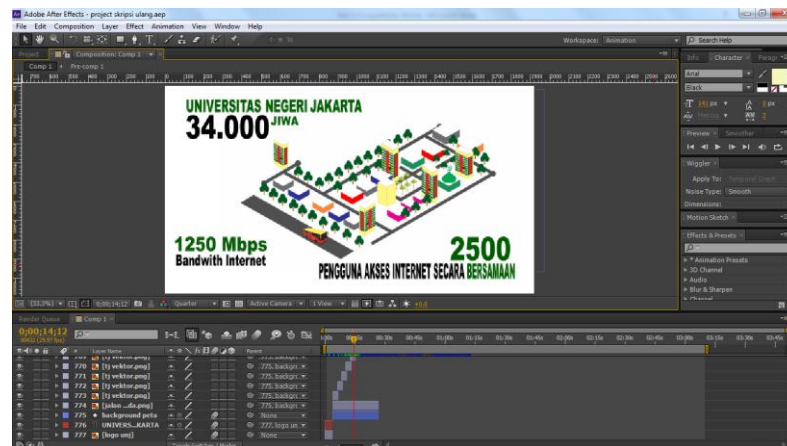
3.3.3.3 Merancang Objek Ilustrasi

Elemen-elemen objek 2D merupakan suatu asset utama pada video yang dikembangkan dan juga sebagai media pendukung dalam menyampaikan isi pesan video. Pada tahap ini penulis mendapatkan referensi gambar dari *freepik.com* dan dikembangkan kembali menggunakan *Adobe Illustrator CS6*.

3.3.3.4 Produksi Animasi Video

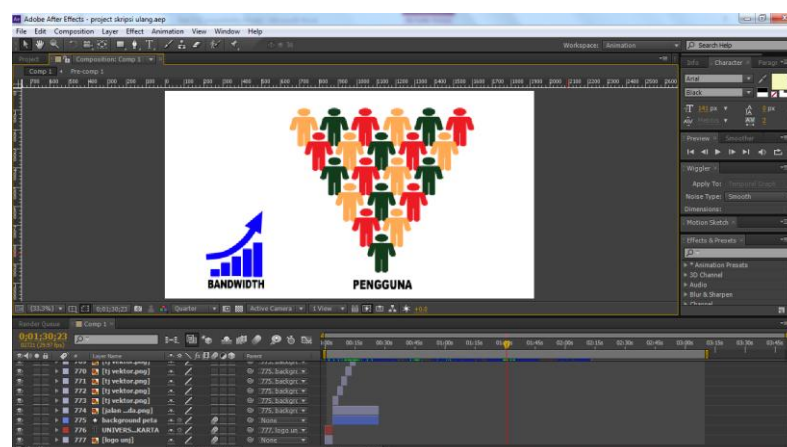
Tahap produksi video animasi menggunakan software *Adobe After Effects CS6*. Pada tahap ini akan ditampilkan proses pembuatan *scene* video animasi.

1. *Scene* info pengguna



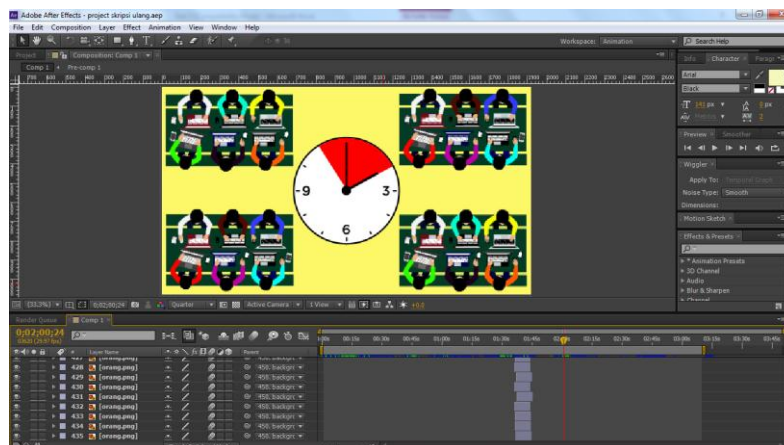
Gambar 3.1 Perancangan *scene* info pengguna menggunakan *Adobe After Effects CS6*

2. *Scene* penyebab Internet lambat



Gambar 3.2 Perancangan *scene* penyebab Internet lambat menggunakan *Adobe After Effects CS6*

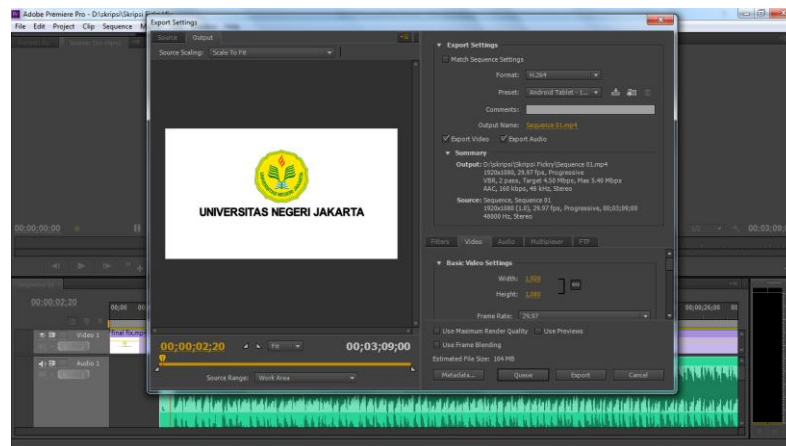
3. *Scene* solusi



Gambar 3.3 Perancangan *scene* solusi menggunakan *Adobe After Effects CS6*

3.3.3.5 *Rendering Video Animasi*

Tahap produksi video animasi memasuki proses *finishing* yaitu penggabungan antar *scene* dan *rendering* yang menandakan video sudah memasuki tahap akhir dan siap dirilis. Proses *rendering* dan *editing* menggunakan software *Adobe Premiere Pro CS6*. Aplikasi ini dapat digunakan untuk menggabungkan beberapa video klip dan diberi musik latar dan merapikan potongan video. Pada tahap ini akan ditampilkan proses *rendering* serta penggabungan akhir video animasi.



Gambar 3.4 Proses Penggabungan menggunakan *Adobe Premiere Pro CS6*

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian dan pengembangan adalah dengan wawancara kepada Bapak Arya Adipurwa, S.Kom karyawan PUSTIKOM UNJ. Menurut Sugiyono (2013:224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

Menurut Esterberg dalam Sugiyono (2013: 231) wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.

Menurut Labovitz (1982: 70-71) Wawancara terdiri dari sehimunan butir atau pertanyaan (tersusun atau bebas) yang diajukan dan dikemukakan oleh seorang pewawancara dalam situasi tatap muka dengan responden.

Menurut Setyobudiyanto (2005: 133) Teknik wawancara adalah cara pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan percakapan langsung antara pewawancara dengan responden atau informan.

Sedangkan menurut Bagong (2006: 69) Wawancara (*interview*) dapat diartikan sebagai cara yang dipergunakan untuk mendapatkan informasi (data) dari responden dengan cara bertanya langsung secara bertatap muka (*face to face*)

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa wawancara merupakan teknik/cara pengumpulan data dengan mengadakan percakapan langsung secara bertatap muka (*face to face*). Namun demikian teknik wawancara ini dalam perkembangannya tidak harus dilakukan secara berhadapan langsung (*face to face*), melainkan dapat saja dengan memanfaatkan sarana komunikasi lain, misalnya telepon dan internet.

Wawancara sering disebut sebagai suatu proses komunikasi dan interaksi. Sebagai suatu proses *komunikasi* karena antara pewawancara dan responden mensyaratkan adanya penggunaan bahasa-bahasa tertentu yang saling dapat mengerti oleh kedua belah pihak sehingga memungkinkan terjadinya aktivitas wawancara. Sedangkan sebagai *interaksi sosial*, karena selama wawancara masing-masing pihak, disadari atau tidak, terjadi proses saling mempengaruhi.

Kualitas data hasil wawancara banyak dipengaruhi oleh beberapa faktor. *Pertama*, ditentukan oleh kemampuan pewawancara dalam membangun dan mengembangkan interaksinya dengan responden. *Kedua*, situasi wawancara dan topik penelitian yang biasanya tertuang dalam bentuk *daftar pertanyaan*. Dari berbagai faktor tersebut, posisi pewawancara sangatlah menentukan, artinya, pewawancara dituntut mampu mengadakan pendekatan kepada responden, menjelaskan topik penelitian dengan baik kepada reponden sehingga dapat membangun dan menciptakan situasi yang kondusif terhadap kelancaran

wawancara. Itulah sebabnya mengapa kualitas hasil wawancara banyak ditentukan oleh kemampuan dan keterampilan pewawancara.

Menurut Sangaji (2010:151) *Interview*/wawancara digunakan peneliti untuk menilai keadaan seseorang, misalnya untuk mencari data tentang variabel latar belakang murid, orangtua, pendidikan dan sikap terhadap sesuatu.

Secara garis besar ada 2 macam pedoman wawancara:

a. Pedoman wawancara tidak terstruktur

Furchan (2007: 248) wawancara tak berstruktur lebih bersifat informal, pertanyaan-pertanyaan tentang pandangan, sikap, keyakinan subjek atau tentang keterangan lainnya, di bidang penelitian jenis wawancara ini biasanya terbatas pada tahap-tahap pendahuluan, ketika peneliti sedang berusaha menetapkan variabel-variabel yang seharusnya dilibatkan dalam penelitiannya.

Menurut Arikunto (2006: 227) yaitu pedoman wawancara yang hanya memuat garis besar yang akan ditanyakan, bisa dikatakan kreatifitas pewawancara disini lebih diperlukan.

Menurut Sugiyono (2013: 140) wawancara tak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya

Dalam wawancara tak terstruktur, peneliti belum mengetahui secara pasti data apa yang akan diperoleh, sehingga peneliti banyak mendengarkan apa yang diceritakan oleh responden, peneliti mengajukan berbagai pertanyaan berikutnya yang lebih terarah. Dengan demikian dalam wawancara tak terstruktur ini pelaksanaan tanya-jawab mengalir seperti dalam percakapan sehari-hari, dan pewawancara harus mampu memahami bahasa dan budaya responden.

Berdasarkan uraian diatas, dapat dikatakan bahwa ada keuntungan dari peenggunaan wawancara tipe tak berstruktur, yaitu

- Wawancara tipe ini mendekati keadaan yang sebenarnya dan didasarkan pada spontanitas responden.
- Lebih mudah untuk mengidentifikasi masalah yang diajukan pewawancara.
- Pertanyaan –pertanyaan yang diajukan lebih mudah dimengerti oleh responden.
- Lebih banyak kemungkinan, untuk menjelajahi berbagai aspek masalah yang diajukan.

Adapun kelemahan dari wawancara tak terstruktur ini adalah

- Sukar sekali untuk memperbandingkan hasil satu wawancara dengan hasil wawancara yang lainnya.
- Informasi atau data yang diperoleh seringkali bias dan seringkali terjadi tumpang tindih di dalam pengumpulan data.
- Sukar untuk mengolah data dan mengadakan klasifikasi, sehingga peneliti harus menyediakan waktu dan tenaga yang cukup banyak.
- Waktu pelaksanaan bisa berlangsung lebih lama.

b. Pedoman wawancara berstruktur

Winarno (2011: 100) wawancara terstruktur terdiri dari serentetan pertanyaan dimana pewawancara tinggal memberikan tanda *check* (✓) pada pilihan jawaban yang telah disiapkan. Hal ini sependapat dengan Arikunto (2006: 227) yang menyatakan bahwa pedoman wawancara berstruktur ini yang disusun secara terperinci sehingga menyerupai *check-list*, pewawancara tinggal membubuhkan tanda v (*check*) pada nomor yang sesuai. Wawancara berstruktur

tidak membuka kebebasan bagi responden untuk berbicara sesuka hatinya. Jawaban responden terikat pada pertanyaan yang telah disusun lebih dahulu. Namun demikian wawancara berstruktur mempunyai keuntungan (Nasution,2003:119 dalam Sudaryono, 2013:37) antara lain :

1. Tujuan wawancara lebih jelas dan terpusat pada hal-hal yang telah ditentukan lebih dahulu sehingga tidak ada bahaya bahwa percakapan menyeleweng dan menyimpang dari tujuan,
2. Jawaban-jawaban mudah dicatat dan diberi kode, dan
3. Data tersebut lebih mudah diolah dan saling dibandingkan.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain (Bogdan dalam Sugiyono, 2013: 244). Setelah mendapatkan data dari hasil evaluasi melalui ahli media, ahli materi dan responden berdasarkan angket yang disebar, selanjutnya akan diolah dengan cara analisis deskriptif.

Analisis deskriptif adalah bentuk analisis data yang dinyatakan dalam bentuk uraian yang kemudian dikaitkan dengan data lainnya untuk mendapatkan kejelasan terhadap suatu kebenaran sehingga memperoleh gambaran baru atau menguatkan gambaran yang sudah ada. Data berdasarkan angket akan dibuat presentase untuk setiap butir pertanyaan yang selanjutnya akan di deskripsikan. Presentase tersebut menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

P = Presentase

f = Frekuensi dari setiap jawaban angket.

n = jumlah skor ideal.

Skor yang telah diperoleh kemudian dimasukkan kedalam skala *rating* persentase dengan nilai maksimal adalah 100% dan minimum adalah 0%. Skala *rating* berfungsi untuk mengetahui hasil data angket (kuisisioner) dan wawancara secara umum dan keseluruhan yang didapat dari penilaian angket (kuisisioner) dan wawancara. Dengan ketentuan sebagai berikut.

Tabel 3.5 Presentase Skala *Rating*

No.	Kategori	Presentasi
1	Sangat Baik	81 % - 100 %
2	Baik	61 % - 80 %
3	Cukup Baik	41 % - 60 %
4	Kurang Baik	21 % - 40 %
5	Tidak Baik	0 % - 21 %

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengembangan Produk

4.1.1. Analisis Produk

4.1.1.1 Analisis Kinerja

Berdasarkan hasil wawancara awal pada bulan Mei 2016, telah didapat data jumlah warga UNJ secara keseluruhan kurang lebih 34.000 jiwa meliputi dosen, karyawan dan mahasiswa. Untuk jumlah pengguna Internet pada puncak waktu sibuk rata-rata sekitar 2.500 jiwa. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada karyawan PUSTIKOM UNJ yaitu dengan Bapak Arya Adipurwa, S.Kom, didapat informasi bahwa banyak mahasiswa menggunakan aplikasi yang mengganggu sesama pengguna Internet lain sehingga merugikan sesama pengguna seperti *Internet Download Manager*, *Torrent*, *Netcut* dan lain-lain. Selain itu, didapat pula beberapa informasi dari mahasiswa di Kampus A Universitas Negeri Jakarta yang dilakukan melalui wawancara secara acak berupa keluhan tentang lambatnya penggunaan Internet di Kampus. Sejalan dengan hasil wawancara bapak Arya Adipurwa, S.Kom mereka juga sering melihat mahasiswa lain menggunakan aplikasi yang mengganggu seperti *Internet Download Manager* dan *Torrent* namun enggan untuk menegur. Dari hasil wawancara terhadap mahasiswa di Kampus A, mereka belum mendapatkan sosialisasi penggunaan Internet bersama yang baik di lingkungan Kampus A Universitas Negeri Jakarta.

4.1.1.2. Analisis Kebutuhan

Dalam pengembangan media sosialisasi video *motion graphic* ini diperlukan beberapa perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) untuk membuat dan mengembangkan produk ini dimulai dari pembuatan ilustrasi, objek 2D, proses animasi dan komponen pendukung lainnya sehingga video ini dapat terselesaikan.

Berikut merupakan hasil analisis kebutuhan perangkat lunak serta perangkat keras serta komponen – komponen pendukung lainnya yang dibutuhkan untuk membuat dan mengembangkan video *motion graphic*:

- 1) Perangkat keras yang digunakan pada *Notebook ASUS K43SD* dalam pengembangan dan pembuatan video *motion graphic* ini adalah :

Processor : Intel(R)Core(TM) i3-2330M CPU @ 2.20GHz (4 CPUs),
~2.2GHz

Hard Drive : 500GB SATA

System Operation : Windows 7 64-Bit.

Memory : 8 GB

Monitor : 14”

- 2) Dalam pengembangan dan pembuatan video *motion graphic* ini peneliti menggunakan beberapa perangkat lunak, yaitu :

a. *Adobe After Effect CS6*

b. *Adobe Illustrator CS6*

c. *Adobe Premiere Pro CS6*

- 3) Dalam pengembangan video *motion graphic* ini, peneliti juga mengumpulkan komponen-komponen pendukung lainnya yang juga berpengaruh dalam pembuatan video ini, diantaranya adalah :
- a. Video tutorial pembuatan *motion graphic* yang didapat dari <http://www.dodyanimation.com/>
 - b. Referensi gambar-gambar ilustrasi yang peneliti dapatkan dari www.google.com dan www.freepik.com.

4.1.2. Implementasi Video

Pada tahap selanjutnya setelah seluruh perangkat sudah siap adalah implementasi video. Dimana hasil dari video ini berformat .mp4 dengan kualitas HD (1920 x 1080 px). Setelah berhasil dirender, maka saatnya di uji coba untuk diputar di beberapa media *player* yang tersedia untuk memastikan bahwa hasil akhir video tidak mengalami kerusakan. Peneliti mengujikan pada 3 media *player*, yaitu *Windows Media Player*, *Media Player Classic - Home Cinema* dan *VLC Media Player*. Berikut merupakan beberapa tampilan cuplikan video yang telah berhasil dirender dan sukses dijalankan di *Windows Media Player*. Tampilan ditunjukkan pada gambar 4.1, 4.2 dan 4.3.



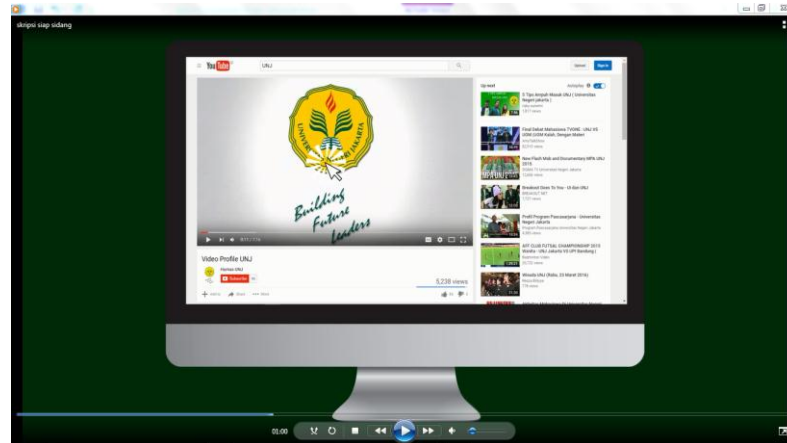
Gambar 4.1 Informasi fasilitas jaringan Internet

Pada cuplikan gambar 4.1 menampilkan informasi fasilitas jaringan Internet yang meliputi jumlah warga Universitas Negeri Jakarta, jumlah pengguna rata-rata, bandwith Internet yang disediakan kampus. Kemudian pada cuplikan gambar 4.2 menampilkan titik utama UNJ Hotspot di Kampus A Universitas Negeri Jakarta. Tampilan ditunjukkan pada gambar 4.2.



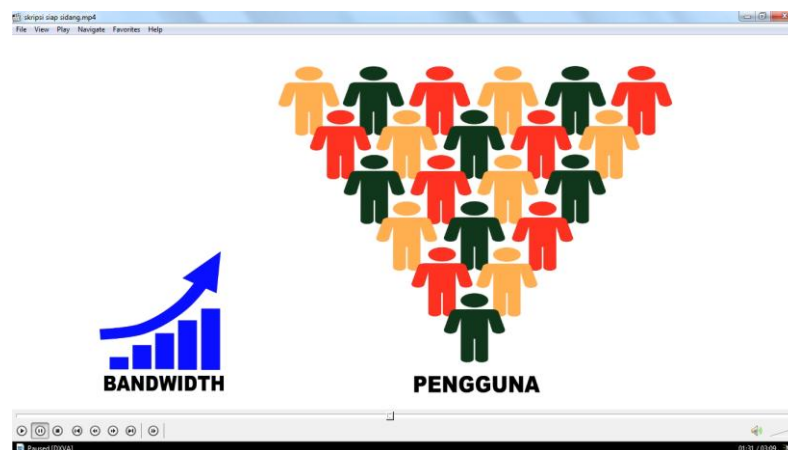
Gambar 4.2 Titik utama UNJ Hotspot

Pada cuplikan gambar 4.2 menampilkan salah satu contoh permasalahan yang ada dikampus yaitu koneksi Internet yang lambat pada saat kita sedang mencari informasi. Tampilan ditunjukkan pada gambar 4.3.

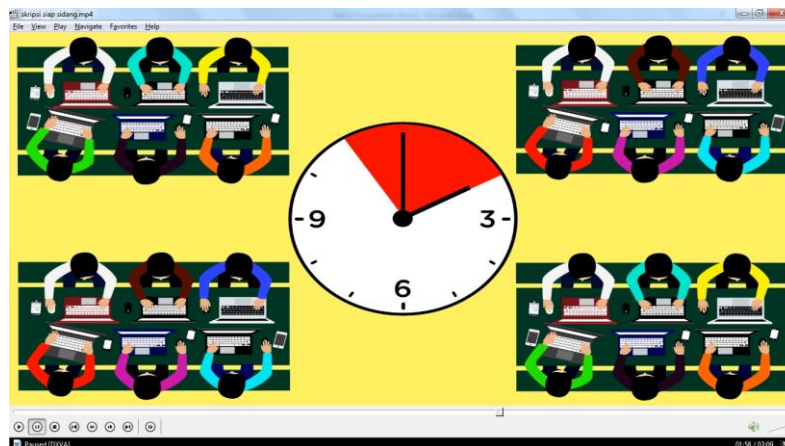


Gambar 4.3 Koneksi Internet lambat

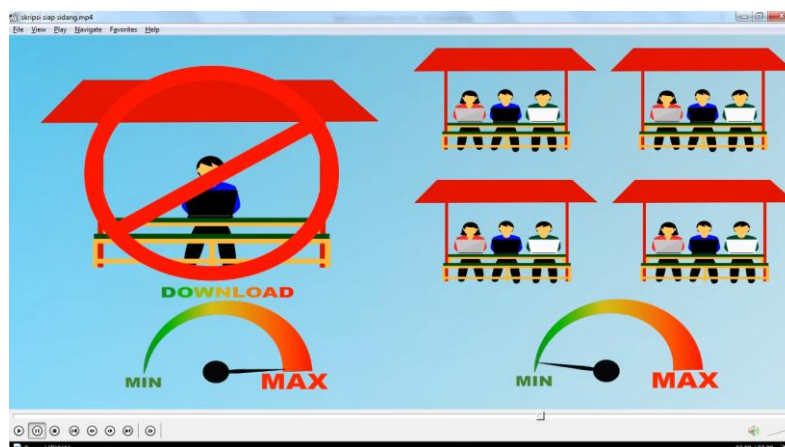
Berikut merupakan beberapa tampilan cuplikan video yang telah berhasil dirender dan sukses dijalankan di *Media Player Classic - Home Cinema*. Tampilan ditunjukkan pada gambar 4.4, 4.5 dan 4.6.



Gambar 4.4 Jumlah pengguna yang semakin banyak



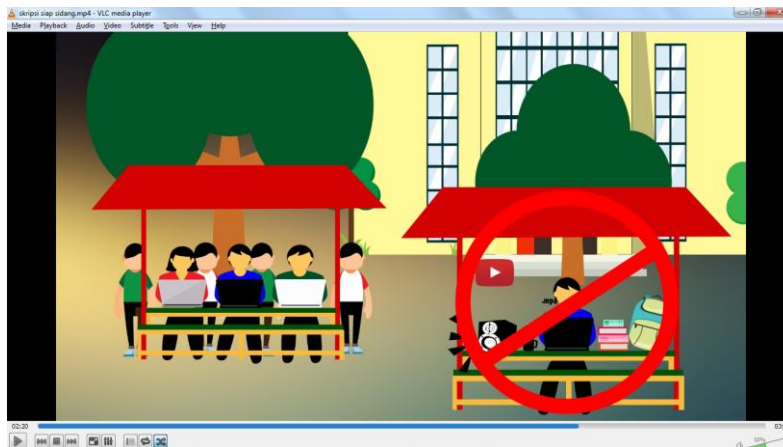
Gambar 4.5 Rata-rata jam sibuk



Gambar 4.6 Penggunaan *download accelerator*

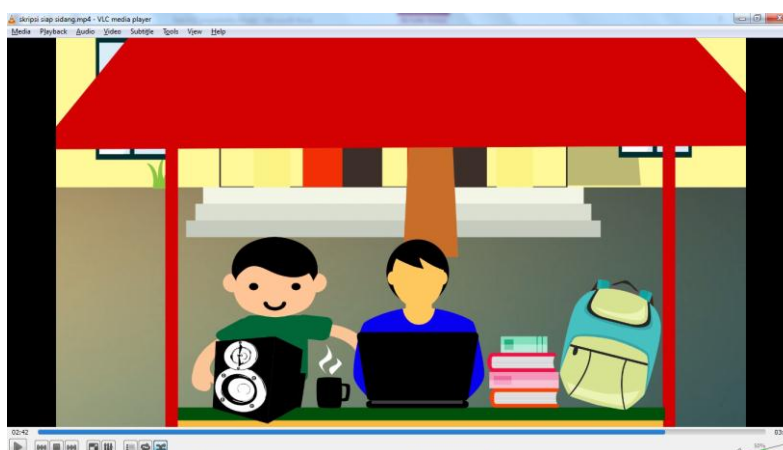
Pada cuplikan gambar 4.4 menampilkan penyebab lambatnya fasilitas jaringan Internet walaupun jumlah *bandwidth* cukup besar namun jumlah pengguna semakin banyak sehingga makin besar pula *bandwidth* yang digunakan. Kemudian pada cuplikan gambar 4.5 dan 4.6 menampilkan beberapa cara menggunakan fasilitas Internet yang baik. Pada gambar 4.5 menampilkan jam sibuk pengguna akses Internet yaitu jam 11 siang hingga jam 2 siang. Pada gambar 4.6 menampilkan seruan untuk menghindari penggunaan *download accelerator* dan *download accelerator* dapat mendominasi pemakaian *bandwidth* bagi penggunanya serta merugikan orang lain disekitarnya.

Berikut merupakan beberapa tampilan cuplikan video yang telah berhasil dirender dan sukses dijalankan di *VLC Media*. Tampilan ditunjukkan pada gambar 4.7, 4.8 dan 4.9.

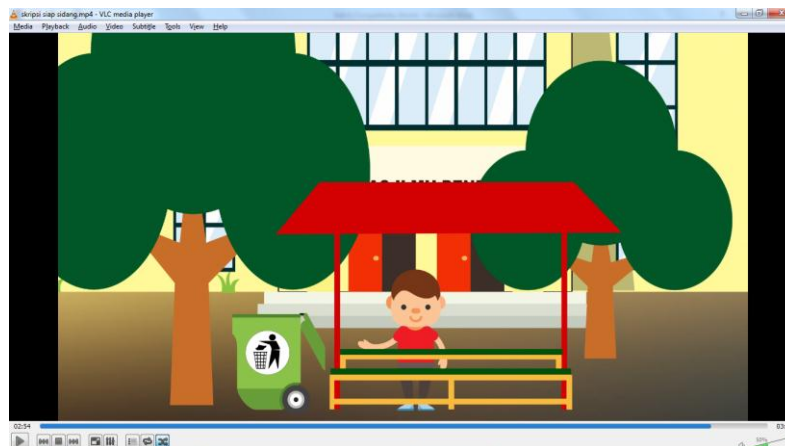


Gambar 4.7 Dominasi tempat

Pada cuplikan gambar 4.7 menampilkan pengguna yang mendominasi tempat dan meletakkan barang-barangnya di atas meja sehingga pengguna yang lain tidak mendapatkan tempat untuk duduk. Kemudian pada gambar 4.8 menampilkan seseorang yang menegur pengguna yang tidak bijak dalam menggunakan fasilitas Internet kampus.



Gambar 4.8 Menegur pengguna yang tidak bijak



Gambar 4.9 Membuang sampah pada tempatnya

Pada cuplikan gambar 4.9 menampilkan pengguna Internet menjaga kebersihan lingkungan dengan cara membuang sampah pada tempatnya.

4.2 Kelayakan Produk (Teoritik dan Empiris)

Produk yang telah dibuat kemudian dilakukan pengujian oleh para ahli. Baik oleh ahli materi atau ahli media. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah media sudah layak atau masih perlu dilakukan perbaikan sebelum ditampilkan kepada *audience*.

4.2.1 Hasil Pengujian Ahli Materi

Video motion graphic yang sudah dilakukan uji fungsional maka selanjutnya adalah pengujian kepada ahli materi. Ahli materi disini akan mengevaluasi kelayakan video dari segi kesesuaian data dan informasi yang ditampilkan dalam video tersebut. Instrumen untuk ahli media menggunakan kuisisioner skala Guttman yang berisikan 5 butir soal.

Tabel 4.1. Tabel Hasil Pengujian Ahli Materi

No	Pernyataan	Jawab	
		Ya	Tidak
1	Jumlah data pengguna Internet di Universitas Negeri Jakarta sudah sesuai.	✓	
2	Informasi area bebas Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta sudah sesuai.	✓	
3	Informasi jam sibuk penggunaan Internet di Universitas Negeri Jakarta sudah sesuai	✓	
4	Informasi penyebab umum koneksi Internet lambat sudah sesuai.	✓	
5	Informasi mengenai cara penggunaan fasilitas Internet dengan baik sudah sesuai.	✓	

Dari tabel skor hasil uji materi dapat dianalisis tiap butir dari jawaban yang diberikan. Untuk menentukan kualitas atau kelayakan produk yang telah dikembangkan.

$$\text{Presentase Kelayakan Produk} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Jumlah Skor = Jumlah dari skor yang diperoleh

Jumlah Skor Maksimum = Jumlah skor tertinggi

Sehingga diperoleh persentase kelayakan katalog berdasarkan unsur dan prinsip desain:

$$\begin{aligned} \text{Presentase Kelayakan Produk} &= \frac{5}{5} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

Berdasarkan garis kontinum interpretasi kategori kualitas berdasarkan skor. Dapat disimpulkan bahwa video motion graphic ini mendapat presentase kelayakan 100%. Skor tersebut terdapat pada interval “sangat baik” sesuai dengan Tabel 3.4 Persentase Skala Rating.

4.2.1 Hasil Pengujian Ahli Media

Setelah dilakukan uji ahli materi maka tahap berikutnya adalah menguji video *motion graphic* kepada ahli media. Ahli media akan menguji mengevaluasi kelayakan video dari segi kesesuaian pada tampilan video. Jumlah butir pertanyaan dari Instrumen Ahli media terdiri dari 10 butir pertanyaan yang ditunjukkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Tabel Hasil Pengujian Ahli Media

No	Pernyataan	Jawab	
		Ya	Tidak
1	Tujuan pada video sosialisasi sesuai dengan materi yang disampaikan	✓	
2	Penyajian materi pada video sosialisasi sudah tepat baik dari segi kecukupan maupun kedalamannya	✓	
3	Peyajian materi pada video sosialisasi menggunakan contoh kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.	✓	
4	Contoh kasus yang disajikan pada video sosialisasi efisien untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa	✓	
5	Video menggunakan <i>software adobe after effect</i> sehingga kualitas editing video menarik	✓	
6	Video menggunakan <i>software adobe illustrator</i> sehingga memiliki transisi yang baik antar gambar satu dengan gambar lainnya	✓	
7	Video menggunakan <i>software adobe premiere</i> sehingga perpaduan audio dan visual seimbang	✓	
8	Video menggunakan <i>microphone</i> dalam merekam suara sehingga suara narator terdengar lebih jelas	✓	
9	Media <i>motion graphic</i> yang digunakan menarik perhatian mahasiswa	✓	
10	Media <i>motion graphic</i> yang digunakan menampilkan animasi yang menarik	✓	
11	Media <i>motion graphic</i> yang digunakan memiliki resolusi gambar yang baik	✓	
12	Media <i>motion graphic</i> yang digunakan memiliki efek transisi yang baik	✓	
13	Animasi sesuai dengan narasi (alur cerita)	✓	

14	Durasi waktu yang digunakan pada video sosialisasi tidak terlalu lama	✓	
15	Video sosialisasi memiliki susunan warna yang menarik	✓	
16	Video sosialisasi memiliki teks penjelas yang mendukung isi yang disampaikan	✓	
17	Musik Pengiring video sosialisasi meningkatkan ketertarikan responden	✓	
18	Suara Musik pengiring seimbang dengan narator	✓	
19	Suara Narator terdengar dengan jelas	✓	
20	Artikulasi Narator dalam video jelas	✓	

Dari tabel skor hasil uji ahli sejarah dapat dianalisis tiap butir dari jawaban yang diberikan. Untuk menentukan kualitas atau kelayakan produk yang telah dikembangkan, yaitu dengan menggunakan rumus perhitungan:

$$\text{Presentase Kelayakan Produk} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Jumlah Skor = Jumlah dari skor yang diperoleh

Jumlah Skor Maksimum = Jumlah skor tertinggi

Sehingga diperoleh persentase kelayakan katalog berdasarkan unsur dan prinsip desain:

$$\begin{aligned} \text{Presentase Kelayakan Produk} &= \frac{10}{10} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

Berdasarkan garis kontinum interpretasi kategori kualitas berdasarkan skor. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini mendapat presentase kelayakan 100%. Skor tersebut terdapat pada interval “sangat baik” sesuai dengan Tabel 3.4 Persentase Skala Rating.

4.3. Efektifitas Produk

4.3.1. Hasil Pengujian Responden

Pengujian oleh responden merupakan pengujian akhir pada penelitian ini. Pengujian responden dilakukan sebanyak dua kali yaitu pengujian responden skala kecil dan pengujian responden skala besar. Pengujian responden skala kecil yaitu pengujian produk dengan responden berjumlah 5 orang. Pengujian responden skala besar yaitu pengujian produk dengan responden berjumlah 25 orang. Pengujian terhadap responden ini menggunakan sebuah instrumen yang berisi 23 butir pertanyaan.

Berdasarkan instrumen yang telah diisi oleh responden maka didapat data yang akan diolah menjadi presentase kelayakan tiap butir pertanyaan. Untuk mendapatkan detail presentase kelayakan tiap butir pertanyaan, peneliti menggunakan rumus ;

$$\text{Presentase Kelayakan Perbutir soal} = \frac{\sum \text{Skor}}{\sum \text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

$$\sum \text{Skor} = \sum (\text{jumlah skor} \times \text{jumlah responden})$$

$$\sum \text{Skor Maksimum} = \text{Jumlah skor tertinggi di tiap pernyataan} \times \text{jumlah responden}$$

Keterangan :

5 = Sangat Sesuai

4 = Sesuai

3 = Cukup Sesuai

2 = Tidak Sesuai

1 = Sangat Tidak Sesuai

1. Perhitungan Data Hasil Responden Skala Kecil

Setelah data dari tiap-tiap pernyataan dianalisis hasil dari perhitungan data Responden skala kecil yang ditunjukkan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Tabel Analisis Hasil Pengujian Responden Skala Kecil

No.	Pernyataan	Detail Point pertanyaan	Skor Perolehan	Detail Presentase Kelayakan
1.	<i>Video Motion Graphic</i> menarik.	Sangat sesuai (5) = 1 orang Sesuai (4) = 4 orang	$5 \times 1 = 5$ $4 \times 4 = 16$ Jumlah = $5 + 16 = 21$	$\frac{21}{25} \times 100\%$ = 84%
2.	Ukuran dan warna pada video menarik.	Sangat sesuai (5) = 2 orang Sesuai (4) = 3 orang	$5 \times 2 = 10$ $4 \times 3 = 12$ Jumlah = $15 + 4 = 19$	$\frac{19}{25} \times 100\%$ = 76%
3.	Waktu penulisan cukup sehingga tulisan dapat dibaca dengan baik.	Sangat sesuai (5) = 2 orang Sesuai (4) = 2 orang Cukup sesuai (3) = 1 orang	$5 \times 2 = 10$ $4 \times 2 = 8$ $3 \times 1 = 3$ Jumlah = $10 + 8 + 3 = 21$	$\frac{21}{25} \times 100\%$ = 84%
4.	Kualitas gambar pada video sudah baik.	Sangat sesuai (5) = 2 orang Sesuai (4) = 3 orang	$5 \times 2 = 10$ $4 \times 3 = 12$ Jumlah = $10 + 12 = 22$	$\frac{22}{25} \times 100\%$ = 88%
5.	Durasi video dalam menyampaikan informasi sudah tepat.	Sangat sesuai (5) = 2 orang Sesuai (4) = 3 orang	$5 \times 2 = 10$ $4 \times 3 = 12$ Jumlah = $10 + 12 = 22$	$\frac{22}{25} \times 100\%$ = 88%
6.	Saya memahami data jumlah pengguna Internet di Universitas Negeri Jakarta setelah menyaksikan video ini.	Sangat sesuai (5) = 1 orang Sesuai (4) = 3 orang Cukup sesuai (3) = 1 orang	$5 \times 1 = 5$ $4 \times 3 = 12$ $3 \times 1 = 3$ Jumlah = $5 + 12 + 3 = 20$	$\frac{20}{25} \times 100\%$ = 80%

7.	Saya memahami informasi dimana saja area bebas Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta setelah menyaksikan video ini.	Sangat sesuai (5) = 3 orang Sesuai (4) = 1 orang Cukup sesuai (3) = 1 orang	$5 \times 3 = 15$ $4 \times 1 = 4$ $3 \times 1 = 3$ Jumlah = $15 + 4 + 3 = 19$	$\frac{19}{25} \times 100\%$ = 76%
8.	Saya memahami Informasi waktu jam sibuk penggunaan Internet di Universitas Negeri Jakarta setelah menyaksikan video ini.	Sangat sesuai (5) = 1 orang Sesuai (4) = 3 orang Cukup sesuai (3) = 1 orang	$5 \times 1 = 5$ $4 \times 3 = 12$ $3 \times 1 = 3$ Jumlah = $5 + 12 + 3 = 20$	$\frac{20}{25} \times 100\%$ = 80%
9.	Saya memahami informasi penyebab umum koneksi Internet lambat setelah menyaksikan video ini.	Sangat sesuai (5) = 2 orang Sesuai (4) = 3 orang	$5 \times 2 = 10$ $4 \times 3 = 12$ Jumlah = 10 + 12 = 22	$\frac{22}{25} \times 100\%$ = 88%
10.	Saya memahami informasi mengenai cara penggunaan fasilitas Internet dengan baik setelah menyaksikan video ini.	Sangat sesuai (5) = 2 orang Sesuai (4) = 3 orang	$5 \times 2 = 10$ $4 \times 3 = 12$ Jumlah = 10 + 12 = 22	$\frac{22}{25} \times 100\%$ = 88%

Berdasarkan data yang telah dianalisis dan mendapatkan hasil seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Hasil Uji Kelayakan Produk Responden Skala Kecil

NO	Pertanyaan	Persentase Kelayakan	Kategori Kelayakan
1	Video Motion Graphic menarik.	84%	Sangat Baik
2	Ukuran dan warna pada video menarik.	76%	Baik
3	Waktu penulisan cukup sehingga tulisan dapat dibaca dengan baik.	84%	Sangat Baik
4	Kualitas gambar pada video sudah baik.	88%	Sangat Baik
5	Durasi video dalam menyampaikan informasi sudah tepat.	88%	Sangat Baik

6	Saya memahami data jumlah pengguna Internet di Universitas Negeri Jakarta setelah menyaksikan video ini.	80%	Baik
7	Saya memahami informasi dimana saja area bebas Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta setelah menyaksikan video ini.	76%	Baik
8	Saya memahami Informasi waktu jam sibuk penggunaan Internet di Universitas Negeri Jakarta setelah menyaksikan video ini.	80%	Baik
9	Saya memahami informasi penyebab umum koneksi Internet lambat setelah menyaksikan video ini.	88%	Sangat Baik
10	Saya memahami informasi mengenai cara penggunaan fasilitas Internet dengan baik setelah menyaksikan video ini.	88%	Sangat Baik

Selanjutnya untuk mengetahui hasil secara keseluruhan dari pengujian responden skala kecil maka, sesuai rumus perhitungan yang dinyatakan oleh Riduwan (2012 : 40), untuk mengetahui kelayakan atau kualitas produk yang telah dikembangkan dapat menggunakan rumus perhitungan :

$$\text{Presentase Kelayakan Produk} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Sehingga diperoleh presentase kelayakan sebesar :

$$\begin{aligned} \text{Presentase Kelayakan Produk} &= \frac{208}{250} \times 100\% \\ &= 83,2 \% \text{ (Sangat Baik)} \end{aligned}$$

Berdasarkan garis kontinum interpretasi kategori kualitas berdasarkan skor, dapat disimpulkan bahwa video ini mendapat presentase kelayakan 83,2 %. Skor tersebut terdapat pada interval “sangat baik” sesuai dengan Tabel 3.5 persentase skala *rating*.

2. Perhitungan Data Hasil Responden Skala Besar

Berikutnya adalah penghitungan data hasil responden skala besar. Setelah data dari tiap-tiap pernyataan dianalisis hasil dari perhitungan data Responden skala besar yang ditunjukkan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Tabel Analisis Hasil Pengujian Responden Skala Besar

No.	Pernyataan	Detail Point pertanyaan	Skor Perolehan	Detail Presentase Kelayakan
1.	Video Motion Graphic menarik.	Sangat sesuai (5) = 13 Sesuai (4) = 11 Cukup Sesuai (3) = 1	$5 \times 13 = 65$ $4 \times 11 = 44$ $3 \times 1 = 3$ Jumlah = $65 + 44 + 3 = 112$	$\frac{112}{125} \times 100\%$ = 89,6%
2.	Ukuran dan warna pada video menarik.	Sangat sesuai (5) = 11 Sesuai (4) = 14	$5 \times 11 = 55$ $4 \times 14 = 56$ Jumlah = $55 + 56 = 111$	$\frac{111}{125} \times 100\%$ = 88,8%
3.	Waktu penulisan cukup sehingga tulisan dapat dibaca dengan baik.	Sangat sesuai (5) = 12 Sesuai (4) = 13	$5 \times 12 = 60$ $4 \times 13 = 52$ Jumlah = $60 + 52 = 112$	$\frac{112}{125} \times 100\%$ = 89,6%
4.	Kualitas gambar pada video sudah baik.	Sangat sesuai (5) = 9 Sesuai (4) = 16	$5 \times 9 = 45$ $4 \times 16 = 64$ Jumlah = $50 + 46 = 109$	$\frac{109}{125} \times 100\%$ = 87,2%
5.	Durasi video dalam menyampaikan informasi sudah tepat.	Sangat sesuai (5) = 10 Sesuai (4) = 14 Cukup Sesuai (3) = 1	$5 \times 10 = 50$ $4 \times 14 = 56$ $3 \times 1 = 3$ Jumlah = $50 + 56 + 3 = 109$	$\frac{109}{125} \times 100\%$ = 87,2%
6.	Saya memahami data jumlah pengguna Internet di Universitas	Sangat sesuai (5) = 14	$5 \times 14 = 70$ $4 \times 10 = 40$ $3 \times 1 = 3$	$\frac{113}{125} \times 100\%$

	Negeri Jakarta setelah menyaksikan video ini.	Sesuai (4) = 10 Cukup Sesuai (3) = 1	Jumlah = $70 + 40 + 3 = 113$	= 90,4%
7.	Saya memahami informasi dimana saja area bebas Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta setelah menyaksikan video ini.	Sangat sesuai (5) = 13 Sesuai (4) = 12	$5 \times 13 = 65$ $4 \times 12 = 48$ Jumlah = $65 + 48 = 113$	$\frac{113}{125} \times 100\%$ = 90,4%
8.	Saya memahami Informasi waktu jam sibuk penggunaan Internet di Universitas Negeri Jakarta setelah menyaksikan video ini.	Sangat sesuai (5) = 13 Sesuai (4) = 11 Cukup Sesuai (3) = 1	$5 \times 13 = 65$ $4 \times 11 = 44$ $3 \times 1 = 3$ Jumlah = $65 + 44 + 3 = 112$	$\frac{112}{125} \times 100\%$ = 89,6%
9.	Saya memahami informasi penyebab umum koneksi Internet lambat setelah menyaksikan video ini.	Sangat sesuai (5) = 16 Sesuai (4) = 9	$5 \times 16 = 80$ $4 \times 9 = 36$ Jumlah = $80 + 36 = 116$	$\frac{116}{125} \times 100\%$ = 92,8%
10.	Saya memahami informasi mengenai cara penggunaan fasilitas Internet dengan baik setelah menyaksikan video ini.	Sangat sesuai (5) = 18 Sesuai (4) = 7	$5 \times 18 = 90$ $4 \times 7 = 28$ Jumlah = $90 + 28 = 118$	$\frac{118}{125} \times 100\%$ = 94,4%

Berdasarkan data yang telah dianalisis peneliti mendapatkan hasil kelayakan butir soal yang ditunjukkan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Hasil Uji Kelayakan Produk Responden Skala Besar

NO	Pertanyaan	Persentase Kelayakan	Kategori Kelayakan
1	Video Motion Graphic menarik.	89,6%	Sangat Baik
2	Ukuran dan warna pada video menarik.	88,8%	Sangat Baik
3	Waktu penulisan cukup sehingga tulisan dapat dibaca dengan baik.	89,6%	Sangat Baik
4	Kualitas gambar pada video sudah baik.	87,2%	Sangat Baik
5	Durasi video dalam menyampaikan	87,2%	Sangat Baik

	informasi sudah tepat.		
6	Saya memahami data jumlah pengguna Internet di Universitas Negeri Jakarta setelah menyaksikan video ini.	90,4%	Sangat Baik
7	Saya memahami informasi dimana saja area bebas Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta setelah menyaksikan video ini.	90,4%	Sangat Baik
8	Saya memahami Informasi waktu jam sibuk penggunaan Internet di Universitas Negeri Jakarta setelah menyaksikan video ini.	89,6%	Sangat Baik
9	Saya memahami informasi penyebab umum koneksi Internet lambat setelah menyaksikan video ini.	92,8%	Sangat Baik
10	Saya memahami informasi mengenai cara penggunaan fasilitas Internet dengan baik setelah menyaksikan video ini.	94,4%	Sangat Baik

Selanjutnya untuk mengetahui hasil secara keseluruhan dari pengujian responden skala besar maka, sesuai rumus perhitungan yang dinyatakan oleh Riduwan (2012 : 40), untuk mengetahui kelayakan atau kualitas produk yang telah dikembangkan dapat menggunakan rumus perhitungan :

$$\text{Presentase Kelayakan Produk} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Sehingga diperoleh presentase kelayakan video *motion graphic* sebesar :

$$\begin{aligned} \text{Presentase Kelayakan Produk} &= \frac{1125}{1250} \times 100 \\ &= 90\% \text{ (Sangat Baik)} \end{aligned}$$

Berdasarkan garis kontinum interpretasi kategori kualitas berdasarkan skor, dapat disimpulkan bahwa video ini mendapat presentase kelayakan 90%. Skor tersebut terdapat pada interval “sangat baik” sesuai dengan Tabel 3.5 persentase skala *rating*.

4.4 Pembahasan

Media sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman penggunaan fasilitas jaringan Internet dengan baik di Kampus A Universitas Negeri Jakarta dikemas dalam bentuk *video motion graphic* dengan format *.mp4* dan telah diuji coba untuk dijalankan diberbagai media *player* seperti *Windows Media Player*, *Media Player Classic Home Cinema* dan *VLC Media Player*.

Dalam *video motion graphic* ini berisikan informasi fasilitas jaringan Internet yang meliputi jumlah warga Universitas Negeri Jakarta, jumlah pengguna rata-rata, bandwidth Internet yang disediakan kampus, titik utama UNJ Hotspot, permasalahan pada fasilitas jaringan Internet seperti koneksi yang lambat kemudian tiba-tiba koneksi terputus dan cara menggunakan fasilitas Internet yang baik.

Video motion graphic ini telah diuji kelayakannya oleh ahli media dan ahli materi dan dinyatakan layak untuk diujicoba keefektifannya terhadap lingkungan kampus khususnya bagi mahasiswa Kampus A Universitas Negeri Jakarta. Sedangkan hasil dari uji keefektifan untuk mengetahui apakah media iklan layanan masyarakat berbasis *video motion graphic* ini dapat dipahami dengan mudah oleh mahasiswa untuk meningkatkan pemahaman penggunaan fasilitas jaringan Internet dengan baik di Kampus A Universitas Negeri Jakarta. Berdasarkan hasil kelompok kecil yang melibatkan 5 orang responden, produk yang dikembangkan mendapat nilai sebesar 83.2%.

Sesuai dengan skala *rating* presentase pada Tabel 3.5, *Video motion graphic* ini termasuk dalam kategori “Sangat Baik” sehingga dapat dilanjutkan kedalam tahap pengujian berikutnya. Dan hasil pada kelompok besar yang melibatkan 25

orang responden mendapat nilai sebesar 90%. Sesuai dengan skala *rating* presentase pada Tabel 3.5, Video *motion graphic* ini termasuk dalam kategori yang sangat sesuai untuk digunakan. Sehingga produk dapat dinyatakan efektif dan sesuai untuk digunakan di kampus.

Dalam mengembangkan produk ini terdapat faktor pendukung dan faktor penghambat. Beberapa faktor pendukungnya adalah banyak keluhan tentang lambatnya jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta, banyak terjadinya penyalahgunaan fasilitas jaringan Internet sehingga beban *bandwidth* menjadi lebih besar dan tidak seimbang dan masih belum adanya media sosialisasi penggunaan internet dengan baik. Sedangkan faktor penghambatnya adalah kurangnya sumber informasi pembelajaran mengenai video *motion graphic*.

Sebagai hasil produk pengembangan, video *motion graphic* ini memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Kelebihannya diantaranya, yaitu memiliki keharmonisan antar elemen video yang baik sehingga tidak membuat pusing ketika *user* menontonnya, penyampaian materi dikemas dengan menarik dengan adanya objek-objek dua dimensi dan gambar ilustrasi serta latar sesuai dengan tema video dan video *motion graphic* ini dijalankan menggunakan musik latar sehingga video lebih menarik. Selain memiliki kelebihan, media video *motion graphic* ini juga memiliki beberapa kelemahan, yaitu masih terdapat kekurangan dalam pemberian efek animasi dalam video, karakter dalam video ini juga berbeda-beda ukurannya sehingga jika dilihat lebih dekat gambarnya kurang menarik.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan mengenai sosialisasi pemanfaatan fasilitas jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta, maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. *Video motion graphic* ini menggunakan model pengembangan multimedia Luther. Tahapannya dimulai dari pengumpulan data dengan menganalisis semua kebutuhan yang diperlukan, kemudian tahapan desain produk, tahap pembuatan, tahap validasi oleh tim ahli, tahap revisi dan terakhir tahap uji pemakaian produk.
2. *Video motion graphic* ini mendapatkan kelayakan sangat baik pada saat uji ahli media, materi serta responden baik dalam kelompok besar maupun kecil. *Video motion graphic* ini lancar dan dapat di putar di beberapa aplikasi pemutar media seperti *Windows Media Player* dan *Media Player Classic–Home Cinema* serta *VLC Media Player*.
3. Menurut hasil perhitungan data responden, pada uji kelompok kecil terhadap 5 mahasiswa, diperoleh data bahwa persentase kelayakan produk skor secara keseluruhan 83,2%.
4. Menurut hasil perhitungan data responden, pada uji kelompok besar terhadap 25 mahasiswa, diperoleh data bahwa persentase kelayakan produk skor secara keseluruhan 90%

5.2 Implikasi

Dengan adanya video *motion graphic* sebagai iklan layanan masyarakat ini sudah layak untuk dipublikasikan maka video ini diharapkan akan dapat meningkatkan kesadaran mahasiswa dalam menggunakan fasilitas jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta. Video *motion graphic* ini juga membantu pihak PUSTIKOM dalam mensosialisasikan kepada mahasiswa dalam penyampaian informasi pemanfaatan fasilitas jaringan internet yang baik.

5.3 Saran

Untuk pengembangan selanjutnya, ada beberapa hal yang disarankan oleh penulis antara lain:

1. Diharapkan kedepannya video *motion graphic* ini dapat disosialisasikan secara nyata oleh pihak kampus dengan menayangkannya di tiap fakultas.
2. Diharapkan dalam pengembangan berikutnya menjadi lebih baik lagi dengan menambahkan beberapa efek *detail* animasi tambahan serta *sound effect* disetiap elemen.


DAFTAR PUSTAKA

- Aprillia, P. 2016. Pemetaan dan Analisa Kekuatan Sinyal Wifi di Kampus A Universitas Negeri Jakarta Terhadap Kualitas Penerimaan Sinyal [skripsi]. Jakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Cetakan ke-15. Jakarta: Rajawali Pers.
- Betancourt. M. 2012. The Origins of Motion Graphics. <http://jurnals1.fsrđ.itb.ac.id/index.php/viscom/article/download/428/371>. Diunduh 19 Januari 2017
- Binanto, I. (2010). *Multimedia Digital: Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Boardman, A. <http://www.alboardman.com/what-is-motion-graphics/>. Diakses pada 24 Juni 2016
- Bustaman, Burmansyah. (2001). *Web Design dengan Macromedia Flash Mx 2004*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Devi, A.R. 2016. Pengembangan Video Motion Graphic Iklan Layanan Masyarakat Dalam Rangka Meningkatkan Kewaspadaan Wanita Terhadap Tindak Kejahatan di Wilayah Jakarta Barat [skripsi]. Jakarta. Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
- Djaali, Muljono, Pudji. (2007). *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Firman, Fadly Alga. 2016. Pengembangan Media Audio Visual Sebagai Media Sosialisasi Bidang Peminatan Pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Dengan Menggunakan Teknik *Motion Graphic* [skripsi]. Jakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
- Godfrey, R. 1995. *New Wine in Old Bottle: Multimedia Design Methodology, ASCILITE'95*. Melbourne. Australia
- Harjono. (2009). *Mendayagunakan Internet*, <<http://harjono.dagdigdug.com/>>17 Januari 2017.
- Kasali, Rhenald. (1992). *Manajemen Periklanan*. Bandung: PAU-EkonomiUI.
- Liliweri, Alo. (1992). *Dasar-dasar Komunikasi Periklanan*. Bandung: Citra Aditya Bakti. 90

- Luther. A. C. 1994. *Authoring Interactive Multimedia*. Elsevier Science & Technology Books.
- Prasetyo, Didik Dwi. (2003). *Buku Pintar Internet*, Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Priyambodo, Tri Kuntoro dkk. (2005). *Jaringan Wi-Fi, Teori dan Implementasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset
- Purbo, Onno W. (2006). *Buku Pegangan Internet Wireless dan Hotspot*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Purwanto, Djoko, Drs. (2003). *Komunikasi Bisnis*. Jakarta: Penerbit Erlangga. <http://dosenit.com/jaringan-komputer/internet/pengertian-internet-menurut-ahli>. Diakses 24 Juli 2016
- Rachmad, Antonius. (2005). *Pengantar Multimedia*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Informatika Kristen Duta Wacana
- Ramdhani, G. (2003). *Modul Pengenalan Internet*. <http://dhani.singcat.com>. Diakses 24 Juli 2016
- Seels, Barbara B. & Richey, Rita C. (1994). *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasannya*. Penerjemah Dewi S. Prawiradilaga dkk. Jakarta: Kerjasama IPTPI LPTK UNJ.
- Suciadi, Andi Andreas. (2003). *Menguasai Pembuatan Animasi dengan Macromedia Flash MX*. Jakarta: Dinastindo.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyatno, Wahyu dan Muhsin, Ahmad. (2008). *Teknologi Informasi Perpustakaan: Strategi Perencanaan Perpustakaan Digital*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sutopo, Ariesto Hadi. (2003). *Multimedia Interaktif dengan Flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Syafaat, Yunus. (2016). *Pengembangan Video Motion Graphic Iklan Layanan Masyarakat Dalam Rangka Mencegah dan Menanggulangi Kebocoran Gas LPG Pada Bangunan Perumahan Di Wilayah DKI Jakarta* [skripsi]. Jakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
- Vaughan, Tay. (2004). *Multimedia: Making It Work*. edisi ke-6. Tim Penerjemah ANDI. Tim Penerbit ANDI, Yogyakarta
- Zembry (2001). *Animasi web dengan macromedia Flash 8*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



Lampiran 1 Surat Izin Permohonan Penelitian BAAK



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
 Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
 Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
 BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
 Bagian UHTP : Telepon. 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian HUMAS : 4898486
 Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 2172C/UN39.12/KM/2016 9 Mei 2016
 Lamp. : -
 Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
 untuk Penulisan Skripsi

Yth. Wakil Dekan I Fakultas Teknik
 Universitas Negeri Jakarta

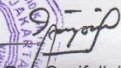
Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Fickry Ibnu Saputra
 Nomor Registrasi : 5235122700
 Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
 Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta
 No. Telp/HP : 08989047004

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :
"Media Sosialisasi Berbentuk Video Motion Grafik Dalam Rangka Mensosialisasikan Pemanfaatan Fasilitas Jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.


Kepala Biro Administrasi
 Akademik dan Kemahasiswaan


 Drs. Syaifullah
 NIP. 195702161984031001

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Mengucapkan


 (Dr. Saehriani, MCo)



*Building
Future
Leaders*

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bagian UHTP : Telepon. 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 2172A/UN39.12/KM/2016
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

9 Mei 2016

Yth. Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Jakarta

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Fickry Ibnu Saputra
Nomor Registrasi : 5235122700
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 08989047004

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :
"Media Sosialisasi Berbentuk Video Motion Grafik Dalam Rangka Mensosialisasikan Pemanfaatan Fasilitas Jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan



Drs. Syaifullah
NIP. 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer



*Building
Future
Leaders*

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220

Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982

BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180

Bagian UHTP : Telepon. 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian HUMAS : 4898486

Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 2172B/UN39.12/KM/2016
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

9 Mei 2016

Yth. Wakil Dekan I Fakultas Ekonomi
Universitas Negeri Jakarta

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Fickry Ibnu Saputra
Nomor Registrasi : 5235122700
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 08989047004

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :

"Media Sosialisasi Berbentuk Video Motion Grafik Dalam Rangka Mensosialisasikan Pemanfaatan Fasilitas Jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.





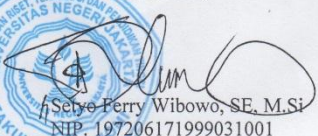
Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan

Dr. Syaifullah
NIP. 195702161984031001

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Lampiran 2 Surat Persetujuan Penelitian

 <i>Building Future Leaders</i>	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA FAKULTAS EKONOMI Kampus Universitas Negeri Jakarta Gedung R, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220 Telepon (021) 4721227/ 4706285, Fax: (021) 4706285 Laman: www.unj.ac.id/fe	
Nomor : 990/UN39.6/FE/IV/2016		16 Mei 2016
Lamp : -		
Hal : Izin Penelitian		
Yth. Kepala Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Negeri Jakarta di Jakarta.		
Dengan hormat, Menanggapi surat Saudara tertanggal 09 Mei 2016 tentang permohonan izin penelitian, maka dengan ini kami memberikan izin penelitian dalam rangka penulisan skripsi dengan judul: " <i>Media Sosialisasi Berbentuk Video Motion Grafik Dalam Rangka Mensosialisasikan Pemanfaatan Fasilitas Jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta</i> " kepada:		
Nama : Fickry Ibnu Saputra Nomor Registrasi : 5235122700 Strata : S1 Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta		
Atas perhatian yang diberikan, kami sampaikan terima kasih.		
Pembantu Dekan I,  Setyo Ferry Wibowo, SE, M.Si NIP. 197206171999031001		
Tembusan: 1. Kaprodi. Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer		

Lampiran 3 Lembar Wawancara

Mahasiswa umum

Keterangan:

- Pagi (08.00-12.00)
 - Siang (13.00-16.00)
 - Sore (16.00-19.00)
 - Malam (19.00-12.00)
1. Seminggu berapa kali ke kampus? Apakah hanya saat ada perkuliahan atau saat-saat diluar hari perkuliahan juga?
 2. Seberapa sering anda memanfaatkan fasilitas Internet kampus? (kadang-kadang, jika ada tugas yang membutuhkan Internet, setiap hari pada saat jam kerja, setiap hari hingga malam hari, sabtu, minggu dan dihari libur)
 3. Dilokasi mana saja biasanya anda menggunakan fasilitas Internet kampus?
 4. Akses Internet kampus mana yang suka digunakan?
 5. Apa saja yang biasa anda lakukan saat menggunakan Internet? Apakah murni mengerjakan tugas atau mendownload file-file tertentu (lagu, film atau video)?
 6. Biasanya sendirian atau ramai-ramai saat menggunakan Internet?
 7. Apa saja kendala yang sering anda temui saat menggunakan Internet? (koneksi tidak ada, koneksi putus-sambung, akses lambat, gagal koneksi)
 8. Apakah anda sering terkena virus?
 9. Apakah kondisi kebersihan cukup terjaga ditempat anda menggunakan koneksi Internet, bagaimana anda ikut menjaga kebersihan?(apakah anda atau pengguna lain biasa meninggalkan sampah?)
 10. Apakah anda pernah melihat peralatan yang rusak atau sedang dirusak dan hilang? (cth: access point).
 11. Apakah anda suka mengajak pengguna lain selain mahasiswa UNJ?
 12. Apakah ada saran agar akses internet UNJ lebih baik lagi?

Angga seftian PTIK 2015 14.30 siang-sore

1. 6 kali, saat perkuliahan saja
2. Setiap hari kecuali minggu
3. Di gedung elektro L1, pendopo L2 FT dan BAAK
4. WIFI PTIK dan UNJ Hotspot
5. Mengerjakan tugas, browsing dan download film
6. Ramai-ramai
7. Koneksi lambat dan suka putus sambung
8. Tidak pernah
9. Di pendopo kurang, BAAK lumayan bersih dan gedung L1 bersih
10. Tidak pernah
11. Tidak pernah
12. Tiap user

Reivaldi PTIK 2014 17.00-20.00 sore-malam

1. 4 kali, saat perkuliahan saja
2. Kadang-kadang
3. Flash lounge
4. Flash lounge
5. Streaming
6. Rami-ramai
7. Putus sambung, gagal koneksi
8. Tidak ada
9. Kotor dan suka lihat
10. Tidak pernah
11. Tidak pernah
12. Bandwith diperbesar

Rafa Shabirah PLS FIP 2013 10.00 pagi-siang

1. Ke kampus 3 kali dalam seminggu saat perkuliahan saja
2. Kadang-kadang memakai internet kampus jika ada tugas yang membutuhkan internet
3. Biasanya memakai FIP lt.2, lt.3 dan BAAK
4. FIP lt.2
5. Murni mengerjakan tugas saja
6. Kadang sendirian kadang ramai
7. Koneksi putus sambung
8. Tidak pernah
9. Di FIP bersih namun di BAAK banyak meninggalkan sampah
10. Tidak pernah
11. Tidak pernah
12. Sinyal internet diperkuat lagi

Rismi PKK IKK 2013 08.00 pagi-siang

1. 4 kali saat perkuliahan saja
2. Kadang-kadang
3. IKK lantai 4
4. Hotspot lab tata busana
5. Biasanya mengerjakan tugas dan browsing
6. Kadang sendiri kadang ramai-ramai
7. Pagi sampai siang agak lambat
8. Tidak pernah
9. Untuk kebersihan lumayan bersih
10. Tidak pernah
11. Tidak pernah
12. Ditambah kencengin internetnya

Briyan T. Elektro 2013 10.00 pagi-siang

1. Setiap hari kecuali minggu
2. Setiap hari pada jam kerja
3. Elektro lantai 1, 2 dan 3, FSI Al-biruni, Flash Lounge
4. Flash lounge
5. Cari data tugas dan browsing
6. Sendirian
7. Pagi masih biasa, siang lambat, sore lumayan
8. Tidak ada
9. Kotor dan suka lihat
10. Tidak pernah
11. Tidak pernah
12. Bandwith diperbesar

Karyawan

1. Untuk keperluan apa saja akses Internet? Baik untuk pekerjaan maupun non pekerjaan.
2. Apakah sering ada gangguan Internet di kantor Bapak/Ibu? Jika sering gangguannya apa saja?
3. Jika terjadi gangguan biasanya apa saja yang dilakukan? Apakah diselesaikan oleh teman sekantor, apakah meminta bantuan ke pustikom atau membiarkan saja? Apakah menggunakan jasa pihak lain yang berbayar?
4. Apakah sering terkena virus?
5. Bagaimana dengan pemeliharaan fasilitas Internet? Apa ada team yang memeriksa secara rutin atau dalam bentuk perbaikan?
6. Jika ada keinginan untuk memperluas jaringan akses internet apa yang biasa anda lakukan? (apakah menambah sendiri atau meminta tambah fasilitas dari pustikom?)

Tata Usaha FIP

1. Untuk pekerjaan biasanya akses siacad, web UNJ, kemenristek dan mencari informasi umum
Non pekerjaan untuk buka sosial media seperti facebook dan membuka whatsapp (WA)
2. Jarang, tapi internetnya pernah tidak tersambung
3. Jika ada gangguan lokal biasanya maintenance sendiri dan jika internet tidak nyala baru meminta bantuan pustikom
4. Tidak pernah
5. Ada team yang memeriksa namun hanya datang saat kita melapor
6. Menambah sendiri dengan tathering

Layanan Akademik FE

1. Untuk pekerjaan membuka web FE UNJ dan akademik
Non pekerjaan membuka berita online
2. MSP listrik, switch gedung N terbakar
3. Minta bantuan teman sekantor dan minta bantuan pustikom
4. Tidak pernah
5. Ada team berkala secara rutin
6. Minta ke pustikom

Tata Usaha FT

1. Pekerjaan membuka aplikasi keuangan
Non pekerjaan mengecek e-mail
2. Sering putus koneksi
3. Minta bantuan pustikom
4. Suka terkena
5. Tidak ada
6. Tidak ada

Admin Teknik Elektro

1. Untuk pekerjaan membuka siacad
Non pekerjaan membuka youtube, FB, streaming
2. Koneksi lambat dan tidak konek
3. Minta bantuan tema sekantor, mengadu ke pak Ficky
4. Sering
5. Ada yang memeriksa
6. Tidak ada, seadanya saja

Admin Ilmu Kesejahteraan Keluarga

1. Untuk pekerjaan membuka siakad dan cari data
Non pekerjaan untuk membaca berita online
2. Wifi suka mSP, internet sering ga jalan (tidak konek)
3. Teman sekantor
4. Jarang
5. Ada dari puskom (jarang)
6. Menambah sendiri (tathering)
Kalo ke pustikom harus menggunakan prosedur

Mahasiswa Pengganggu

1. Apakah pernah menggunakan aplikasi khusus untuk menguasai sebagian bandwidth? Jika pernah apakah selalu menggunakan aplikasi tersebut? (netcut)
2. Apakah pernah menggunakan software ternettu untuk mengganggu jaringan dikampus?
3. Apakah pernah menyerang suatu situs diluar melalui jaringan kampus?
4. Dari mana keahlian yang anda miliki? (belajar dari tutorial atau pernah mengikuti pelSPhan khusus?)
5. Apakah punya teman yang melakukan aktifitas yang sama dengan anda?
6. Apakah motivasi anda melakukan aktifitas tersebut? (Apa iseng, apa dendam dengan kampus atau ada keperluan mendesak sementara akses internet sedang lambat?)

Anonim PTIK2014

1. Pernah, kadang-kadang menggunakan
2. Netcut, IDM
3. Tidak pernah
4. Belajar dari tutorial di google
5. Punya
6. Keperluan mendesak dan iseng

Anonim PTIK 2012

1. Pernah, sering
2. IDM, torrent
3. Tidak pernah
4. Liat di google
5. Punya
6. Agar download lebih cepat dan stabil

Anonim PTIK 2013

1. Pernah, sering
2. IDM
3. Tidak pernah
4. Liat di google dan diajarin temen
5. Punya
6. Biar download kencang

Bapak Arya Adipurwa, S.Kom

Pewawancara : (P)

Narasumber : Staff PUSTIKOM (SP)

P : "Selamat pagi pak"

SP : "Ya, selamat pagi"

P : "Saya Fickry dari PTIK 2012, saya ingin melakukan penelitian berupa wawancara kepada bapak, boleh saya mewawancarai bapak?"

SP : "Oh ..iya silahkan, boleh"

P : "Pertama kira-kira berapa jumlah total warga UNJ pak?"

SP : "Jumlah warga UNJ secara keseluruhan sekitar 34.000 orang yang terdiri dari dosen, mahasiswa dan karyawan"

P : "Untuk jumlah warga UNJ di kampus A berapa pak?"

SP : "Jumlah warga UNJ di kampus A sekitar 20.000 orang yang terdiri dari dosen, mahasiswa dan karyawan."

P : "Berapa jumlah pengguna Internet dalam sehari pak?"

SP : "Untuk pengguna Internet rata-rata ada sekitar 2500 orang "

P : "Kemudian berapa Bandwidth yang disediakan UNJ pak?"

SP : "PUSTIKOM memberikan Bandwidth sebesar 1.250 Mbps"

P : "Lalu apakah ada permasalahan dalam pemakaian Internet oleh mahasiswa ?"

SP : "Ada, biasanya Internet suka down karena ada banyak mahasiswa yang iseng atau serakah dalam menggunakan Internet"

P : "Kemudian jam berapa pengguna menggunakan Internet secara bersamaan?"

SP : "biasanya jam 11 hingga jam 2 siang, pada waktu tersebut kadang internet kadang lambat karena semua mengakses internet di waktu yang sama"

P : "Baiklah, Terimakasih atas waktu dan informasi yang diberikan pak."

SP : "Ya sama-sama."

Lampiran 4 Instrumen Uji Responden

INSTRUMEN PENELITIAN KELAYAKAN

Media Sosialisasi berbentuk *Video Motion Graphic* Dalam Rangka

Mensosialisasikan Pemanfaatan Jaringan Internet di Kampus A Universitas Negeri

Jakarta

INSTRUMEN EVALUASI RESPONDEN

Nama : Annisa Tri Ambareta
Usia : 22 tahun

Identitas yang diuji

Nama : FICKRY IBNU SAPUTRA
NIM : 5235122700
Judul skripsi : Media Sosialisasi berbentuk *Video Motion Graphic* Dalam Rangka
Mensosialisasikan Pemanfaatan Jaringan Internet di Kampus A
Universitas Negeri Jakarta
Asal Instansi : Universitas Negeri Jakarta

Petunjuk :

1. Bubuhkan tanda ceklist (✓) pada salah satu kolom jawaban yang sesuai.
2. Penilaian diberikan dengan rentangan mulai dari sangat tidak sesuai sampai dengan sangat sesuai, dengan angka sebagai berikut :

5	=	Sangat Sesuai
4	=	Sesuai
3	=	Cukup Sesuai
2	=	Tidak Sesuai
1	=	Sangat Tidak Sesuai

3. Berikan komentar tambahan berupa kritik atau ungkapan kata lainnya pada kolom yang sudah disediakan.

No	Aspek	Tingkat Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Video Motion Graphic menarik.				✓	
2	Ukuran dan warna pada video menarik.					✓
3	Waktu penulisan cukup sehingga tulisan dapat dibaca dengan baik.				✓	
4	Kualitas gambar pada video sudah baik.				✓	
5	Durasi video dalam menyampaikan informasi sudah tepat.				✓	
6	Saya memahami data jumlah pengguna internet di Universitas Negeri Jakarta setelah menyaksikan video ini.				✓	
7	Saya memahami informasi dimana saja area bebas internet di Kampus A Universitas Negeri					✓

	Jakarta setelah menyaksikan video ini.					
8	Saya memahami Informasi waktu jam sibuk penggunaan internet di Universitas Negeri Jakarta setelah menyaksikan video ini.				✓	
9	Saya memahami informasi penyebab umum koneksi internet lambat setelah menyaksikan video ini.				✓	
10	Saya memahami informasi mengenai cara penggunaan fasilitas internet dengan baik setelah menyaksikan video ini.				✓	

Jakarta, 27 Juli 2016


(Annisa Tri Ambareta)

Lampiran 5 Instrumen Uji Ahli Materi

INSTRUMEN PENELITIAN KELAYAKAN

Media Sosialisasi berbentuk Video *Motion Graphic* Dalam Rangka
Mensosialisasikan Pemanfaatan Jaringan nternet di Kampus A Universitas Negeri
Jakarta

INSTRUMEN EVALUASI AHLI MATERI

Nama : Anya Adiprta

Profesi : Staf IT

Lembaga : Pustikom UNJ

Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi kelayakan video *motion graphic* dari segi materi yang disampaikan, meliputi: informasi data jumlah pengguna fasilitas internet di UNJ, penyebab koneksi lambat dan bagaimana cara menggunakan fasilitas internet dengan baik dalam video *motion graphic* yang dibuat serta sebagai alat memperoleh data yang sesuai sebagai rujukan perbaikan dalam pengembangan video *motion graphic* tersebut. Instrumen berisi 5 pertanyaan berisi aspek keberhasilan video sebagai media sosialisasi pemanfaatan fasilitas jaringan internet kampus.

Identitas yang diuji

Nama : Fickry Ibnu Saputra

NIM : 5235122700

Judul skripsi : Media Sosialisasi berbentuk Video *Motion Graphic* Dalam Rangka
Mensosialisasikan Pemanfaatan Jaringan Internet di Kampus A
Universitas Negeri Jakarta


Asal Instansi : Universitas Negeri Jakarta

Petunjuk :

1. Bubuhkan tanda ceklist (✓) pada salah satu kolom jawaban yang sesuai.
2. Opsi YA diberikan jika pernyataan sudah sesuai, TIDAK jika tidak sesuai.
3. Berikan komentar tambahan berupa kritik atau ungkapan kata lainnya pada kolom yang sudah disediakan.

No.	Pernyataan	OPSI	
		YA	TIDAK
1	Jumlah data pengguna internet di Universitas Negeri Jakarta sudah sesuai. Komentar: Pengunaan kata rata-rata (+-) dalam penggunaan Internet.	✓	
2	Informasi area bebas internet di Kampus A Universitas Negeri Jakarta sudah sesuai. Komentar: Coba cek kembali ke lokasi	✓	
3	Informasi jam sibuk penggunaan internet di Universitas Negeri Jakarta sudah sesuai Komentar: (jumlah pengguna rata-rata (+) 2500	✓	
4	Informasi penyebab umum koneksi internet lambat sudah sesuai. Komentar: tambahan, komputer yg terkena virus gunakan anti virus yg selalu di update.	✓	
5	Informasi mengenai cara penggunaan fasilitas internet dengan baik sudah sesuai. Komentar: hindari mengunjungi situs-situs yg tidak jelas seperti Porn Kudi	✓	

Jakarta, 28 Juli 2016
Ahli Materi


(Arya Adiputra)

Lampiran 6 Instrumen Uji Ahli Media

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Fickry Ibnu Saputra, lahir di Bogor 11 April 1994. Anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Syahrial dan Aning Karyati. Riwayat pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh peneliti, Pendidikan Dasar di SD Islam Yasma PB Soedirman, Jakarta (2000-2006), Pendidikan Menengah di SMPN 184, Jakarta (2006-2009), Pendidikan Tingkat Atas di SMAN 98, Jakarta (2009-2012) dan melanjutkan ke jenjang universitas di Universitas Negeri Jakarta, Jakarta Timur (2012-2017), Fakultas Teknik, Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer dengan Konsentrasi Peminatan Teknik Komputer dan Jaringan pada tahun 2014 dan lulus pada tahun 2017.

Kegiatan yang telah diikuti selama kuliah di Universitas Negeri Jakarta adalah Praktik Kerja Lapangan di Direktorat Jenderal Standardisasi dan Perlindungan Konsumen, Direktorat Pengembangan Mutu Barang Kementerian Perdagangan Republik Indonesia pada tahun 2015 dan Program Praktik Kerja Mengajar (PKM) di SMK Budhi Warman 1 Jakarta pada tahun 2015. Pekerjaan terakhir sebagai guru TIK SMK Budhi Warman 1 Jakarta.