

**APLIKASI INFORMASI WISATA DATARAN TINGGI DIENG
BERBASIS MULTIMEDIA**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika



DISUSUN OLEH:

Nama : Ryan Fariza Lubis

NIM : 08 523 066

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2014

**APLIKASI INFORMASI WISATA DATARAN TINGGI DIENG
BERBASIS MULTIMEDIA**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika



DISUSUN OLEH:

Nama : Ryan Fariza Lubis

NIM : 08 523 066

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

201

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING
APLIKASI INFORMASI WISATA DATARAN TINGGI DIENG
BERBASIS MULTIMEDIA



Pembimbing

Ahmad Luthfi, S.Kom, M.Kom.

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**APLIKASI INFORMASI WISATA DATARAN TINGGI DIENG
BERBASIS MULTIMEDIA**

Oleh :

Nama : Ryan Fariza Lubis

NIM : 08 523 066

**Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia**

Yogyakarta, 7 Februari 2014

Tim Penguji :

Ahmad Luthfi, S.Kom., M.Kom.

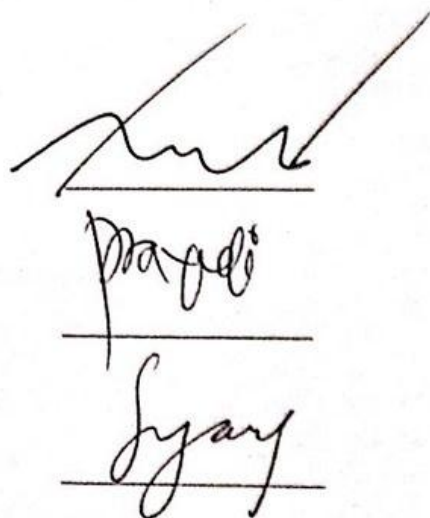
Ketua

Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

Anggota I

Syarif Hidayat S.Kom., M.I.T.

Anggota II



Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika
Universitas Islam Indonesia



Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN
HASIL TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

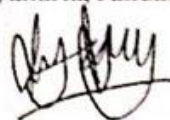
Nama : Ryan Fariza Lubis

No. Mahasiswa : 08 523 066

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Januari 2014



(Ryan Fariza Lubis)

HALAMAN PERSEMBAHAN



Allah SWT

*Yang selalu melimpahkan Rahmat dan Hidayahnya, memberikanku akal pikiran
untuk berkarya,serta anugrah yang tak terhitung banyaknya*

Kedua Orang Tuaku

*Terimakasih atas kasih sayang, doa, dan jerih payahnya mendidik hingga saat
ini,serta dukungan dalam setiap langkahku.*

HALAMAN MOTTO

“Lebih baik terlambat, daripada tidak sama sekali”

“An eye for an eye leaves the whole world blind”

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT, Sang Pemilik dunia dan seisinya, tiada tuhan selain Allah dan hanya kepada-Nya lah kita patut memohon dan berserah diri. Tidak lupa Shalawat serta salam selalu kita haturkan kepada junjungan kita nabi muhammad SAW sang kekasih Allah, dengan syafaat dari beliau lah kita dapat terbebas dari zaman kejahiliyahan, dan semoga selalu istiqomah di jalan-Nya.

Alhamdulillah dengan segala upaya, kerja keras dan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga tugas akhir yang berjudul **“Aplikasi Informasi Wisata Dataran tinggi Dieng berbasis Multimedia”** dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan tugas akhir ini, disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Strata-1 (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Dan juga sebagai sarana untuk mempraktekkan secara langsung ilmu dan teori yang telah diperoleh selama menjalani masa studi di Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia.

Tugas Akhir ini dapat tersusun berkat bantuan, dorongan, bimbingan serta kerja sama yang baik dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Allah SWT atas segala berkah dan rahmat-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Ir. Gumbolo Hadi Susanto, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Yudi Prayudi S.Si.,M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika FTI UII.

4. Bapak Ahmad Luthfi, S.Kom, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan pengarahan serta dorongan sehingga Tugas akhir ini selesai dengan baik.
5. Orang tua saya, Bapak Khazwir Lubis dan Ibu Mindaryanti yang selalu ada baik disetiap do'a dan dukungannya.
6. Adik saya, Fichy Azzura Lubis yang tidak membantu secara langsung tetapi selalu memberi do'a dan dukungannya.
7. Isti Latifah, yang telah memberikan perhatian dan selalu mendorong untuk sesegera mungkin menyelesaikan TA ini.
8. Teman-teman, KRMC, Volare, INFOB, dan teman seperjuangan lainnya, terimakasih atas do'a, dukungan dan segala bentuk refreshing yang diberikan.
9. Kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan memberi dorongan atas tersusunnya tugas akhir ini.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait, Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Januari 2014

Penyusun

SARI

Pariwisata adalah salah satu daya tarik yang dimiliki oleh tiap - tiap daerah, namun tidak semua daerah sanggup untuk mempromosikan daerahnya lebih jauh lagi. Dengan pesatnya perkembangan teknologi sekarang ini media *promotional* menjadi semakin mudah. Salah satunya dengan pemanfaatan media digital seperti aplikasi informasi pariwisata digital berbasis multimedia. Hal ini akan sangat membantu pemerintah daerah dalam mempromosikan daerahnya. Aplikasi Informasi Wisata Dataran tinggi Dieng ini adalah aplikasi yang membantu mempromosikan potensi daerah wisata Dieng secara digital yang dikemas secara menarik dan informatif. Fungsi lain dari aplikasi ini adalah membantu para wisatawan untuk mendapatkan informasi secara mudah kepada tempat - tempat pariwisata pilihan. Dalam tugas akhir ini diharapkan menjadi gambaran bagaimana merancang sebuah aplikasi informasi wisata Dataran tinggi Dieng berbasis multimedia yang informatif.

Kata Kunci : Pariwisata, Informasi, Multimedia, Dieng

TAKARIR

Actionscript

Hyperlink

Homestay

Interface

Software

Stand-alone

User

Bahasa Pemrograman Flash.

Tautan.

Penginapan.

Antarmuka.

Perangkat Lunak.

Berdiri sendiri.

Pengguna.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
SARI	x
TAKARIR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR DAN TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1. Pengumpulan Data	3
1.6.2. Pembuatan Aplikasi	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Informasi	6
2.2 Pariwisata	6
2.2.1. Pengertian Pariwisata	6
2.2.2. Jenis Pariwisata	7
2.3 Dieng	7
2.4 Multimedia	9
2.4.1. Pengertian Multimedia	9

2.5	Objek – objek Multimedia	10
2.5.1.	Gambar (<i>Image</i>)	10
2.5.2.	Teks	12
2.5.3.	Suara (<i>Audio</i>)	13
2.5.4.	Video Digital (<i>Digital Video</i>)	13
2.5.5.	Animasi (<i>Animation</i>)	14
2.5.6.	Interaktifitas	14
2.6	Flash	14
2.6.1.	Sekilas tentang Flash	14
2.7	Adobe Flash CS 6	15
2.7.1.	<i>Actionscript</i>	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Pengumpulan Data	19
3.2	Pengembangan Sistem	19
3.2.1.	Analisis kebutuhan Input	19
3.2.2.	Analisis kebutuhan Output	19
3.2.3.	Analisis kebutuhan Antarmuka (<i>Interface</i>)	19
3.2.4.	Analisis kebutuhan Perangkat Keras	20
3.2.5.	Analisis kebutuhan Perangkat Lunak	21
3.3	Perancangan Perangkat Lunak	21
3.3.1.	Metode Perancangan	21
3.3.2.	Hasil Perancangan	22
3.3.2.1.	HIPO (<i>Hierarchy Input Process Output</i>)	22
3.3.2.2.	Hirarki Proses Aplikasi	23
3.3.2.3.	Hirarki Proses Halaman Utama	26
3.3.2.4.	Hirarki Proses Halaman Wisata Dieng	27
3.3.2.5.	Hirarki Proses Halaman Info	27
3.4	Perancangan Antarmuka	28
3.5	Perancangan Sistem	39
3.6	Rencana Pengujian	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Batasan Implementasi	34
4.2	Tahap dan Pembuatan Proses	34
4.3	Implementasi Antarmuka	35
4.3.1.	Halaman Utama	35
4.3.2.	Halaman Wisata Dieng	36
4.3.3.	Halaman Hotel & Homestay	37
4.3.4.	Halaman Transportasi	38
4.3.5.	Halaman Peta Wisata	39
4.3.6.	Halaman Informasi Tambahan	40
4.3.7.	Pembuatan Animasi dan <i>Script</i>	43
4.4	Analisis Sistem	44
4.5	Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem	45
4.6	Pengujian Aplikasi	45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran	47

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

Gambar 2.1 Gambaran definisi Multimedia	10
Gambar 2.2 Gambar Bitmap.....	11
Gambar 2.3 Gambar Vektor	12
Gambar 2.4 Teks Multimedia	13
Gambar 2.5 Gambar halaman utama Adobe Flash CS 6	16
Gambar 2.6 Gambar Actionscript pada Adobe Flash CS 6	18
Gambar 3.1 VTOC Proses Aplikasi	24
Gambar 3.2 VTOC Proses Halaman Utama	26
Gambar 3.3 VTOC Proses Halaman Wisata Dieng	27
Gambar 3.4 VTOC Proses Halaman Info	27
Gambar 3.5 Perancangan Antarmuka Halaman Utama	28
Gambar 3.6 Perancangan Antarmuka Isi setiap Menu	29
Gambar 3.7 Contoh pembuatan tampilan	30
Gambar 3.8 Contoh pemberian <i>script</i>	30
Gambar 3.9 Contoh pembuatan animasi	31
Gambar 3.10 Contoh pembuatan Peta Wisata	32
Gambar 4.1 Halaman Utama	36
Gambar 4.2 Halaman Wisata Dieng	36
Gambar 4.3 Halaman Objek Wisata Dieng	37
Gambar 4.4 Halaman Hotel dan Homestay	38
Gambar 4.5 Halaman Transportasi.....	38
Gambar 4.6 Animasi Halaman Transportasi	39
Gambar 4.7 Halaman Peta Wisata	39
Gambar 4.8 Animasi Halaman Peta Wisata	40
Gambar 4.9 Halaman Informasi	41
Gambar 4.10 Halaman Informasi Tentang Dieng	41
Gambar 4.11 Halaman Informasi Kuliner	42
Gambar 4.12 Halaman Informasi Galeri Foto	43

	Gambar 4.13 Halaman Informasi 5 Objek Wisata Unggulan	43
	Gambar 4.14 Contoh pembuatan Animasi dan <i>Script</i>	44
1	Tabel 3.1 Overview dan Detail Diagram Halaman Utama	26
2	Tabel 3.2 Overview dan Detail Diagram Halaman Wisata	27
3	Tabel 3.3 Overview dan Detail Diagram Halaman Info	28
4	Tabel 3.5 Rancangan Pengujian	33
5	Tabel 4.1 Hasil Pengujian	46

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pariwisata merupakan salah satu aspek penunjang pendapatan pada suatu daerah. Tersedianya informasi yang baik tentang pariwisata di suatu daerah akan membuat wisatawan dari berbagai daerah tertarik untuk datang dan berwisata di daerah tersebut. Daerah yang tidak memiliki informasi wisata yang baik akan berakibat sepi nya daerah wisata tersebut dari kunjungan wisatawan. Hal ini berdampak pada pendapatan daerah, dan pemasukan para pedagang dan pekerja yang mayoritas adalah masyarakat sekitar pada daerah pariwisata tersebut.

Dataran tinggi Dieng merupakan lokasi pariwisata yang letaknya jauh dari hingar bingar perkotaan dan letaknya sangat jauh dari kota – kota besar. Daerah ini mungkin masih asing di pengetahuan wisatawan. Di daerah ini para penduduk bekerja pada usaha pertanian dan peternakan. Karena di daerah ini banyak objek wisata yang berpotensi, maka para penduduk banyak juga yang bekerja dengan berdagang cinderamata, atau mengubah rumahnya menjadi *homestay*.

Pembuatan aplikasi informasi secara digital ini akan membantu daerah wisata tersebut dikenal oleh para wisatawan lokal. Aplikasi ini berguna menjadi media promosi lokasi pariwisata yang ada di daerah dataran tinggi Dieng, dan membantu para wisatawan untuk mencari informasi yang ada di daerah dataran tinggi Dieng. Dalam aplikasi ini terdapat beberapa fitur yang dapat memudahkan wisatawan untuk dapat mengetahui informasi yang ada di Dataran tinggi Dieng, beberapa fitur tersebut adalah, peta wisata yang menampilkan lokasi objek wisata di Dataran tinggi Dieng, rute perjalanan dari beberapa kota besar untuk mencapai Dataran tinggi Dieng, serta fitur galeri, yang menampilkan foto – foto objek wisata Dieng. Hal ini akan berdampak pada peningkatan jumlah wisatawan yang hadir ke Dieng, sehingga akan meningkatkan pendapatan dan pemasukan daerah dan masyarakat di dataran tinggi Dieng.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada di atas, peneliti akan membuat aplikasi informasi wisata digital yang di dalamnya terdapat berbagai informasi wisata yang ada di daerah dataran tinggi Dieng. Aplikasi ini akan membantu para wisatawan guna mencari dan mengenali lokasi wisata Dieng, serta membantu para wisatawan untuk menentukan kunjungan wisata di daerah dataran tinggi Dieng agar dapat lebih efisien sesuai dengan keinginan wisatawan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dibuatnya penelitian mengenai pariwisata di Dieng ini adalah :

1. Membuat aplikasi wisata berbasis multimedia yang dapat memudahkan para wisatawan mendapatkan informasi wisata di Dieng.
2. Menampilkan informasi pariwisata dengan bentuk yang dinamis dengan antarmuka yang interaktif antara *user* dan aplikasi.
3. Membantu daerah wisata dieng untuk mempromosikan daerah wisatanya.

1.4 Manfaat Penelitian

Aplikasi wisata ini diharapkan dapat membantu dan dimanfaatkan untuk :

1. Membantu dinas pariwisata daerah untuk lebih mengenalkan lagi tentang potensi pariwisata yang ada di dataran tinggi Dieng.
2. Para wisatawan yang ingin mencari informasi tentang pariwisata yang ada di dataran tinggi Dieng.

1.5 Batasan Masalah

1. Informasi wisata hanya terbatas pada daerah dataran tinggi Dieng.
2. Informasi yang ditampilkan berupa informasi lokasi wisata alam, informasi lokasi wisata buatan, informasi wisata budaya, informasi penginapan dan transportasi.
3. Informasi yang ditampilkan merupakan informasi pilihan yang paling direkomendasikan oleh daerah wisata Dieng.

4. Peta yang ditampilkan merupakan pendukung dari informasi lokasi – lokasi yang akan dimasukkan dalam aplikasi ini.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan menggunakan metodologi sebagai berikut :

1. Observasi, metode ini digunakan peneliti untuk melakukan studi langsung ke lapangan guna mendapatkan data, untuk menentukan *input* dan *output* yang efektif dalam aplikasi ini.
2. Studi Pustaka, metode ini digunakan peneliti untuk mendapatkan informasi tambahan yang akan digunakan untuk pembangunan aplikasi ini.

1.6.2 Pembuatan Aplikasi

Metode perancangan aplikasi ini disusun dalam langkah yang berurutan yaitu :

1. Observasi
Langkah pertama adalah melakukan observasi atau survey langsung ke daerah dataran tinggi Dieng, dalam proses ini peneliti mengumpulkan data terbaru dan mengamati kondisi atau keadaan lokasi pariwisata yang ada di daerah tersebut.
2. Perumusan Masalah
Setelah melakukan observasi, peneliti melakukan perumusan masalah dalam informasi wisata yang ada untuk ditentukan penyelesaiannya.

3. Analisis Sistem

Setelah data terkumpul maka dalam tahap ini peneliti melakukan pengelompokan data sesuai kebutuhan. Hasil dari analisis sistem meliputi analisis kebutuhan *input* dan *output* data, analisis kebutuhan antarmuka, analisis kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras.

4. Perancangan Sistem

Dalam tahap ini akan ditentukan persiapan pembangunan sistem dan bagaimana cara pembangunan sistem. Hasil perancangan sistem berupa HIPO dan perancangan antarmuka.

5. Implementasi

Tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap perencanaan sistem dan dilaksanakannya pembuatan aplikasi menggunakan *software* pembuat *flash*.

6. Pengujian dan Evaluasi

Setelah perancangan diimplementasikan maka aplikasi ini perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah sistem yang berjalan sudah sesuai atau tidak.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan tugas akhir ini, sistematika penulisan laporan di bagi dalam beberapa bab, adapun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Terdapat latar belakang yang membuat peneliti untuk membangun aplikasi ini dan dijelaskan juga mengenai rumusan masalah, batasan masalah, manfaat penelitian, dan tujuan penelitian ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Memuat landasan teori atas pemecahan masalah seperti penjelasan tentang lokasi dataran tinggi Dieng, penjelasan tentang multimedia, serta penjelasan tentang *software* dalam pembangunan aplikasi informasi wisata dataran tinggi Dieng ini.

BAB III METODOLOGI

Dalam bab ini memuat uraian tentang metode analisis kebutuhan perangkat lunak yang dipakai, serta hasil analisis kebutuhan perangkat lunak. Pada bagian perancangan perangkat lunak membahas tentang perancangan menggunakan HIPO dan perancangan antarmuka.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini membahas tentang analisis kinerja dari perangkat lunak. Pada bagian ini mengulas analisis hasil pengujian terhadap sistem yang dibandingkan dengan kebenaran dan kesesuaiannya dengan kebutuhan perangkat lunak yang telah dituliskan pada bagian sebelumnya.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Memuat penutup yang berisi kesimpulan dan saran selama pembangunan perangkat lunak yang diperoleh dari hasil penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Informasi

Menurut Jogiyanto (2001), informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang penting bagi penerima dan mempunyai nilai yang nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau yang akan datang. Informasi akan memiliki arti manakala informasi tersebut memiliki unsur - unsur sebagai berikut:

1. Relevan, artinya Informasi yang diinginkan benar-benar ada relevansi dengan masalah yang dihadapi.
2. Kejelasan, artinya terbebas dari istilah-istilah yang membingungkan.
3. Akurasi, artinya bahwa informasi yang hendak disajikan harus secara teliti dan lengkap.
4. Tepat waktu, artinya data yang disajikan adalah data terbaru dan mutakhir.

2.2 Pariwisata

2.2.1 Pengertian Pariwisata

Pariwisata menurut kamus bahasa Indonesia berarti yang berhubungan dengan perjalanan untuk rekreasi; pelancongan; turisme. Ada beberapa ahli yang menerangkan tentang arti dari pariwisata, diantaranya :

- A. Richard Sihite, Pariwisata adalah suatu perjalanan yang dilakukan orang untuk sementara waktu, yang diselenggarakan dari suatu tempat ke tempat lain meninggalkan tempatnya semula, dengan suatu perencanaan dan dengan maksud bukan untuk berusaha atau mencari nafkah di tempat yang dikunjungi, tetapi semata-mata untuk menikmati kegiatan pertamsyaan dan rekreasi atau untuk memenuhi keinginan yang beraneka ragam.
- B. Yoeti, Pariwisata berasal dari dua kata, yakni Pari dan Wisata. Pari dapat diartikan sebagai banyak, berkali-kali, berputar-putar atau lengkap. Sedangkan wisata dapat diartikan sebagai perjalanan atau bepergian yang

dalam hal ini sinonim dengan kata "*travel*" dalam bahasa Inggris. Atas dasar itu, maka kata "Pariwisata" dapat diartikan sebagai perjalanan yang dilakukan berkali-kali atau berputar-putar dari suatu tempat ke tempat yang lain, yang dalam bahasa Inggris disebut dengan "*Tour*".

- C. Salah Wahab, Pariwisata adalah salah satu jenis industri baru yang mampu mempercepat pertumbuhan ekonomi dan penyediaan lapangan kerja, peningkatan penghasilan, standar hidup serta menstimulasi sektor-sektor produktif lainnya. Selanjutnya, sebagai sektor yang kompleks, pariwisata juga merealisasi industri-industri klasik seperti industri kerajinan tangan dan cinderamata, penginapan dan transportasi.

2.2.2 Jenis Pariwisata

Jenis Pariwisata dapat dibedakan menurut motif tujuan perjalanan wisatawan berkunjung ke suatu tempat. Jenis-jenis pariwisata ini muncul dikarenakan perbedaan wisata yang ada pada suatu daerah atau negara yang menyajikan wisata untuk menarik datangnya wisatawan. Jenis wisata tersebut adalah, Wisata Budaya, Wisata Maritim atau Bahari, Wisata Cagar Alam (Taman Konservasi), Wisata Konvensi, Wisata Pertanian (Agrowisata), Wisata Buru, Wisata Ziarah. (Waluya, 2005)

2.3 Dieng

Dieng adalah kawasan dataran tinggi di Jawa Tengah, yang masuk wilayah Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Wonosobo. Letaknya berada di sebelah barat kompleks Gunung Sindoro dan Gunung Sumbing. Secara administrasi, Dieng merupakan wilayah Desa Dieng Kulon, Kecamatan Batur, Kabupaten Banjarnegara dan Desa Dieng Wetan, Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo. Nama Dieng berasal dari gabungan dua kata Bahasa Kawi: "di" yang berarti "tempat" atau "gunung" dan "Hyang" yang bermakna Dewa. Dengan demikian, Dieng berarti daerah pegunungan tempat para dewa dan dewi bersemayam. Teori lain menyatakan, nama Dieng berasal dari bahasa Sunda "di hyang" karena diperkirakan pada masa pra-Medang (sekitar abad ke-7 Masehi) daerah itu

berada dalam pengaruh politik Kerajaan Galuh. Dieng adalah kawasan vulkanik aktif dan dapat dikatakan merupakan gunung api raksasa dengan beberapa kepundan kawah. Ketinggian rata-rata adalah sekitar 2.000m di atas permukaan laut. Suhu berkisar 15 - 20 °C di siang hari dan 10 °C di malam hari. Pada musim kemarau (awal bulan Juli atau Agustus), Suhu udara dapat mencapai 0 °C di pagi hari.

”Surga Dieng” yang pada masa kerajaan Chandra Gupta Sidhapala, oleh umat Hindu, diyakini sebagai poros dunia. Ketika itu, Sang Hyang Jagadnata memindahkan ‘gunung kosmik’ Meru dari India ke Gunung Dieng. Sebagai ibukota kerajaan, ketika itu, Dieng (surga para hyang) tidak hanya menjadi pusat pemerintahan, tapi juga pusat spiritualitas dan peradaban.

Dulu diperkirakan ada 200 candi di seputar Dieng. Tapi karena bencana alam tinggal 8 yang tersisa. Candi-candi ini didirikan oleh Kerajaan Kalingga dari dinasti Sanjaya. Dalam kitab Raja Sanjaya ada disebut-sebut kata ‘Dieng’ yang dikatakan merupakan tempat paling baik untuk memuja Dewa Siwa. Jadi candi-candi itu dibuat untuk memuja Dewa Siwa. Siwa adalah dewa perusak. Dipuja agar ia tidak merusak kehidupan manusia. Ditengah-tengah dataran tinggi Dieng dahulu terdapat tempat pemujaan dan asrama pendidikan Hindu tertua di Indonesia. Sebagai bangunan suci tersebut sampai sekarang dapat kita saksikan dengan adanya candi beserta puing - puing bekas Vihara.

Dataran Tinggi Dieng merupakan sebuah dataran tinggi yang terjadi karena letusan dasyat sebuah gunung berapi. Dengan demikian kondisi geologisnya sampai sekarang masih relatif labil bahkan sering terjadi gerakan-gerakan tanah. Beberapa bukti menunjukkan hal tersebut adalah, peristiwa hilangnya Desa Legetang, terpotongnya jalan antara Banjarnegara Karangobar dan Sukoharjo Ngadirejo maupun retakan - retakan tanah yang mengeluarkan gas beracun seperti peristiwa Sinila.

Dataran tinggi Dieng adalah dataran dengan aktivitas vulkanik di bawah permukaannya, seperti Yellowstone ataupun Dataran Tinggi Tengger. Sesungguhnya Dieng merupakan kaldera dengan gunung-gunung di sekitarnya sebagai tepinya. Terdapat banyak kawah sebagai tempat keluarnya gas, uap air

dan berbagai material vulkanik lainnya. Keadaan ini sangat berbahaya bagi penduduk yang menghuni wilayah itu, terbukti dengan adanya bencana letusan gas Kawah Sinila 1979. Tidak hanya gas beracun, tetapi juga dapat dimungkinkan terjadi gempa bumi, letusan lumpur, tanah longsor dan banjir.

Beberapa peninggalan budaya dan alam telah dijadikan objek wisata dan dikelola oleh dua pemerintah Wonosobo dan Banjarnegara. Beberapa objek wisata tersebut adalah Telaga Warna, Telaga Pengilon, Telaga Merdada, Kawah Sikidang, Kawah Sileri, Kawah Sinila, Kawah Candradimuka, Kompleks Candi Arjuna, Gua Semar, Gua Jaran, Gua Sumur, Sumur Jalatundra, Dieng Plateau Theatre, Museum Kailasa, Tuk Bimalukar. Kawasan Dieng merupakan penghasil sayuran dataran tinggi untuk wilayah Jawa Tengah. Kentang adalah komoditi utama, Selain itu, wortel, kubis, dan berbagai bawang - bawang dihasilkan dari kawasan ini. Selain sayuran, Dieng juga merupakan sentra penghasil pepaya gunung (carica) dan jamur. (Wikipedia, n.d)

2.4 Multimedia

2.4.1 Pengertian Multimedia

Menurut Vaughan (2004), Multimedia merupakan kombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi, dan video yang disampaikan dengan komputer atau dimanipulasi secara digital dan dapat disampaikan dan/atau dikontrol secara interaktif. Ada tiga jenis multimedia, yaitu :

1. **Multimedia Interaktif**

Pengguna dapat mengontrol apa dan kapan elemen – elemen multimedia akan dikirimkan atau ditampilkan

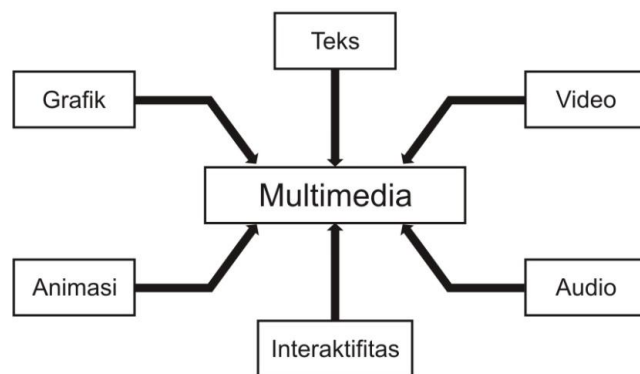
2. **Multimedia Hiperaktif**

Multimedia jenis ini mempunyai suatu struktur dari elemen – elemen terkait dengan pengguna yang mengarahkannya. Dapat dikatakan bahwa multimedia jenis ini mempunyai banyak tautan (*link*) yang menghubungkan elemen – elemen multimedia yang ada.

3. Multimedia Linear

Pengguna hanya menjadi penonton dan menikmati produk multimedia yang disajikan dari awal hingga akhir.

Dari definisi diatas, sebuah sistem multimedia dapat digambarkan seperti pada Gambar 2.1



Gambar 2. 1 Gambaran definisi Multimedia

2.5 Objek – Objek Multimedia

2.5.1 Gambar (*Image*)

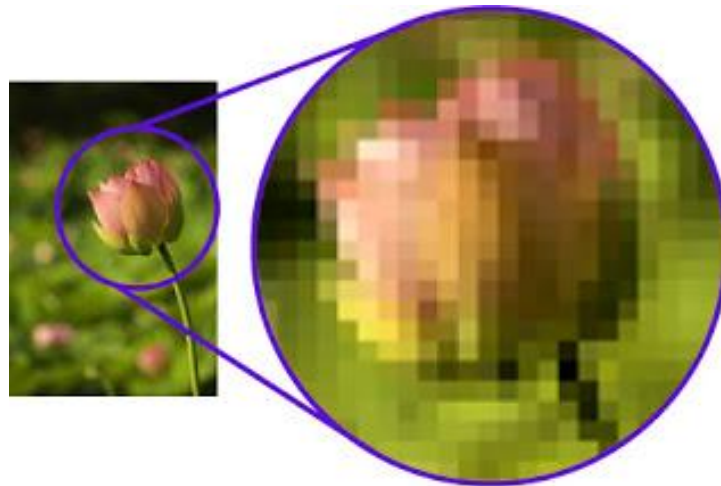
Gambar (*image*) atau Grafik merupakan suatu representasi spatial dari suatu obyek, dalam pandangan 2D atau 3D. Gambar digital merupakan suatu fungsi dengan nilai – nilai yang berupa intensitas cahaya pada tiap-tiap titik pada bidang yang telah diquantisasikan (diambil sampelnya pada interval diskrit).

Alasan menggunakan gambar dalam presentasi atau publikasi multimedia adalah karena lebih menarik perhatian dan dapat mengurangi kebosanan dibandingkan dengan teks. Gambar dapat meringkas dan menyajikan data kompleks dengan cara baru dan lebih berguna. Gambar seringkali muncul sebagai *background* (latar belakang) suatu teks untuk menghadirkan kerangka yang mempermanis teks.

Pada umumnya sebuah format gambar dapat dipresentasikan kedalam dua tipe yaitu gambar bitmap dan vektor.

A. Bitmap

Gambar bitmap merupakan rekonstruksi dari gambar asli. Gambar bitmap adalah gambar yang tersimpan dalam rangkaian *pixel* (titik – titik) yang memenuhi bidang titik – titik dalam layar komputer. Kerapatan titik-titik tersebut dinamakan resolusi, yang menunjukkan seberapa tajam gambar ini ditampilkan, ditunjukkan dengan jumlah baris dan kolom, contohnya 1024×768. Semakin tinggi tingkat resolusi, maka semakin tinggi pula detail dan keakuratan warna yang dihasilkan. Tolak ukur resolusi disebut juga dengan *dpi* (*dot per inch*). Karena tersusun dari kumpulan titik – titik yang membentuk suatu pola gambar, maka semakin diperbesar gambar bitpam tersebut akan semakin kabur atau tidak jelas. Format penyimpanan file yang tergolong gambar bitmap adalah JPG, PSD, PCT, TIF, GIF. Contoh gambar bitmap bisa dilihat dalam Gambar 2.2 dibawah ini.

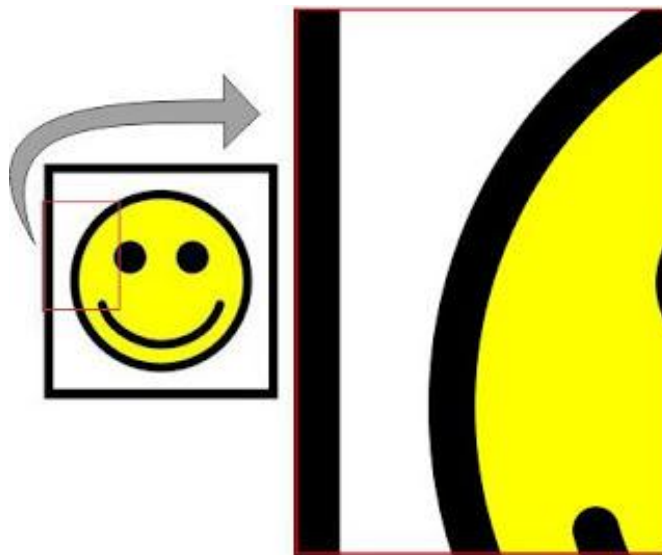


Gambar 2.2 Gambar Bitmap

B. Vektor

Gambar vektor tidak disimpan dalam sebuah gambar, tetapi tersimpan dalam serangkaian instruksi yang digunakan untuk membuat suatu gambar yang dinamakan algoritma, yang menentukan bentuk kurva, garis, dan berbagai bangun

dengan gambar. Gambar vektor biasanya berukuran lebih kecil, gambar tidak pecah, semua manipulasi dilakukan melalui rumus. Gambar vektor umumnya memiliki ukuran yang lebih kecil bila dibandingkan dengan gambar bitmap. Format penyimpanan file yang tergolong gambar vektor adalah SVG, EPS, AI dan CDR. Contoh gambar vector bisa dilihat dalam Gambar 2.3 dibawah ini .



Gambar 2.3 Gambar Vektor

2.5.2 Teks

Teks merupakan salah satu elemen yang penting dalam multimedia, karena teks dapat menerangkan atau menambah informasi yang ditampilkan dalam suatu bentuk multimedia. Teks dapat membentuk kata, surat atau narasi dalam multimedia yang menyajikan bahasa kita. Teks sangat efektif dalam menyampaikan ide serta memberikan panduan kepada pengguna. Contohnya teks dalam gambar yang dapat memberikan deskripsi tentang gambar tersebut.



Gambar 2.4 Teks Multimedia

2.5.3 Suara (*Audio*)

Penyajian audio dalam suatu multimedia merupakan cara lain dalam memperjelas penyampaian informasi. Fungsi Audio dalam multimedia adalah memberikan penekanan pada hal-hal yang kiranya menjadi poin penting dalam aplikasi Multimedia. Bentuk Audio dalam multimedia bisa berbentuk Efek Suara (*Sound effect*), Suara Latar (*Backsound*) dan Narasi. Format penyimpanan file yang tergolong dalam bentuk audio diantara lain .WAV, .MID (MIDI), .VOC atau .INS.

2.5.4 Video Digital (*Digital Video*)

Video adalah teknologi untuk menangkap, merekam, memproses, mentransmisikan dan menata ulang gambar bergerak. Penggunaan video dalam multimedia berguna untuk memvisualisasikan informasi yang ditampilkan. Video menggabungkan dua indra manusia yaitu penglihatan dan pendengaran, sehingga sangat efektif untuk menyampaikan informasi yang akan ditampilkan. Format penyimpanan file yang tergolong dalam bentuk digital video diantara lain , .mpeg, .avi, .dat, .ogg, .flv, dan lain sebagainya.

2.5.5 Animasi (*Animation*)

Menurut Ibiz Fernandes (2002), Animasi adalah sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan. Secara garis besar, animasi komputer dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

A. *Computer Assisted Animation*, Animasi pada kategori ini biasanya menunjuk pada sistem animasi 2 dimensi, yaitu mengkomputerisasi proses animasi tradisional yang menggunakan gambaran tangan. Komputer digunakan untuk pewarnaan, penerapan virtual kamera dan penataan data yang digunakan dalam sebuah animasi.

B. *Computer Generated Animation*, pada kategori ini biasanya digunakan untuk animasi 3 dimensi dengan program 3D seperti 3D Studio Max, Maya, Autocad dan lain sebagainya.

Animasi merupakan faktor pendukung dalam dunia multimedia dikarenakan pada umumnya sebuah hasil karya dalam bentuk multimedia belum dapat dikatakan sebagai multimedia sempurna jika tidak diikutsertakan animasi-animasi pada objek materialnya.

2.5.6 Interaktivitas

Interaktivitas adalah rancangan dibalik suatu program multimedia. Interaktivitas terjadi bila mana pengguna memiliki kebebasan dalam mengontrol alur atau *navigasi* produk multimedia tersebut. Multimedia Interaktivitas juga memungkinkan perpindahan informasi dua arah antara sistem multimedia dan pengguna.

2.6 Flash

2.6.1 Sekilas Tentang Flash

Menurut M. Amarullah (2008), Flash merupakan *software* yang memiliki kemampuan menggambar sekaligus menganimasikannya, serta mudah dipelajari. Dalam perkembangannya flash tidak hanya digunakan untuk membuat animasi

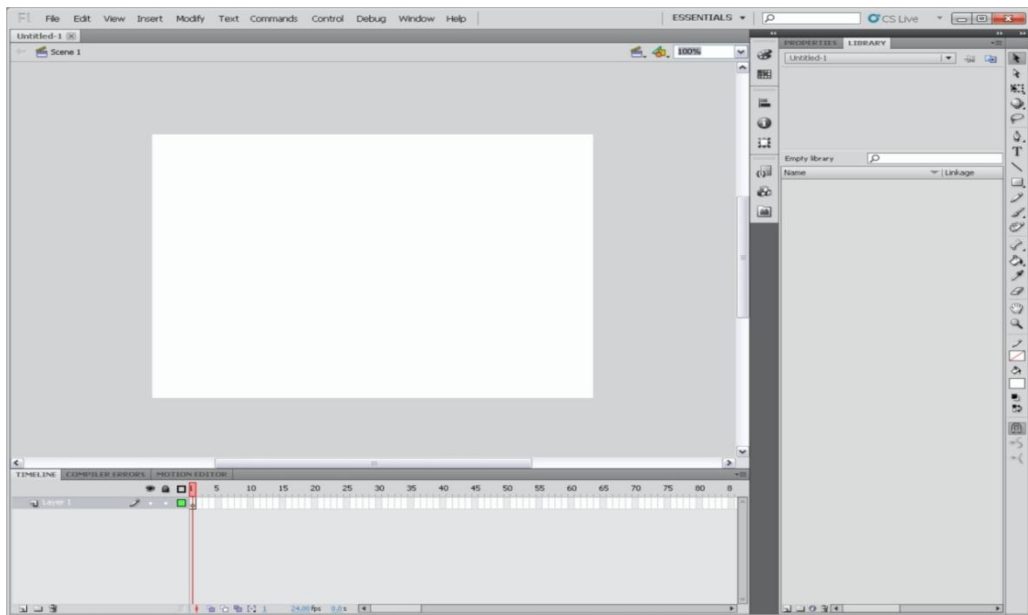
saja, namun sekarang flash digunakan untuk membuat tampilan pada *website*, profil perusahaan, pembuatan *game*, presentasi, animasi pembelajaran, serta pembuatan film. Flash juga digunakan untuk pembuatan aplikasi pada *mobile device* seperti *Handphone*, *PDA*, *Tablet* . Flash sangat ringan untuk digunakan, dan flash dapat dikolaborasikan dengan berbagai program dan bahasa pemrograman lainnya, seperti 3D Max, PHP dan lain sebagainya.

Animasi yang dihasilkan oleh flash adalah animasi yang berbentuk *file movie*. *File* yang dihasilkan dapat berupa grafik, video, suara, atau teks. Grafik yang dimaksud disini adalah grafik yang berbasis vektor, sehingga saat dibuka di *website* dengan akses internet, animasi yang akan ditampilkan dapat lebih cepat dan terlihat halus pergerakannya. Selain itu flash juga memiliki kemampuan untuk mengimpor *file* suara, video maupun *file* gambar dari aplikasi lainnya.

Awalnya flash merupakan program grafis animasi web yang diproduksi oleh Macromedia. Macromedia merupakan perusahaan yang memproduksi *software* yang bergerak dibidang animasi web. Macromedia Flash pertama kali diproduksi pada tahun 1996. Versi terakhir dari Macromedia Flash adalah Macromedia Flash 8. Pada tahun 2006, Macromedia diakuisisi oleh Adobe System. Setelah diakuisisi oleh Adobe, maka nama Macromedia Flash berganti dengan nama Adobe Flash.

2.7 Adobe Flash CS 6

Flash sangat populer di dunia *website*, karena dapat menampilkan animasi dan interaksi di *website*. Adobe Flash merupakan program untuk membuat animasi yang dikenal saat ini, karena Adobe Flash memiliki berbagai fitur dan kemudahan untuk membuat animasi. Tampilan, fungsi dan pilihan palet yang beragam, serta kumpulan *tool* yang sangat lengkap akan membantu dan memudahkan kita dalam pembuatan karya animasi yang menarik untuk dinikmati. Selain itu, Adobe Flash memiliki format grafis berbasis vektor, sehingga itu membuat kapasitas hasil keluaran yang kecil, memiliki kemampuan yang tinggi untuk mengatur interaktivitas program.



Gambar 2.5 Gambar halaman utama Adobe Flash CS 6

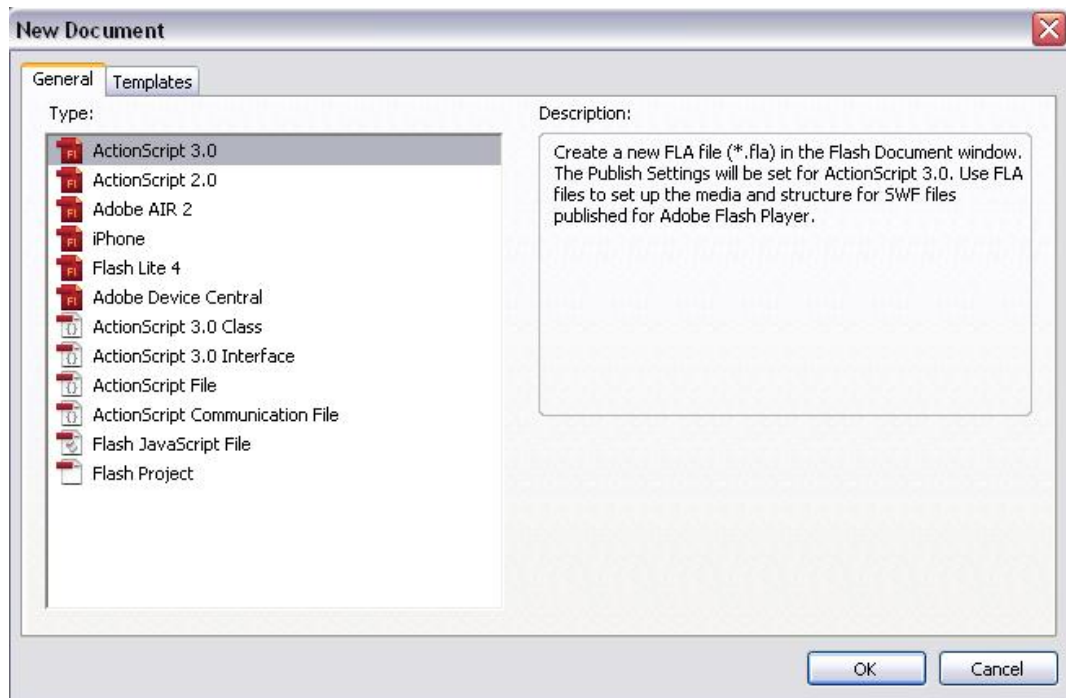
Komponen yang ada dalam Adobe Flash CS 6 adalah sebagai berikut:

- a. *Menu Bar*, berisi menu dan merupakan barisan perintah untuk pengoperasian program. Misalnya menu file terdiri atas perintah *New*, *Open*, *Save*, *Import*, *Export*, dan lain-lain.
- b. *Timeline*, Digunakan untuk mengatur dan mengontrol suatu animasi. Semakin panjang frame dalam layer maka semakin lama animasi akan berjalan.
- c. *Stage*, Merupakan area kerja pada Adobe Flash, didalamnya kita dapat membuat objek, memasukkan gambar, teks, memberi warna. Didalam Stage ini kita dapat menempatkan objek yang akan dibuat animasi.
- d. *Toolbox*, merupakan kumpulan dari berbagai macam *tool* yang sering digunakan untuk melakukan seleksi, menggambar, mewarnai objek, memodifikasi objek, dan mengatur gambar atau objek.
- e. *Parameters*, Jendela *parameters* berfungsi untuk mengatur parameter dari objek-objek komponen.

- f. *Filters*, Jendela *filters* menampilkan berbagai jenis filter yang dapat dianimasikan. Filter hanya dapat diaplikasikan pada objek *text*, *movie clip* dan *button*.
- g. Panel *library*, yaitu panel yang digunakan untuk menampung *file sound*, *file image* dan simbol *Graphic*, *Button*, dan *movie clip*.
- h. Panel *Motion Editor*, yaitu panel yang digunakan untuk member atau mengubah efek animasi.
- i. Panel *Action*, yaitu panel yang digunakan untuk menuliskan perintah *ActionScript* saat pembuatan animasi.
- j. Panel *Color*, yaitu panel yang digunakan untuk menentukan, memberi dan mengolah warna pada objek yang dipilih.
- k. Panel *Properties*, akan berubah tampilan dan fungsinya mengikuti bagian mana yang sedang diaktifkan dan dapat mengatur properti objek.
- l. Panel *Components*, yaitu panel yang menyediakan komponen-komponen yang sudah diatur parameternya.

2.7.1 Actionscript

Menurut Grossman (2008) *Actionscript* adalah bahasa pemograman yang dibuat berdasarkan ECMAScript, yang digunakan dalam pengembangan berbagai aplikasi media interaktif dan *website* dengan menggunakan platform Adobe Flash Player. *Actionscript* ini dieksekusi oleh *Actionscript Virtual Machine* (AVM). Perintah *actionsript* digunakan untuk membuat animasi yang lebih kompleks dan interaktif. *Actionscript* digunakan untuk memberikan perintah *action* pada sebuah *frame*, objek atau *movie clip*.



Gambar 2.6 Gambar Actionscript pada Adobe Flash CS 6

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang ada dalam aplikasi ini diperlukan observasi. Sebelum aplikasi ini dibuat, penulis sudah melakukan observasi lapangan, dan mendatangi dinas pariwisata kabupaten Wonosobo untuk mendapatkan data terbaru. Selain itu, studi pustaka baik dengan buku maupun media internet yang dapat menjadi acuan atau landasan dasar dalam membangun aplikasi.

3.2 Pengembangan Sistem

Dari metode dan langkah yang telah dilakukan, maka hasil analisis yang diperoleh sebagai berikut

3.2.1 Analisis Kebutuhan Input

Untuk mewujudkan aplikasi wisata yang interaktif, maka dibutuhkan input. Input adalah suatu bentuk masukan dan berupa data yang telah ada yang dibutuhkan oleh perangkat lunak sehingga dapat mewujudkan tujuan yang diinginkan. Masukan dari Aplikasi Informasi Wisata Dataran tinggi Dieng ini adalah dengan menggunakan *keyboard* dan *mouse*.

3.2.2 Analisis Kebutuhan Output

Keluaran (*output*) dari aplikasi ini adalah berupa Informasi tentang potensi dari pariwisata Dataran tinggi Dieng disertai dengan gambar, suara, dan deskripsi singkat sehingga pengguna dapat dengan mudah mendapat informasi .

3.2.3 Analisis Kebutuhan Antarmuka (*Interface*)

Antarmuka atau *interface* merupakan bagian yang penting dalam melakukan perancangan sebuah aplikasi. Untuk mempermudah *user* untuk menggunakan aplikasi ini dibutuhkan sebuah antarmuka yang bersifat *user*

friendly. Antarmuka yang digunakan berbasis flash. Selain itu, antarmuka aplikasi juga harus menarik sehingga *user* merasa nyaman dalam menggunakan aplikasi.

3.2.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras (*Hardware*) disini adalah perangkat yang digunakan untuk pembuatan aplikasi. Perangkat keras digunakan untuk mengolah data yang berbentuk teks, suara, gambar, dan animasi. Konten yang ditampilkan dalam aplikasi ini menggunakan konten *flash*, oleh karena itu diperlukan komputer yang dapat menangani kebutuhan pengolahan grafis yang baik. Spesifikasi komponen perangkat keras yang dibutuhkan akan dibagi menjadi dua bagian, yaitu dari pembangun aplikasi dan dari sisi *user* yang menggunakan aplikasi ini.

Spesifikasi komponen perangkat keras yang digunakan untuk pembangunan aplikasi adalah sebagai berikut:

1. Piranti input berupa *keyboard* dan *mouse*
2. Piranti output berupa *monitor* dengan resolusi minimal 1024x768, dan *speaker*
3. Kartu grafis yang mendukung *Direct 9*, dengan memori minimal 512MB
4. Prosesor minimal dual core dan memiliki kecepatan 2 Ghz
5. Memori RAM minimal 2GB
6. Hardisk yang memiliki ruang kosong minimal 20GB

Spesifikasi komponen perangkat keras yang digunakan oleh pengguna yang mengakses aplikasi Informasi Wisata Dataran tinggi Dieng berbasis Multimedia ini adalah sebagai berikut:

1. Piranti input berupa *keyboard* dan *mouse*
2. Piranti output berupa *monitor* dengan resolusi minimal 1024x768, dan *speaker*
3. Prosesor minimal memiliki kecepatan 1,6 Ghz
4. Memori RAM minimal 512GB
5. Hardisk yang memiliki ruang kosong minimal 100MB

3.2.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*Software*) adalah program yang dijalankan untuk mengendalikan komputer (*Hardware*). Perangkat Lunak diperlukan untuk membangun dan menjalankan aplikasi. Perangkat lunak yang dibutuhkan akan dibagi menjadi dua sisi, pada sisi pembangunan aplikasi dan dari sisi pengguna aplikasi.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa perangkat lunak, antara lain :

1. *Sistem operasi*, sistem operasi yang dibutuhkan untuk pembangunan aplikasi adalah Windows XP.
2. *Corel Draw*, merupakan aplikasi yang digunakan untuk membuat interface awal secara kasar untuk kemudian diperbaiki dan diperhalus dengan aplikasi lain.
3. *Adobe Photoshop*, Adobe Photoshop digunakan untuk mengedit, membuat gambar serta untuk memodifikasi foto yang akan dipakai di *Adobe Flash*.
4. *Adobe Flash CS6 Profesional*, Adobe Flash CS6 Profesional digunakan untuk membuat tampilan menu, memasukkan animasi dan memasukkan audio yang nantinya akan digunakan pada aplikasi.

Sedangkan perangkat lunak yang diperlukan oleh pengguna aplikasi adalah sebagai berikut:

- *Sistem operasi*, sistem operasi yang dapat digunakan untuk menjalankan aplikasi adalah antara lain Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Mac OSX tiger, leopard, atau maverick.

3.3 Perancangan Perangkat Lunak

3.3.1 Metode Perancangan

Perancangan perangkat lunak untuk pembangunan aplikasi ini menggunakan tipe perancangan yang sesuai dengan tahap pengembangan multimedia. Tipe perancangannya merupakan gabungan dari tipe perancangan berbasis multimedia dan struktur navigasi.

Sesuai dengan perancangan berbasis multimedia, untuk struktur navigasi menggunakan metode perancangan HIPO (*Hierarchy Input Process Output*) yang memiliki banyak percabangan pada strukturnya. Dengan HIPO dapat dilihat struktur-struktur program induk maupun program yang lebih rinci yang terdiri dari berbagai subsistem pemrosesan. Sasaran utama dari HIPO adalah menyediakan suatu struktur guna memahami fungsi-fungsi dari sistem, untuk lebih menekankan fungsi yang harus diselesaikan program, menyediakan penjelasan dari *input* yang harus digunakan dan *output* yang harus dihasilkan oleh masing-masing fungsi pada tiap-tiap tingkatan dari HIPO, dan untuk menyediakan *output* yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan pemakai.

3.3.2 Hasil Perancangan

Hasil pada tahap perancangan berkaitan erat dengan hasil tahap analisis. Karena pada tahap analisis telah ditemukan metode, perangkat lunak yang digunakan, serta perancangan bagan-bagan HIPO (*Hierarchy plus input Process Output*).

3.3.2.1 HIPO (*Hierarchy Input Process Output*)

Menurut Jogiyanto HM (2001), “HIPO (*Hierarcy Plus Input-Process-Output*) merupakan metodologi yang dikembangkan oleh IBM. HIPO sebenarnya adalah alat dokumentasi program”. HIPO juga banyak digunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem. HIPO berbasis pada fungsi, yaitu tiap-tiap modul didalam sistem digambarkan oleh fungsi utamanya.

HIPO dapat digunakan sebagai alat pengembangan sistem dan teknik dokumentasi program. Fungsi-fungsi dari sistem digambarkan oleh HIPO dalam tiga tingkatan. Untuk masing-masing tingkatan digambarkan dalam bentuk diagram sendiri. Dengan demikian HIPO menggunakan tiga macam diagram untuk masing-masing tingkatannya. Adapun tingkatan-tingkatan tersebut adalah sebagai berikut:

1. *VTOC (Visual Table Of Contents)*

Diagram ini menggambarkan hubungan dari fungsi-fungsi di sistem secara berjenjang.

2. *Overview Diagram*

Diagram ini menunjukkan secara garis besar hubungan dari input, proses dan output. Bagian input menunjukkan item-item yang akan digunakan oleh bagian proses. Bagian proses berisi sejumlah langkah-langkah yang menggambarkan kerja dari fungsi. Bagian output berisi item-item data yang dihasilkan atau modifikasi oleh langkah-langkah proses.

3. *Detail Program*

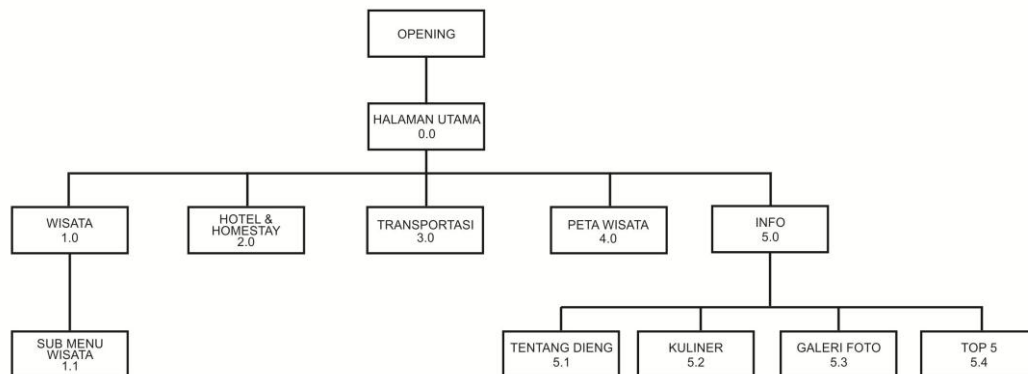
Detail Diagram merupakan diagram tingkat yang paling rendah di diagram HIPO. Diagram ini berisi dengan elemen-elemen dasar dari paket yang menggambarkan secara rinci kerja dari fungsi.

HIPO memiliki tujuan utama sebagai berikut :

1. Untuk memberikan struktur yang memungkinkan fungsi sistem dimengerti.
2. Untuk menguraikan fungsi-fungsi yang akan dikerjakan oleh suatu program, bukan mengkhususkan pernyataan program yang dipakai untuk melaksanakan fungsi.
3. Untuk memberikan deskripsi visual dari input yang akan dipakai serta output yang akan dihasilkan oleh masing-masing fungsi pada tiap-tiap tingkat diagram.

3.3.2.2 Hirarki Proses Aplikasi

Pada proses perancangan model HIPO dapat dilihat aliran kerja sistem dari menu utama ke submenu yang lain. Dengan HIPO dapat ditunjukkan menu apa saja yang dipanggil oleh program pemanggil. Jadi pengguna dapat mengetahui alur kerja dari Aplikasi Informasi Wisata ini. Diagram HIPO dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut ini:



Gambar 3.1 VTOC Proses Aplikasi

Berikut penjelasan masing-masing dari menu utama dan sub-sub menu utama secara terperinci :

1. HALAMAN UTAMA 0.0

Merupakan halaman utama dari aplikasi ini. Halaman ini berisi 4 tombol utama untuk memilih menu, dan 1 tombol keluar.

2. WISATA 1.0

Halaman ini berisi 1 tombol untuk masuk ke sub menu. 1 tombol untuk kembali ke halaman utama, 1 tombol untuk keluar dari program.

3. SUB MENU WISATA 1.1

Halaman ini berisi 15 tombol untuk masuk ke sub menu. 1 tombol untuk kembali ke halaman utama, 1 tombol untuk keluar dari program, dan 1 tombol untuk menuju ke halaman peta wisata.

4. HOTEL & HOMESTAY 2.0

Halaman ini berisi 2 tombol untuk *next* dan *previous*. 1 tombol untuk kembali ke halaman utama, 1 tombol untuk keluar dari program, dan 1 tombol untuk menuju ke halaman peta wisata.

5. TRANSPORTASI 3.0

Halaman ini berisi 6 tombol untuk masuk ke sub menu. 1 tombol untuk kembali ke halaman utama, 1 tombol untuk keluar dari program.

6. PETA WISATA 4.0

Halaman ini berisi 24 tombol untuk masuk ke sub menu. 7 tombol untuk navigasi peta. 1 tombol untuk kembali ke halaman utama, 1 tombol untuk keluar dari program.

7. INFO 5.0

Halaman ini berisi 4 tombol untuk masuk ke sub menu. 1 tombol untuk kembali ke halaman utama, 1 tombol untuk keluar dari program.

8. TENTANG DIENG 5.1

Halaman ini berisi 3 tombol untuk masuk ke sub menu, 1 tombol untuk kembali ke halaman utama, 1 tombol untuk keluar dari program.

9. KULINER 5.2

Halaman ini berisi 5 tombol untuk masuk ke sub menu 1 tombol untuk kembali ke halaman utama, 1 tombol untuk keluar dari program.

10. GALERI FOTO 5.3

Halaman ini berisi 1 tombol untuk kembali ke halaman utama, 1 tombol untuk keluar dari program.

11. TOP 5 5.4

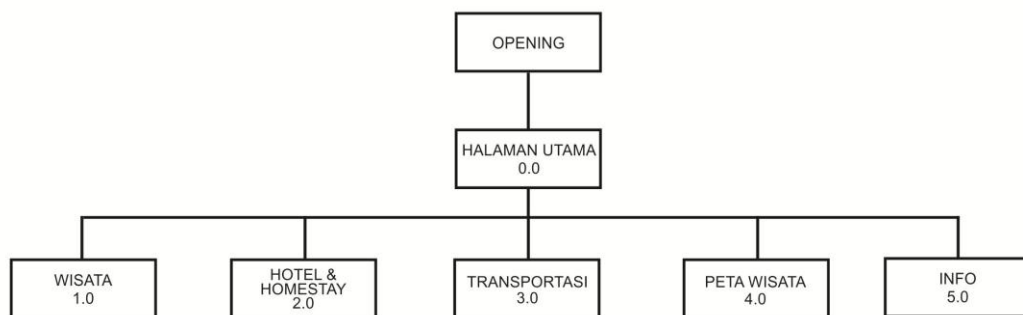
Halaman ini berisi 5 tombol untuk masuk ke sub menu, 1 tombol untuk kembali ke halaman utama, 1 tombol untuk keluar dari program.

Dari hirarki proses aplikasi tersebut (Gambar 3.1) dapat diketahui bahwa halaman utama yang akan dikunjungi ketika *user* memulai aplikasi ini adalah halaman opening. Halaman opening ini berisi animasi pembuka

sebelum *user* memasuki halaman home. Setelah animasi selesai diputar maka akan muncul halaman home. Pada halaman home ini terdapat 4 menu yang dapat diakses apabila ingin menuju ke bagian sub menu dari menu-menu tersebut.

3.3.2.3 Hirarki Proses Halaman Utama

Halaman utama merupakan merupakan menu utama dalam aplikasi ini. Dihalaman ini *user* dapat memilih kelima menu yang di tawarkan pada menu utama. Setelah *user* memilih salah satu dari kelima sub menu tersebut, sistem akan memulai proses untuk menuju kehalaman sub menu yang dipilih oleh *user* tersebut.

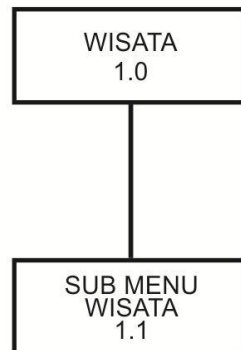


Gambar 3.2 VTOC Proses Halaman Utama

Tabel 3.1 Overview dan Detail Diagram Halaman Utama

Halaman	Input	Proses	Output
Halaman Utama	Sub Menu yang dipilih	• Memutar suara <i>Backsound</i> • Membaca sub menu yang dipilih • Menuju halaman sub menu yang dipilih	• Halaman sub menu yang dipilih • <i>Backsound</i>

3.3.2.4 Hirarki Proses Halaman Wisata Dieng

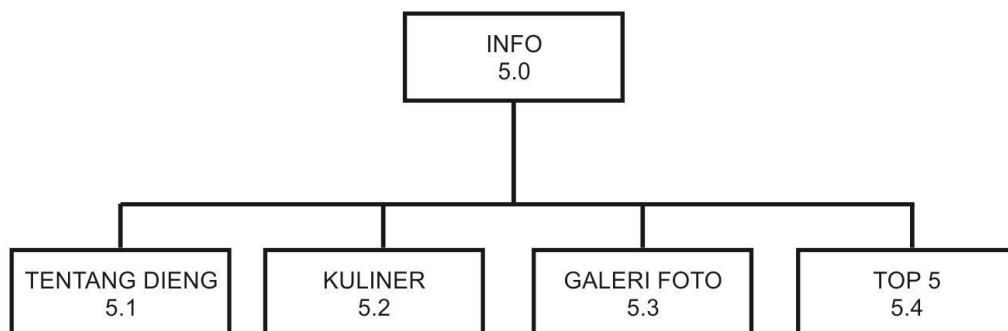


Gambar 3.3 VTOC Proses Halaman Wisata Dieng

Tabel 3.2 Overview dan Detail Diagram Halaman Wisata

Halaman	Input	Proses	Output
Wisata	Sub Menu Wisata yang dipilih	• Memutar suara <i>Backsound</i> • Membaca sub menu yang dipilih • Menuju halaman sub menu yang dipilih • Memutar Animasi	• Halaman sub menu yang dipilih • <i>Backsound</i>

3.3.2.5 Hirarki Proses Halaman Info



Gambar 3.4 VTOC Proses Halaman Info

Tabel 3.3 Overview dan Detail Diagram Halaman Informasi

Halaman	Input	Proses	Output
Informasi	Sub Menu Informasi yang dipilih	• Memutar suara <i>Backsound</i> • Membaca sub menu yang dipilih • Menuju halaman sub menu yang dipilih • Memutar Animasi	• Halaman sub menu yang dipilih • <i>Backsound</i>

3.4 Perancangan Antarmuka

Antarmuka atau *Interface* merupakan bagian dari aplikasi yang berhubungan atau berinteraksi langsung dengan user. Antarmuka atau *Interface* adalah segala sesuatu yang muncul pada layar monitor pemakai. Bertujuan, agar aplikasi yang dihasilkan tidak terlihat rumit, mudah digunakan oleh *user* dan menarik.

1. Antarmuka Halaman Utama *Aplikasi Informasi Wisata Dataran Tinggi Dieng* berbasis *Multimedia* :



Gambar 3.5 Perancangan antarmuka Halaman Utama

2. Antarmuka *Isi Setiap Menu*



Gambar 3.6 Perancangan antarmuka *Isi Setiap Menu*

3.5 Perancangan Sistem

Perancangan Sistem ini akan menjelaskan tentang teknik dan *tools* yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan aplikasi ini.

A. Pembuatan Tampilan

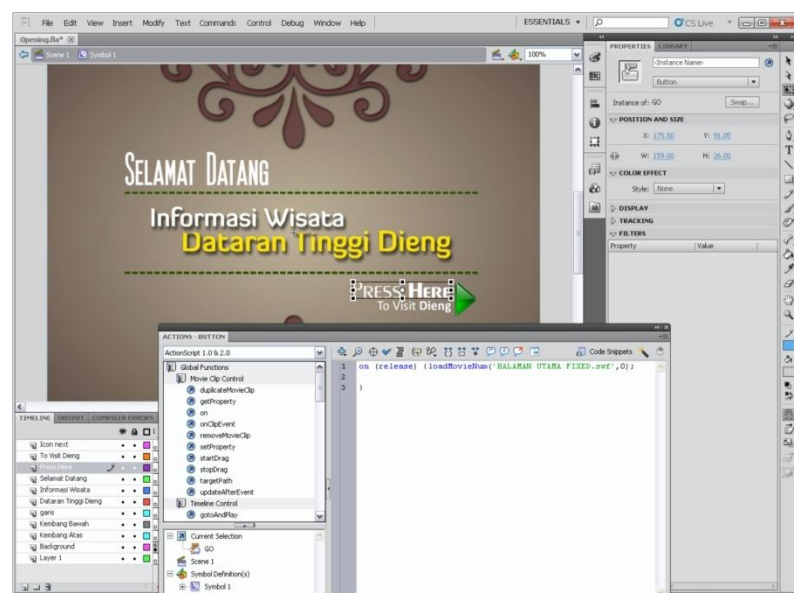
Pembuatan tampilan aplikasi ini menggunakan Adobe Photoshop CS 6. Pembuatan tampilan menggunakan berbagai *tools* dasar yang telah disediakan di dalam program ini, objek tersebut dapat dimodifikasi dengan menggunakan *fx*, *filter*, atau *transform* untuk memperbesar dan memperkecil objek. Beberapa materi gambar juga dapat dimasukkan dan ditempel ke dalam rancangan aplikasi ini. Berikut ini merupakan contoh tampilan dalam pembuatan rancangan aplikasi Informasi Wisata Dataran tinggi Dieng berbasis Multimedia dapat dilihat pada gambar 3.7



Gambar 3.7 Contoh pembuatan tampilan dengan Adobe Photoshop CS 6

B. Pemberian Script

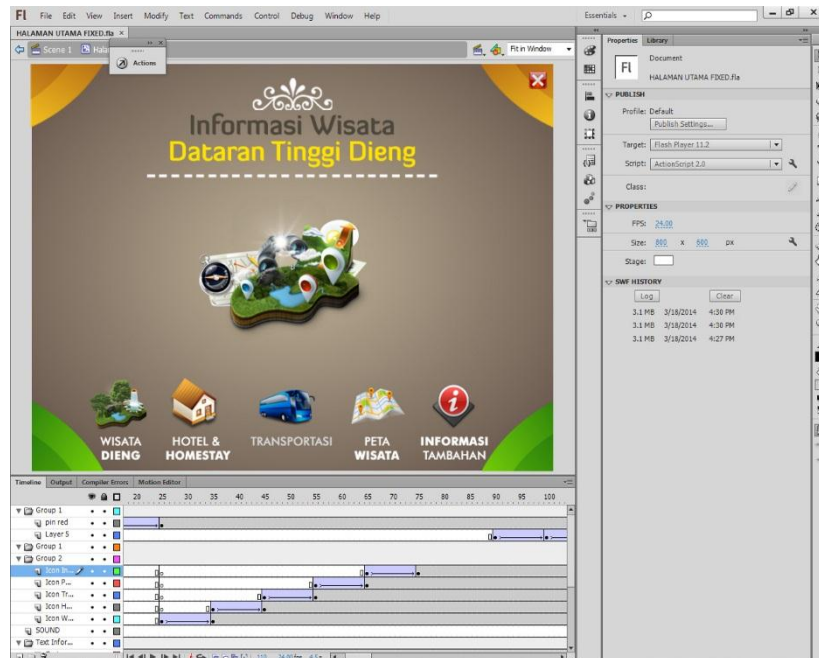
Pemberian Script dilakukan pada program Adobe Flash Profesional CS 6, dengan bahasa yang mudah dipahami berupa *Action Script*. Pemberian script dapat dilihat pada Gambar 3.8 berikut ini



Gambar 3.8 Contoh pemberian *script* dengan Adobe Flash CS 6

C. Pembuatan Animasi

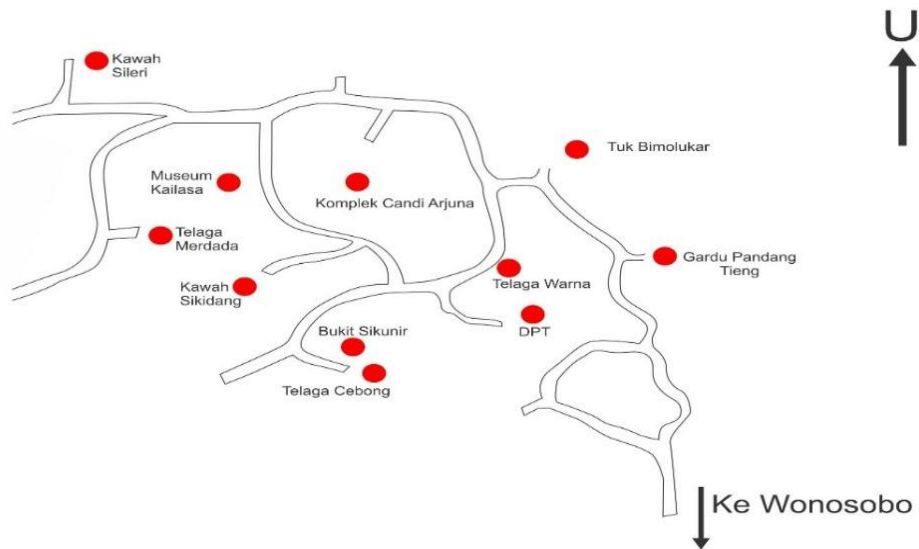
Pembuatan Animasi bertujuan agar aplikasi informasi wisata ini tidak membosankan maka diberikan efek, animasi gerak pada icon atau gambar. Pembuatan animasi dapat dilihat pada gambar 3.9 berikut ini



Gambar 3.9 Contoh pembuatan animasi dengan Adobe Flash CS 6

D. Pembuatan Peta Wisata

Salah satu fitur yang ada dalam aplikasi ini adalah Peta Wisata, penulis membuat peta wisata dengan memodifikasi peta sederhana yang sudah ada menggunakan metode *trace* menggunakan *software* Corel Draw X5. Pembuatan Peta Wisata dapat dilihat pada gambar 3.10 berikut ini.



Gambar 3.10 Contoh pembuatan Peta Wisata menggunakan Corel Draw X5

3.6 Rencana Pengujian

Rencana pengujian bertujuan untuk mengetahui kekurangan dari aplikasi yang dibuat. Untuk mengetahui hal tersebut, sebanyak 10 responden dengan berbagai profesi yang suka berwisata diminta menggunakan aplikasi *Informasi Wisata Dataran tinggi Dieng berbasis Multimedia*. Setelah itu pengguna diminta untuk mengisi kuisioner yang telah disediakan.

Dari kuisioner tersebut diberikan beberapa nilai untuk memudahkan perhitungan hasil analisisnya, yaitu:

Nilai 1 untuk jawaban *sangat kurang*.

Nilai 2 untuk jawaban *kurang*.

Nilai 3 untuk jawaban *cukup*.

Nilai 4 untuk jawaban *baik*.

Nilai 5 untuk jawaban *sangat baik*.

Tabel 3.4 Rancangan Pengujian

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Seberapa tahukah anda Pariwisata ?					
2	Seberapa tahukah anda tentang Dataran Tinggi Dieng ?					
3	Apakah anda mengetahui objek – objek wisata apa saja yang ada di dieng ?					
4	Apakah desain antarmuka aplikasi ini cukup menarik?					
5	Apakah kejelasan informasi pilihan yang disampaikan sudah baik?					
6	Bagaimana kemudahan penggunaan aplikasi ini?					
7	Apakah aplikasi ini cukup baik dan berbeda dari aplikasi sejenis?					
8	Apakah informasi yang disampaikan sudah cukup lengkap?					
9	Apakah fitur yang ada sudah cukup baik?					
10	Apakah aplikasi ini dapat menjadi salah satu cara alternatif promosi sebuah daerah?					

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan akan menjelaskan tentang Implementasi aplikasi ini yang meliputi menu utama, rancangan antarmuka, pengujian aplikasi dan pengujian menu, analisis kinerja program, dan kelebihan serta kekurangan sistem.

4.1. Batasan Implementasi

Dalam Implementasinya aplikasi Informasi Wisata Datarang tinggi Dieng berbasis Multimedia ini memiliki keterbatasan yaitu :

- a. Informasi pilihan berupa profil dan sejarah, wisata alam, budaya, dan buatan yang berada di wilayah kabupaten Wonosobo.
- b. Informasi pilihan berupa Hotel dan Homestay yang berada di wilayah kabupaten Wonosobo.
- c. Informasi pilihan berupa transportasi, peta wisata, kuliner yang berada di wilayah kabupaten Wonosobo.

4.2 Tahap dan Pembuatan Proses

1. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini dengan cara observasi ke lapangan dan meminta data pada dinas pariwisata setempat. Pembuatan antarmuka dengan Adobe Photoshop CS6 dan diteruskan dengan pemberian *script* dengan Adobe Flash CS6 sehingga data yang sudah dikumpulkan akan menjadi aplikasi yang bersifat *stand alone*.

2. Desain

Merancang dan membuat bagan HIPO sebagai media perancangan sistem. Membuat dasar – dasar perancangan antarmuka.

3. Pembuatan Antarmuka

Proses ini adalah memvisualisasikan bentuk kasar desain ke dalam bentuk tampilan antarmuka yang menarik dengan aplikasi Adobe Photoshop CS6.

4. Pemberian *Actionscript*

Dengan Adobe Flash CS6 dilakukan pemberian *actionscript* dan tampilan dibangun untuk kemudian membangun aplikasi menjadi bersifat *stand alone*.

5. Pengujian

Mengadakan pengujian dan menganalisis *software* secara sederhana seperti mengujikannya ke beberapa *user*.

4.3 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dari Informasi Wisata Dataran tinggi Dieng ini terdiri dari beberapa halaman yang memiliki proses berdasarkan fungsi dari halaman tersebut. Fungsi - fungsi tersebut merupakan penjabaran dari hasil analisis kebutuhan sistem. Implementasi antarmuka dari Informasi Wisata Dataran tinggi Dieng adalah sebagai berikut.

4.3.1 Halaman Utama

Merupakan halaman utama dari aplikasi ini. Halaman ini berisi 4 tombol utama untuk memilih menu, dan 1 tombol keluar. Keempat menu tersebut adalah menu utama yang ada dalam aplikasi ini, keempat menu itu yaitu Wisata Dieng, Hotel dan Homestay, Transportasi, Peta Wisata dan Info Dieng. Halaman ini diimplementasikan sebagaimana dalam Gambar 4.1 berikut ini



Gambar 4.1 Halaman Utama

4.3.2 Halaman Wisata Dieng

Halaman ini berisi 1 tombol untuk masuk ke sub menu. 1 tombol untuk kembali ke halaman utama, 1 tombol untuk keluar dari program. Merupakan halaman yang berisi pengenalan tentang wisata Dieng. Halaman ini diimplementasikan sebagaimana dalam Gambar 4.2 berikut ini



Gambar 4.2 Halaman Wisata Dieng

Didalam halaman ini terdapat 1 tombol yang menuju ke halaman objek wisata Dieng, Halaman ini berisi tentang daftar objek wisata yang ada Dieng dan telah dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu, wisata alam, wisata buatan, wisata budaya. Halaman ini berisi 15 tombol untuk masuk ke sub menu objek wisata. 1 tombol untuk kembali ke halaman utama, 1 tombol untuk keluar dari program, dan 1 tombol untuk menuju ke halaman peta wisata. Halaman ini diimplementasikan sebagaimana dalam Gambar 4.3 berikut ini.



Gambar 4.3 Halaman Objek Wisata Dieng

4.3.3 Halaman Hotel & Homestay

Halaman ini berisi 2 tombol untuk fungsi *next* dan *previous*. 1 tombol untuk kembali ke halaman utama, 1 tombol untuk keluar dari program, dan 1 tombol untuk menuju ke halaman peta wisata. Halaman ini berisi informasi hotel dan homestay yang ada di lokasi wisata Dieng dengan memberikan keterangan gambar, alamat, dan tarif hotel & homestay tersebut. Halaman ini diimplementasikan sebagaimana dalam gambar 4.4 berikut ini



Gambar 4.4 Halaman Hotel dan Homestay

4.3.4 Transportasi

Dalam halaman transportasi ini terdapat animasi perjalanan yang memberikan informasi tentang rute, jarak, dan waktu perjalanan dari kota keberangkatan ke kota Wonosobo. Halaman informasi transportasi diimplementasikan sebagaimana dalam gambar 4.5 berikut ini



Gambar 4.5 Halaman Informasi Transportasi

Animasi transportasi diimplementasikan sebagaimana dalam gambar 4.6 berikut ini



Gambar 4.6 Animasi Halaman Transportasi

4.3.5 Peta Wisata

Halaman informasi peta wisata berisi peta lokasi objek wisata dan hotel atau *homestay* yang berada di Dataran tinggi Dieng. Halaman informasi peta wisata diimplementasikan sebagaimana dalam gambar 4.7 berikut ini



Gambar 4.7 Halaman Informasi Peta Wisata

Pada halaman peta wisata Dieng ini terdapat beberapa tombol utama yang berfungsi untuk melakukan pembesaran, pemindahan titik tengah, pengecilan pada peta, serta terdapat tombol untuk menggeser peta ke atas, bawah, kiri, atau kanan.

Di dalam peta tersebut terdiri dari beberapa simbol objek wisata dan simbol hotel dan homestay yang ada di dieng. Apabila kursor *mouse* diarahkan di atas salah satu simbol, maka akan muncul informasi yang menerangkan simbol tersebut, dan apabila kita melakukan klik maka akan di *hyperlink* menuju halaman yang bersangkutan untuk informasi yang lebih lengkap. Animasi ini diimplementasikan pada Gambar 4.8 berikut ini



Gambar 4.8 Animasi Halaman Peta Wisata

4.3.6 Halaman Informasi Tambahan

Halaman ini berisi 4 tombol untuk masuk ke sub menu Informasi . 1 tombol untuk kembali ke halaman utama, 1 tombol untuk keluar dari program. Halaman ini diimplementasikan sebagaimana dalam gambar 4.10 berikut ini.



Gambar 4.9 Halaman Informasi Dieng

Di dalam halaman ini terdapat 4 tombol sub menu halaman informasi Tentang Dieng, Kuliner, Galeri foto, dan halaman 5 wisata unggulan yang ada di Dieng. Untuk lebih jelasnya, 4 halaman tersebut akan di jabarkan dibawah ini. Halaman Tentang Dieng berisi 3 tombol untuk masuk ke sub menu, 1 tombol untuk kembali ke halaman utama, 1 tombol untuk keluar dari program. Merupakan halaman yang berisi pengenalan tentang Daerah wisata Dieng, Halaman ini diimplementasikan sebagaimana dalam Gambar 4.11 berikut ini.



Gambar 4.10 Halaman Informasi Tentang Dieng

Halaman informasi kuliner berisi kuliner dan oleh – oleh unggulan yang berada di Dieng dan Wonosobo. Halaman informasi kuliner diimplementasikan sebagaimana dalam gambar 4.12 berikut ini



Gambar 4.11 Halaman Informasi Kuliner

Halaman informasi Galeri foto menampilkan beberapa foto keindahan objek wisata yang berada di Dieng. Dalam halaman ini foto ditampilkan dengan bentuk *thumbnail* dan *slideshow* foto – foto tersebut. *User* dapat memilih foto yang berada di bagian *thumbnail* untuk di tampilkan pada bagian yang lebih besar. Halaman informasi Galeri foto diimplementasikan sebagaimana dalam gambar 4.13 berikut ini



Gambar 4.12 Halaman Informasi Galeri Foto

Halaman informasi 5 Objek wisata unggulan diimplementasikan sebagaimana dalam gambar 4.14 berikut ini



Gambar 4.13 Halaman Informasi 5 Objek wisata unggulan

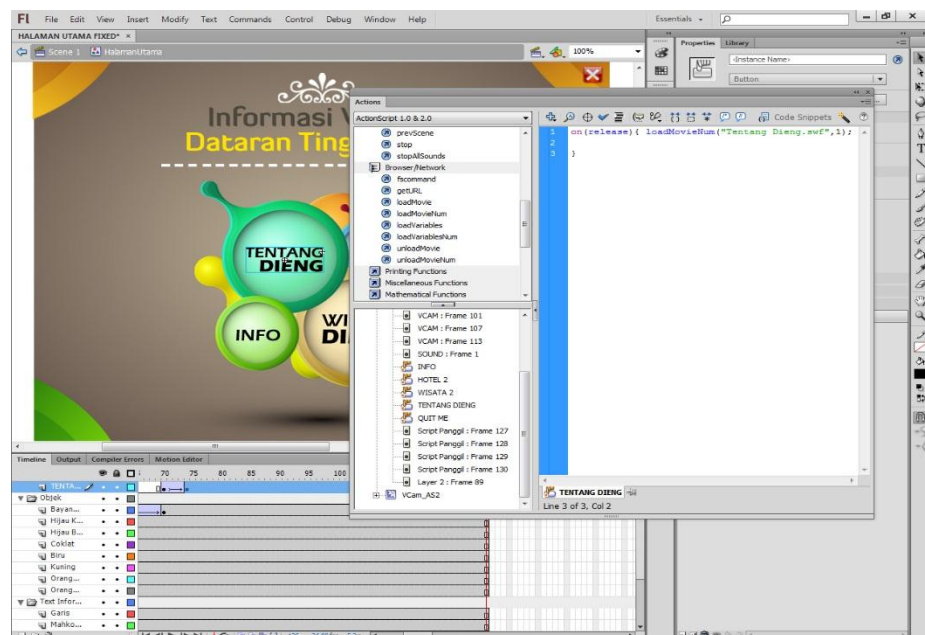
4.3.7 Pembuatan Animasi dan Script

Animasi dan *scripting* pada penjelasan ini digunakan untuk menggambarkan bagaimana aplikasi ini dibuat. Pertama-tama membuat animasi secara manual pada Adobe Flash Profesional CS6 lalu memasukkan suara dan

efek lain setelah mengimpor tampilan dasar dari Adobe Photoshop CS6 Kemudian animasi dan tiap halaman tersebut dipanggil melalui contoh *script* :

```
on (release) {  
    loadMovieNum("tentang dieng.swf",1);  
}
```

Maksud *script* diatas adalah jika pengguna menekan tombol tentang dieng maka akan memanggil halaman tentang dieng yang berisi informasi, animasi dan suara yang telah dibuat sebelumnya. Antarmuka halaman ini diimplementasikan seperti pada Gambar 4.14



Gambar 4.14 Contoh Pembuatan Animasi dan Script

4.4 Analisis Sistem

Analisis dilakukan untuk mencari kekurangan dan kelebihan dalam aplikasi ini. Dari hasil analisis aplikasi Informasi Wisata Dataran tinggi Dieng Bebas Multimedia ini ditemukan kesesuaian dimana aplikasi yang dirancang dapat membantu, dan memberikan informasi pilihan paling baik tentang

pariwisata Dataran tinggi Dieng. Bagi pengguna, aplikasi ini mudah dipahami dan tidak membosankan karena dilengkapi dengan gambar dan animasi yang menarik.

Dari segi perancangannya, ditemukan kesesuaian antara aplikasi ini dengan kemudahan interaksi antara pengguna dan aplikasi, dimana aplikasi yang dibuat ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menjalankan aplikasi tersebut (*user friendly*).

4.5 Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setelah menyelesaikan tahap pengujian aplikasi, maka dapat diketahui kinerja dari sistem yang dibuat secara keseluruhan sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangan aplikasi yang dibangun. Kelebihan dan kekurangan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

A. Kelebihan

1. Aplikasi ini mudah dipahami karena terdapat gambar, animasi, dan teks.
2. Informasi yang ditampilkan pada aplikasi ini, merupakan informasi pilihan atau yang paling utama dari sekian banyaknya pilihan pariwisata di Dataran tinggi Dieng.
3. Animasi yang di tampilkan sangat menarik dengan desain yang elegan sehingga pengguna tidak cepat merasa bosan.

B. Kekurangan

1. Informasi wisata yang ditampilkan hanya terbatas informasi pilihan dari sekian banyaknya objek wisata yang ada di Dataran tinggi Dieng.
2. Tidak ada fasilitas pencarian pada halaman peta wisata.

4.6 Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi bertujuan untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan dari aplikasi yang dibangun. Dalam hal ini sebanyak 10 orang telah diminta untuk menjawab 10 pertanyaan yang sama.

Dari kuisioner tersebut diberikan beberapa nilai untuk memudahkan perhitungan hasil analisisnya, yaitu:

Nilai 1 untuk jawaban *sangat kurang*.

Nilai 2 untuk jawaban *kurang*.

Nilai 3 untuk jawaban *cukup*.

Nilai 4 untuk jawaban *baik*.

Nilai 5 untuk jawaban *sangat baik*.

Tabel 4.1 Hasil Kuisioner

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Seberapa tahukah anda tentang Pariwisata ?			2	5	3
2	Seberapa tahukah anda tentang Dataran Tinggi Dieng ?			4	3	3
3	Apakah anda mengetahui objek – objek wisata apa saja yang ada di dieng ?		2	5	3	
4	Apakah desain antarmuka aplikasi ini cukup menarik?			3	5	2
5	Apakah kejelasan informasi pilihan yang disampaikan sudah baik?			2	4	4
6	Bagaimana kemudahan penggunaan aplikasi ini?			3	4	3
7	Apakah aplikasi ini cukup baik dan berbeda dari aplikasi sejenis?			2	6	2
8	Apakah informasi yang disampaikan sudah cukup lengkap?			5	4	1
9	Apakah fitur yang ada sudah cukup baik?			3	4	3
10	Apakah aplikasi ini dapat menjadi salah satu cara alternatif promosi sebuah daerah?			2	6	2

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini menjadi salah satu media digital dalam menyampaikan potensi wisata Dataran tinggi Dieng, aplikasi ini dapat membantu para wisatawan dalam mencari informasi yang ada di Dataran tinggi Dieng dengan tampilan aplikasi yang menarik, animasi dua dimensi, serta terdapat efek suara di dalamnya.
2. Aplikasi ini mudah untuk digunakan karena tampilan menu yang mudah dipahami karena aplikasi ini berbentuk dinamis dan bersifat interaktif antara *user* dan aplikasi.
3. Aplikasi ini dapat membantu mengenalkan informasi potensi pariwisata di Dataran tinggi Dieng dan dapat menjadi contoh dalam penyampaian informasi untuk daerah wisata lain.

5.2 Saran

Berdasarkan kekurangan dan keterbatasan yang terdapat pada Aplikasi Informasi Wisata Dataran tinggi Dieng berbasis Multimedia ini disarankan bagi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian aplikasi ini, seperti:

1. Menambahkan animasi tiga dimensi, sehingga tampilan dapat lebih menarik dan atraktif.
2. Menambahkan narasi untuk menerangkan informasi sehingga informasi yang disampaikan dapat diterima secara maksimal oleh pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Binanto, Iwan. (2010). Multimedia Digital – Dasar Teori dan Pengembangannya. Yogyakarta: Penerbit ANDI
- Grossman, G. (2006). Major Implementations. Retrieved from <http://en.wikipedia.org/wiki/ActionScript>
- Ibiz Fernandez McGraw- Hill/Osborn. (2002). Macromedia Flash Animation dan Cartooning A creative Guide. , California
- Jogiyanto. (2001). Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis. Yogyakarta: Penerbit ANDI
- Jogiyanto, HM. (2001). Analisis Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta : Penerbit ANDI
- Muhammad Amarullah Akbar, P. H. (2008). Making Educational Animation Using Flash. Bandung: Informatika
- N. Raymond Frans. (2012). Definisi Pariwisata menurut beberapa ahli. Retrieved from <http://tabeatamang.wordpress.com/2012/08/24/definisi-pariwisata-menurut-beberapa-ahli/>
- Waluya, B. (2005). Geografi Pariwisata. Retrieved from http://file.upi.edu/Direktori/FPIPS/JUR._PEND._GEOGRAFI/197210242001121-BAGJA_WALUYA/GEOGRAFI_PARIWISATA/Aspek_Permintaan_&_Penawaran_Par.pdf
- Wikipedia. (n.d.). Dieng. Retrieved from <http://id.wikipedia.org/wiki/Dieng>

Aplikasi Informasi Wisata Dataran tinggi Dieng berbasis Multimedia

Ryan Fariza Lubis

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknik Industri, Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, Indonesia

Turbulance012@gmail.com

Ahmad Luthfi, S.Kom, M.Kom

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknik Industri, Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, Indonesia

Ahmad.luthfie@gmail.com

ABSTRACT

Pariwisata adalah salah satu daya tarik yang dimiliki oleh tiap - tiap daerah, namun tidak semua daerah sanggup untuk mempromosikan daerahnya lebih jauh lagi. Dengan pesatnya perkembangan teknologi sekarang ini media promotional menjadi semakin mudah. Salah satunya dengan pemanfaatan media digital seperti aplikasi informasi pariwisata digital berbasis multimedia. Hal ini akan sangat membantu pemerintah daerah dalam mempromosikan daerahnya. Aplikasi Informasi Wisata Dataran tinggi Dieng ini adalah aplikasi yang membantu mempromosikan potensi daerah wisata Dieng secara digital yang dikemas secara menarik dan informatif. Aplikasi ini berbasis multimedia dan bersifat digital sehingga menarik dan mudah untuk dibawa atau dibagikan. Fungsi lain dari aplikasi ini adalah membantu para wisatawan untuk mendapatkan informasi secara mudah dan terarah kepada tempat - tempat pariwisata pilihan. Dalam tugas akhir ini diharapkan menjadi gambaran bagaimana merancang sebuah aplikasi informasi wisata Dataran tinggi Dieng berbasis multimedia dengan tampilan yang menarik, dinamis serta informatif. (Abstract)

Keywords

Pariwisata, Informasi, Multimedia, Dieng

1. Pendahuluan

Pariwisata merupakan salah satu aspek penunjang pendapatan pada suatu daerah. Tersedianya informasi yang baik tentang pariwisata di suatu daerah akan membuat wisatawan dari berbagai daerah tertarik untuk datang dan berwisata di daerah tersebut. Daerah yang tidak memiliki informasi wisata yang baik akan berakibat sepi nya daerah wisata tersebut dari kunjungan wisatawan. Hal ini berdampak pada pendapatan daerah, dan pemasukan para pedagang dan pekerja yang mayoritas adalah masyarakat sekitar pada daerah pariwisata tersebut.

Dataran tinggi Dieng merupakan lokasi pariwisata yang letaknya jauh dari hingar bingar perkotaan dan letaknya sangat jauh dari kota – kota besar. Daerah ini mungkin masih asing di pengetahuan wisatawan. Di daerah ini para penduduk bekerja pada usaha pertanian dan peternakan. Karena di daerah ini banyak objek wisata yang berpotensi,

maka para penduduk banyak juga yang bekerja dengan berdagang cinderamata, atau mengubah rumahnya menjadi homestay.

Pembuatan aplikasi informasi secara digital ini akan membantu daerah wisata tersebut dikenal oleh para wisatawan lokal. Aplikasi ini berguna menjadi media promosi lokasi pariwisata yang ada di daerah dataran tinggi Dieng, dan membantu para wisatawan untuk mencari informasi yang ada di daerah dataran tinggi Dieng. Dalam aplikasi ini terdapat beberapa fitur yang dapat memudahkan wisatawan untuk dapat mengetahui informasi yang ada di Dataran tinggi Dieng, beberapa fitur tersebut adalah, peta wisata yang menampilkan lokasi objek wisata di Dataran tinggi Dieng, rute perjalanan dari beberapa kota besar untuk mencapai Dataran tinggi Dieng, serta fitur galeri, yang menampilkan foto – foto objek wisata Dieng. Hal ini akan berdampak pada peningkatan jumlah wisatawan yang hadir ke Dieng, sehingga akan meningkatkan pendapatan dan pemasukan daerah dan masyarakat di dataran tinggi Dieng.

2. Aplikasi Informasi Wisata Dataran tinggi Dieng berbasis Multimedia

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang penting bagi penerima dan mempunyai nilai yang nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau yang akan datang. [1].

Pariwisata adalah salah satu jenis industri baru yang mampu mempercepat pertumbuhan ekonomi dan penyediaan lapangan kerja, peningkatan penghasilan, standar hidup serta menstimulasi sektor-sektor produktif lainnya. Selanjutnya, sebagai sektor yang kompleks, pariwisata juga merealisasi industri-industri klasik seperti industri kerajinan tangan dan cinderamata, penginapan dan transportasi. [2].

Dieng adalah kawasan dataran tinggi di Jawa Tengah, yang masuk wilayah Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Wonosobo. Letaknya berada di sebelah barat kompleks Gunung Sindoro dan Gunung Sumbing. Secara

administrasi, Dieng merupakan wilayah Desa Dieng Kulon, Kecamatan Batur, Kabupaten Banjarnegara dan Desa Dieng Wetan, Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo. Nama Dieng berasal dari gabungan dua kata Bahasa Kawi: "di" yang berarti "tempat" atau "gunung" dan "Hyang" yang bermakna Dewa. Dengan demikian, Dieng berarti daerah pegunungan tempat para dewa dan dewi bersemayam.[3].

Multimedia merupakan kombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi, dan video yang disampaikan dengan komputer atau dimanipulasi secara digital dan dapat disampaikan dan/atau dikontrol secara interaktif.[4].

Oleh sebab itu pada kesempatan kali ini penulis merasa penting dan tertarik untuk membuat tugas akhir yang berjudul "Aplikasi Wisata Dataran tinggi Dieng berbasis Multimedia". Dimana tugas akhir ini diharapkan mampu memberikan sebuah kontribusi dan informasi yang bermanfaat bagi semua masyarakat.

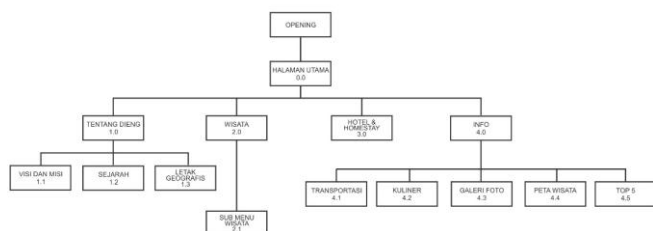
Pada aplikasi Wisata Dataran tinggi Dieng berbasis Multimedia terdapat beberapa menu diantaranya menu tentang Dieng, Wisata dieng, Hotel & homestay Dieng, serta Info Dieng. Di dalam menu tentang Dieng, *user* dapat melihat seputar informasi tentang Dieng, sejarah Dieng, dan letak geografis Dieng. Di dalam menu wisata Dieng, *user* dapat melihat informasi tentang objek wisata yang ada di Dieng. Di dalam menu Horel dan homestay Dieng, *user* dapat melihat informasi tentang penginapan di sekitar lokasi kompleks wisata Dieng. Di dalam menu info Dieng, terdapat beberapa sub menu diantaranya, informasi transportasi, informasi wisata kuliner, informasi peta digital objek wisata Dieng, galeri foto Dieng, serta informasi 5 objek wisata unggulan yang ada pada kompleks wisata Dieng.

3. Perancangan Sistem

Proses pengembangan Aplikasi Wisata Dataran tinggi Dieng berbasis Multimedia ini ditunjukkan oleh berbagai metode seperti yang dapat dilihat sebagai berikut.

3.1 HIPO (Hierarchy Input Process Output)

Diagram HIPO yang ada di bawah ini menunjukkan menu – menu yang tersedia pada aplikasi ini secara hirarkis [5].



Gambar.1. HIPO Aplikasi Informasi Wisata Dataran tinggi Dieng berbasis Multimedia

3.2 Perancangan Antarmuka

Antarmuka atau Interface merupakan bagian dari aplikasi yang berhubungan atau berinteraksi langsung dengan user. Antarmuka atau Interface adalah segala sesuatu yang muncul pada layer monitor pemakai. Bertujuan, agar aplikasi yang dihasilkan tidak terlihat rumit, mudah digunakan oleh user dan menarik. Perancangan antarmuka dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar.2. Perancangan Antarmuka Halaman Utama



Gambar.3. Perancangan Antarmuka Halaman Tiap Menu

4. Hasil

4.1 Implementasi aplikasi



Gambar 4. Halaman Utama Aplikasi

Halaman ini merupakan halaman utama dari aplikasi ini, berisi 4 menu utama yaitu, Halaman Tentang Dieng, Halaman Wisata Dieng, Halaman Hotel & Homestay, dan Halaman Info Dieng.



Gambar 5. Halaman Tentang Dieng

Halaman ini berisi Visi dan Misi, Sejarah, dan Letak Geografis Dieng.



Gambar 6. Halaman Wisata Dieng

Halaman ini berisi informasi tentang wisata Dieng yang sudah dibagi menjadi 3 kategori yaitu, wisata alam, wisata buatan dan wisata budaya.



Gambar 7. Halaman Hotel & Homestay

Halaman ini merupakan halaman informasi tentang penginapan yang berada pada lokasi wisata Dataran tinggi Dieng.



Gambar 8. Halaman Info Dieng

Halaman ini berisi informasi tentang Dieng yang sudah dibagi menjadi 5 sub-menu yaitu, informasi transportasi, informasi kuliner, peta wisata, galeri foto dieng, dan 5 wisata unggulan dieng.

4.2 Pengujian pada Beberapa Responden

Tahapan selanjutnya pada proses pengembangan aplikasi ini adalah dengan mengujikan pada beberapa responden untuk menilai tentang aplikasi ini.

Tabel I. Hasil Pengujian

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Seberapa tahukah anda tentang Pariwisata ?			2	5	3
2	Seberapa tahukah anda tentang Dataran Tinggi Dieng ?			4	3	3
3	Apakah anda mengetahui objek – objek wisata apa saja yang ada di dieng ?		2	5	3	
4	Apakah desain antarmuka aplikasi ini cukup menarik?			3	5	2
5	Apakah kejelasan informasi pilihan yang disampaikan sudah baik?			2	4	4
6	Bagaimana kemudahan penggunaan aplikasi ini?			3	4	3
7	Apakah aplikasi ini cukup baik dan berbeda dari aplikasi sejenis?			2	6	2
8	Apakah informasi yang disampaikan sudah cukup lengkap?			5	4	1
9	Apakah fitur yang ada sudah cukup baik?			3	4	3
10	Apakah aplikasi ini dapat menjadi salah satu cara alternatif promosi sebuah daerah?			2	6	2

Pada tabel hasil pengujian, tampak bahwa aplikasi Wisata Dataran tinggi Dieng berbasis Multimedia ini dapat menjadi informasi yang dapat diterima pengguna dengan baik.

5. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini menjadi salah satu media digital dalam menyampaikan potensi wisata Dataran tinggi Dieng, aplikasi ini dapat membantu para wisatawan dalam mencari informasi yang ada di Dataran tinggi Dieng dengan tampilan aplikasi yang menarik, animasi dua dimensi, serta terdapat efek suara di dalamnya.
2. Aplikasi ini mudah untuk digunakan karena tampilan menu yang mudah dipahami karena aplikasi ini berbentuk dinamis dan bersifat interaktif antara user dan aplikasi.
3. Aplikasi ini dapat membantu mengenalkan informasi potensi pariwisata di Dataran tinggi Dieng dan dapat menjadi contoh dalam penyampaian informasi untuk daerah wisata lain.

Berdasarkan kekurangan dan keterbatasan yang terdapat pada Aplikasi Informasi Wisata Dataran tinggi Dieng berbasis Multimedia ini disarankan bagi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian aplikasi ini, seperti:

1. Menambahkan animasi tiga dimensi, sehingga tampilan dapat lebih menarik dan atraktif.

2. Menambahkan narasi untuk menerangkan informasi sehingga informasi yang disampaikan dapat diterima secara maksimal oleh pengguna.

REFERENSI

- [1] Jogiyanto, HM. (2001). Analisis Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta : Penerbit ANDI
- [2] Salah Wahab. (1975). “Tourism management”. Penerbit : Tourism International Press
- [3] Wikipedia. (n.d.). Dieng. Retrieved from <http://id.wikipedia.org/wiki/Dieng>
- [4] Tay Vaughan. (2011). “Multimedia Making It Work.” Penerbit : McGraw-Hill Osborne Media