

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Pariwisata dan Kepariwisataan

Pengertian tentang pariwisata dan wisatawan timbul di Perancis pada akhir abad ke-17. Tahun 1972 Maurice Menerbitkan buku petunjuk “ *The True Guide For Foreigners Travelling in France to Appreciate its Beealities, Learn the language and take exercise* “. Dalam buku ini disebutkan ada dua perjalanan yaitu perjalanan besar dan kecil (*Grand Tour dan Perit Tour*).

Bila dilihat dari segi etimologinya, kata pariwisata berasal dari bahasa Sansekerta yang terdiri dari dua suku kata, yaitu pari berarti berkeliling, berputar-putar, berkali-kali, dari dan ke. Dan kata wisata berarti berpergian, perjalanan, yang dalam hal ini bersinonim dengan kata *travel*. Dengan demikian pengertian pariwisata yaitu perjalanan berkeliling ataupun perjalanan yang dilakukan berkali-kali, berputar-putar dari suatu tempat ke tempat lain ataupun suatu perjalanan yang sempurna.

Pengertian pariwisata di atas belum memberikan pengertian yang jelas dan tidak mempunyai ketentuan mengenai batasan-batasan dari pengertian pariwisata tersebut.

Oleh karena itu sebagai bahan pertimbangan dapat kita lihat beberapa pendapat para ahli kepariwisataan mengenai pengertian pariwisata antara lain sebagai berikut:

1. **Pengertian pariwisata secara umum**, merupakan suatu perjalanan yang dilakukan seseorang untuk sementara waktu yang diselenggarakan dari suatu tempat ke tempat yang lain dengan meninggalkan tempat semula dan dengan suatu perencanaan atau bukan maksud untuk mencari nafkah di tempat yang dikunjunginya, tetapi semata-mata untuk menikmati kegiatan pertamasyaan atau rekreasi untuk memenuhi keinginan yang beraneka ragam.
2. **Pengertian pariwisata secara teknis**, merupakan kegiatan yang dilakukan oleh seseorang atau berkelompok dalam wilayah negara sendiri maupun negara lain dengan menggunakan kemudahan jasa atau pelayanan dan faktor-faktor penunjang serta kemudahan-kemudahan lainnya yang diadakan oleh pemerintah, dunia usaha dan masyarakat agar dapat mewujudkan keinginan wisatawan.
3. **Menurut Prof. Salah Wahab (dalam Yoeti, 1982:107)**, pariwisata adalah suatu aktivitas manusia yang dilakukan secara sadar yang mendapat pelayanan secara bergantian diantara orang-orang dalam suatu negara itu sendiri atau di luar negeri (meliputi pendiaman orang-orang dari daerah lain) untuk

mencari kepuasan yang beraneka ragam dan berbeda dengan apa yang dialaminya dimana ia memperoleh pekerjaan tetap .

4. **Menurut Drs. Musanef (1995)**, pengembangan pariwisata adalah “segala kegiatan dan usaha yang terkoordinasi untuk menarik wisatawan, menyediakan semua sarana dan prasarana, barang dan jasa fasilitas yang diperlukan, guna melayani kebutuhan wisatawan”. Pariwisata meliputi berbagai segi kehidupan dalam masyarakat, mulai dari kegiatan angkutan, akomodasi, atraksi wisata, makanan dan minuman, cinderamata, pelayanan, suasana kenyamanan, dan lain sebagainya.

B. Konsep World Wide Web

World Wide Web (biasa disingkat WWW) atau *web* adalah salah satu dari sekian banyak layanan yang ada di *internet*. Layanan ini paling banyak digunakan di *internet* untuk menyampaikan informasi karena sifatnya mendukung multimedia. Artinya informasi tidak hanya disampaikan melalui teks, tapi juga gambar, video dan suara. Selain itu *web* telah diadopsi oleh perusahaan sebagai sebagian dari strategi teknologi informasinya karena beberapa alasan antara lain :

1. Akses informasi mudah
2. *Setup server* lebih mudah

3. Informasi mudah didistribusikan, dan
4. Bebas *platform*; informasi dapat disajikan oleh *browser web* pada sistem operasi mana saja karena adanya standar dokumen berbagai tipe data dapat disajikan.

Web Server adalah komputer yang tergabung dalam jaringan atau internet yang memberikan informasi. *Web client* adalah komputer yang tergabung dalam jaringan atau internet yang meminta informasi. Untuk dapat mengakses *web server*, *web client* menggunakan aplikasi yang disebut *web browser*.

Web browser meminta dan menerima data dari *web server* melalui suatu protokol yang disebut *http (hypertext transfer protocol)*. Protokol ini bertugas untuk mengirimkan perintah dari *web browser* ke *web server* serta mengirimkan file/data dari *web server* ke *web browser*.

File yang dikirim dalam layanan *web* ini berekstensi *.htm atau *.html. HTML merupakan singkatan dari *hypertext markup language*, yaitu satu bahasa yang digunakan untuk mendefinisikan susunan informasi dalam file *hypertext*. *Hypertext* sendiri adalah suatu struktur penyampaian informasi dimana satu atau beberapa kata pada suatu file dapat di-link untuk mengeluarkan file baru yang biasanya berisi informasi detail tentang kata tersebut.

C. Kalimantan Tengah

Kalimantan Tengah sekarang masih merupakan Provinsi terluas nomor 3 (tiga) di Indonesia setelah Papua dan Kalimantan Timur. Provinsi Kalimantan Tengah terbagi menjadi beberapa Daerah Tingkat II, yaitu 13 Kabupaten dan 1 Kota diantara adalah Kabupaten Kotawaringin Barat, Kabupaten Kotawaringin Timur, Kabupaten Kapuas, Kabupaten Barito Selatan, Kabupaten Barito Utara, Kabupaten Sukamara, Kabupaten Lamandau, Kabupaten Seruyan, Kabupaten Katingan, Kabupaten Pulang Pisau, Kabupaten Gunung Mas, Kabupaten Barito Timur, Kabupaten Murung Raya, dan Kota Palangka Raya.

Tiap Kabupaten dan kota tersebut menyimpan objek dan daya tarik wisata yang dapat dijadikan sebagai peluang usaha. Khusus untuk bidang kepariwisataan. Objek dan daya tarik wisata Kalimantan Tengah terbentuk dari kondisi geografis, sejarah dan budaya yang dimiliki Provinsi Kalimantan Tengah. Objek dan daya tarik wisata yang berasal dari kondisi geografis meliputi objek wisata alam dan objek wisata budaya. Objek dan daya tarik wisata yang berasal dari sejarah meliputi objek wisata peninggalan-peninggalan sejarah. Objek dan daya tarik wisata yang berasal dari budaya meliputi keunikan masyarakat Provinsi Kalimantan Tengah dengan segala kebudayaannya.

Objek – objek dan daya tarik wisata yang tersebar di 13 Kabupaten dan 1(satu) Kota di Provinsi Kalimantan Tengah antara lain adalah :

1. Kota Palangka Raya

a. Objek Wisata Alam

1) Taman Bukit Tangkiling

Objek wisata ini berjarak sekitar 32 Km dari pusat kota, sekitar 30 menit dari Kota Palangka Raya. Terletak di kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu yang merupakan kumpulan perbukitan dengan 8 puncak dan memiliki pemandangan yang cukup indah.

Dilokasi ini terdapat *Guest House* Pemerintah Daerah Kalteng dan bangunan / perumahan Dinas Kehutanan Kalimantan Tengah. Pembibitan berbagai jenis kayu hutan, seperti Tengkawang, ulin dan lain – lain terdapat di tempat ini. Sebagai sarana pendukung wisata dibangun pula *shelter*, *playground*, jalan setapak, sarana parkir dan lain – lain.



Gambar 2.1 Taman Bukit Tangkiling

2) Bumi Perkemahan 'Nyaru Menteng' dan Arboretum, Danau Tahai.

Objek wisata ini juga terletak diwilayah Kecamatan Bukit Batu, Keluarahan Danau Tahai. Untuk menikmati pemandangan danau Tahai ini telah disediakan motor tempel (*speed boat*), perahu tradisional Jukung serta sepeda air yang dirancang secara khas. Sedangkan Arboretum merupakan tanaman hutan khas yang cukup menarik karena berbagai tumbuhan hutan tropis langka terdapat pada lokasi yang berjarak sekitar 29 KM dari pusat kota Palangka Raya.



Gambar 2.2 Nyaru Menteng' dan Arboretum



Gambar 2.3 Danau Tahai

3) Desa Wisata

Sebuah desa yang terletak dipinggiran Sungai Rungan yang merupakan bagian dari area permukiman Rungan Sari Permai.



Gambar 2.4 Desa Wisata Rungan Sari

4) Wisata Susur Sungai

Merupakan wisata air Sungai Kahayan dengan menggunakan Kapal Wisata KM. Lasang Teras Garu, para wisatawan akan diajak menyusuri indahnya alam dan Sungai Kahayan Kalimantan Tengah.



Gambar 2.5 Wisata Susur Sungai

5) Taman Nasional Sabangau

Mempunyai luas sekitar 568.700 Ha. Koleksi dan kekayaan alam yang terdapat di dalamnya seperti 106 jenis tumbuhan, 35 jenis mamalia, 116 jenis burung khas Kalimantan, orang utan, bekantan, lutung, dan kera abu-abu.

Taman nasional ini di sahkan oleh Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: 423/Menhut-II/2004 tanggal 19 Oktober 2004. Sungai Sabangau yang terletak dibagian selatan Kota Palangka Raya dengan jarak sekitar 15 km, dengan air hitamnya yang khas dan keragaman flora dan faunanya. Lokasi sekitar Pelabuhan Sabangau, merupakan lokasi Taman Nasional Sabangau dan ada lokasi Pusat Penelitian Gambut milik CIMTROP-UNPAR (Universitas Palangka Raya).



Gambar 2.6 Taman Nasional Sabangau

b. Objek Wisata Budaya

1) Monumen / Tugu Peringatan

Pemancang ini merupakan tiang pertama pembangunan Kota Palangka Raya sebagai Ibukota Provinsi Kalimantan Tengah oleh Presiden Pertama RI Ir. Soekarno pada tanggal 17 Juli 1957. Monumen ini berlokasi di Jl. S. Parman Palangka Raya.



Gambar 2.7 Monumen/ Tugu Peringatan

2) Museum Negeri Balanga

Terletak di A Tjilik Riwut Km. 2,5. Di museum ini tersimpan berbagai jenis guci / tempayan dari Suku Dayak, mulai dari jenis Balanga, Halamaung, Basir dan lain-lain.



Gambar 2.8 Museum Negeri Balanga

2. Kabupaten Kapuas

a. Objek Wisata Belanja

- 1) Pusat kerajinan cinderamata (*souvenir*) anyam-anyaman rotan dan pembuatan perahu dari getah nyatu.**

Di kelurahan Dahirang dan industri kerajinan tangan di Desa Sungai Pasah Kecamatan Kapuas Hilir. kedua industri kerajinan tersebut merupakan yang terbesar di Kabupaten Kapuas, khususnya Kota Kuala Kapuas.



Gambar 2.9 Pusat kerajinan cinderamata (*souvenir*)

3. Kabupaten Barito Utara

a. Objek Wisata Alam

1) Cagar Alam Pararawen I dan II

Terletak dikawasan Desa Pepas, wilayah Kecamatan Montalat. Merupakan cagar alam dan hutan lindung dengan panorama alam yang sangat menarik.



Gambar 2.10 Cagar Alam Pararawen I dan II

4. Kabupaten Murung Raya

a. Objek Wisata Alam

1) Betang Konut

Berlokasi di Desa Konut, wilayah kecamatan Tanah Silang, sekitar 8 Km dari Puruk Cahu. Merupakan salah satu betang yang masih berdiri dari suku Dayak Siang (salah satu anak suku Dayak Ot Danum).



Gambar 2.11 Betang Konut

2) Sumber Mata Air Panas Saripoi

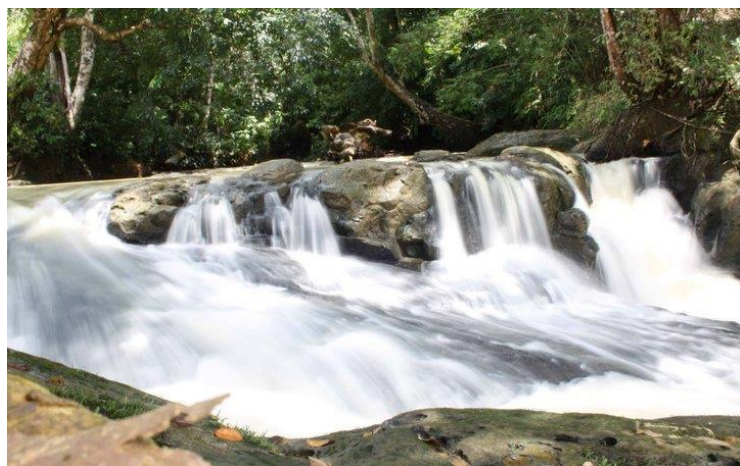
Berlokasi di kawasan Desa Saripoi Ibukota Kecamatan Tanah Siang. Berjarak 16 Km dari Puruk cahu. Air panas dari sumber mata air itu dinamakan Lawang Anak Andau (bahasa lokal: Rawang Anak Ondou).



Gambar 2.12 Sumber Mata air Panas Saripoi

3) Liang Pandan

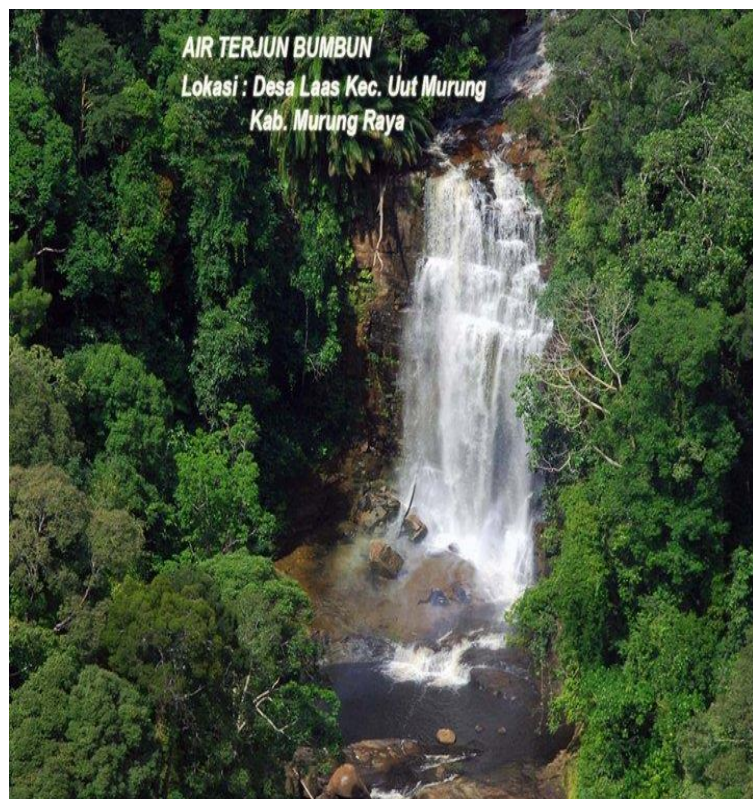
Objek wisata liang pandan sebenarnya terdiri dari sebuah gua yang diberi nama liang pandan karena dulunya banyak kelelawar dalam gua tersebut dan juga sebuah sungai deras hampir seperti air terjun.



Gambar 2.13 Liang Pandan

3) Air Terjun Bumbun

Air Terjun Bumbun begitu penduduk setempat menamakannya. Air terjun ini hanya berjarak kurang dari 100 meter dari jalan yang menghubungkan Saripoi-Laas. Dan walaupun air terjun ini memiliki tujuh tingkatan, akan tetapi kita tidak dapat melihat keseluruhannya sekaligus. Ditempat objek wisata Air Terjun Bumbun ini, kita hanya dapat melihat tiga dari tujuh tingkat air terjun. Yang tertinggi sekitar 30an meter tingginya.



Gambar 2.14 Air Terjun Bumbun

4) Air Terjun Tosah

Air terjun dengan tinggi sekitar 15 meter ini memang indah, alur air terjun terbagi menjadi 3 dua besar dan 1 kecil, besarnya air akan makin banyak ketika musim hujan.



Gambar 2.15 Air Terjun Tosah

5. Kabupaten Pulang Pisau

a. Objek Wisata Budaya

1) Rumah Adat Budaya Betang Buntoi

Di Desa Buntoi, Kecamatan Kahayan Hilir, terdapat sebuah rumah betang yang tampak anggun. Rumah ini merupakan museum kecil tempat

penyimpanan berbagai barang / harta pusaka Suku Dayak Ngaju. Berlokasi di wilayah hilir lembah Sungai Kahayan, sekitar 30 Km dari Kota Kuala Kapuas.



Gambar 2.16 Betang Buntoi

6. Kabupaten Gunung Mas

a. Objek Wisata Alam

1) Batu Suli dan Batu Tingkes

Batu Suli terletak di Desa Upon Batu. Menurut sejarah lisan Suku Dayak Ngaju, tempat ini merupakan bekas pemukiman Tamangong Mabu yang hidup dijamin sansana Banjar. Temenggung Mambu Upon Batu adalah salah satu tokoh di kawasan Kahayan Hulu. Batu Suli merupakan sebuah bukit

curam di tepi Sungai Kahayan dengan pemandangan alam yang mempesona. Dipuncak Bukit Batu Suli tersebut terdapat batu besar menjulang keatas dengan posisi miring yang diberi nama Batu Antang.



Gambar 2.17 Batu Suli

b. Objek Wisata Budaya

1) Betang Tumbang Kurik

Berlokasi di Desa tumbang Korik (kurik) wilayah Kecamatan Kahayan Hulu Utara. Tempat ini merupakan 'saudara kembar' dari Betang Tumbang Anoi. Betang Tumbang Kurik merupakan salah satu betang yang dibangun pada pertengahan abad ke-19 oleh Suku Dayak Ot Danum.



Gambar 2.18 Betang Tumbang Kurik

7. Kabupaten Barito Timur

a. Objek Wisata Alam

1) Liang Ayah

Berlokasi di Kota Sahur, kira – kira 10 Km dari Kota Ampah. Menurut legenda, dahulu Liang Ayah ini merupakan suatu bangunan yang berubah menjadi batu karena melanggar pantangan. Didalam gua / liang ini terdapat batu kapur yang berbentuk / menyerupai Mayang Pinang Menjurai yang memberikan kesan seolah – olah ada upacara ritual (balian). Tempat ini pada hari libur banyak dikunjungi wisatawan baik dari sekitar Ampah maupun dari luar daerah.



Gambar 2.19 Liang Ayah

b. Objek Wisata Budaya

1) Rumah Betang Pasar Panas Tamiang Layang

Replika rumah Betang, tempat tinggal suku Dayak Ngaju dan Dayak Maanyan di Kota Tamiang Layang Kabupaten Barito Timur Propinsi Kalimantan Tengah.



Gambar 2.20 Rumah Betang Pasar Panas

8. Kabupaten Barito Selatan

a. Objek Wisata Alam

1) Danau Malawen dan Danau Sanggu

Berlokasi di Desa Sanggu kecamatan Dusun Selatan. Di sekeliling danau banyak ditumbuhi beberapa jenis anggrek. Di lokasi ini terdapat beberapa fasilitas penunjang, antara lain *shelter*, gazebo taman bermain, kantin dan perahu. Objek berjarak kira – kira 11 Km dari Kota Buntok.



Gambar 2.21 Danau Malawen dan Danau Sanggu

2) Ekosistem Air Hitam

Terdapat di Sungai Puning, Kecamatan Dusun Hilir, yang berjarak kira – kira 60 Km dari kota Butok.



Gambar 2.22 Ekosistem Air Hitam

3) Taman Anggrek

Ditaman ini kita dapat menjumpai anggrek dengan beraneka ragam corak dan warna. Berlokasi di Desa Sangu, Kecamatan Dusun Selatan, kira – kira 11 Km dari Kota Buntok. Terdapat fasilitas penunjang seperti, gazebo, *shelter* dan lain – lain.



Gambar 2.23 Taman Anggrek

9. Kabupaten Katingan

a. Objek Wisata Alam

1) Taman Wisata Bukit Batu / Pertapaan

Tempat ini merupakan tempat pertapaan Tjilik Riwut adalah seorang pahlawan nasional dari Kalimantan Tengah. Berlokasi di Kecamatan Bukit Batu kira – kira 83 Km dari Kota Palangka Raya.



Gambar 2.24 Taman Wisata Bukit Batu

2) Riam Mangkikit

Dalam bahasa setempat disebut "Kiham Mangkikit", berlokasi di Sungai Katingan, kawasan Desa Tumbang Kalamei, Kecamatan Katingan

Tengah. Disebelah hulu terdapat lagi riam – riam besar sambung menyambung dalam wilayah Kecamatan Mangkikit. Mulai dari paling hulu bernama Riam Kuluk Leleng, Riam Buntut Leleng, Riam Tabera, Riam Sangkai kukuh dan Riam Pamai.



Gambar 2.25 Riam Mangkikit

10. Kabupaten Kotawaringin Timur

a. Objek Wisata Alam

1) Pantai Ujung Pandaran

Pantai laut kawasan Ujung Pandaran terletak 80 Km sebelah Selatan Kota Sampit. Pemandangan yang cukup indah menjadikan tempat ini cocok sebagai tempat rekreasi. Selain itu pula, tempat ini biasa dipakai sebagai sarana olahraga voli dan lari

pantai. Tersedia pula perahu – perahu tradisional bagi yang ingin menikmati pemandangan Pantai Laut Jawa.



Gambar 2.26 Pantai Ujung Pandaran

b. Objek Wisata Budaya

1) Museum Kayu

Pada tahun 2003 pemimpin daerah Kabupaten Kotawaringin Timur mengadakan kesepakatan membangun Museum Kayu Sampit. Nama ini dipilih karena Kota Sampit pernah jaya di bidang perkayuan. Pada tanggal 6 Oktober 2004, Bupati Kotawaringin Timur meresmikan Museum Kayu ini di atas bangunan baru dengan arsitektur modern dengan visi “melestarikan nilai-nilai luhur seni dan budaya serta memajukan kebudayaan dan

peradaban masyarakat Kotawaringin Timur dan daerah lainnya. Museum ini memiliki koleksi terdiri dari bermacam-macam jenis kayu, alat pengolahan kayu, alat komunikasi, alat dapur alat penangkap ikan dan transportasi.



Gambar 2.27 Museum Kayu

11. Kabupaten Seruyan

a. Objek Wisata Alam

1) Danau Sembuluh

Danau ini merupakan danau terbesar di Kalimantan Tengah dengan luas 7.832,5 ha dan memiliki panjang sejauh 35,68 km. Danau ini merupakan tempat bermuaranya sungai-sungai besar dan kecil seperti Kupang, Rungau, dan Rmania. Di sekitar danau yang luasnya mencapai

2.424 km² ini terdapat beberapa desa, yaitu Sembuluh I, Sembuluh II, Bangkal dan Terawan.



Gambar 2.28 Danau Sembuluh

b. Objek Wisata Budaya dan Religius

1) Sandung Desa Bangkal

Berlokasi di Desa Bangkal, Kecamatan Sembuluh sebelah barat Kota Sampit Ibukota Kabupaten Kotawaringin Timur. Menurut kepercayaan selain sandung sebagai tempat penyimpanan tulang belulang suku Dayak yang beragama Kaharingan, juga berdiri kokoh pantar sebagai 'jembatan' bagi arwah penghubung negeri baka.



Gambar 2.29 Sandung Desa Bangkal

12. Kabupaten Kotawaringin Barat

a. Objek Wisata Alam

1) Taman Nasional Tanjung Puting

Luas wilayah taman ini meliputi 300.000 Ha 16 lebih. Berlokasi di wilayah Kecamatan Kumai. Taman nasional Tanjung Puting ini merupakan wilayah yang sangat penting, karena didalamnya terdapat berapa jenis satwa langka yang dilindungi, yakni Orang Utan (*Pongo pygmaeus*) dan jenis primata lainnya, serta merupakan habitat bagi banyak jenis flora dan fauna. Selain sebagai tempat perlindungan flora dan fauna, Taman Nasional Tanjung Puting juga berfungsi sebagai tempat kegiatan pariwisata. Fasilitas yang dapat ditemui antara lain, pondok penelitian, jembatan, dermaga, jalan setapak dan menara

pandang. Di kawasan ini juga terdapat *Camp Leakey* yang berfungsi sebagai zona penelitian dan pusat rehabilitasi Orang Utan yang berdiri sejak tahun 1971.

Tanjung Harapan adalah bagian dari taman pemanfaatan intensif. Tempat ini direncanakan sebagai *Camping Ground* bagi para pramuka, pelajar, pecinta alam dan wisatawan. Natai Lengkuas terletak di sisi Sungai Sekoyer simpang kiri ke arah utara. Rekreasi seperti *hiking* yang melalui hutan hujan tropis sangat cocok di kawasan tersebut, sedangkan jalan setapak telah disediakan.



Gambar 2.30 Taman Nasional Tanjung Puting

2) Pantai Teluk Kubu dan Pantai Tanjung Keluang

Kawasan Desa Kubu sebelah selatan Kumai Ibukota Kecamatan Kumai kira – kira 17 Km dari Kota Pangkalan Bun. Pemandangan Teluk Kubu sangat mempesona dan menarik dengan alunan ombak laut yang berwarna biru, baik sekali untuk olahraga air. Fasilitas penunjang antara lain, shelter, pondok pandang, tempat bermain, air bersih, dan lain – lain. Agak kearah timur memanjang hamparan pasir putih Tanjung Kaluang. Pada malam hari apabila musimnya, penyu keluar untuk bertelur.



Gambar 2.31 Pantai Teluk Kubu



Gambar 2.32 Pantai Tanjung Keluang

b. Objek Wisata Budaya

3) Istana Kuning Pangkalan Bun

Cagar Budaya yang ada di Pangkalan Bun di antaranya adalah adanya Istana Kuning yang merupakan peninggalan Kerajaan Kutaringin yang ada di Kabupaten Kotawaringin Barat.



Gambar 2.33 Istana Kuning Pangkalan Bun

13. Kabupaten Lamandau

a. Objek Wisata Alam

1) Sungai Lamandau

Sama halnya seperti sungai – sungai lain di Kalimantan Tengah mengarungi Sungai Lamandau mempunyai keunikan tersendiri. Di kanan kiri sungai yang masih ditutupi rimbunnya pepohonan dengan satwa yang sesekali menghidupkan suasana tenang di sepanjang sungai. Dibagian hulu terdapat banyak riam– riam (jeram) yang sangat indah dan menantang, cocok bagi para wisatawan yang menyukai olahraga arung jeram.



Gambar 2.34 Sungai Lamandau

14. Kabupaten Sukamara

a. Objek Wisata Alam

1) Penggalian Batu Kecubung Pengolahan secara Tradisional

Penggalian batu kecubung dan pengolahan secara tradisional. Kerajinan batu kecubung merupakan khas daerah ini dan dijadikan sebagai cinderamata / *souvenir* bagi para wisatawan asing yang berkunjung.



Gambar 2.35 Penggalian Batu Kecubung

2) Wisata Bahari / Pantai

Kabupaten Sukamara memiliki potensi pariwisata bahari atau pantai, dikarenakan posisi daerah kabupaten yang strategis yaitu berbatasan dengan Laut Jawa. Anda dapat menikmati pemandangan bernuansa bahari, kampung nelayan

yang eksotik, makanan laut (kerang, udang, dan lainnya) serta menyaksikan keindahan matahari terbenam (sunset).



Gambar 2.36 Wisata Bahari / Pantai

D. Tentang Kalimantan Tengah

1. Letak Wilayah

Secara geografis Provinsi Kalimantan Tengah terletak di daerah katulistiwa, yaitu $0^{\circ} 44' 55''$ Lintang Utara, $30^{\circ} 47' 70''$ Lintang Selatan, dan $110^{\circ} 43' 19''$ $115^{\circ} 47' 36''$ Bujur Timur.

2. Luas Wilayah

Luas Wilayah Provinsi Kalimantan Tengah 153.560 Km, yang terdiri atas, hutan, rawa, sungai, danau, genangan air, pantai, tanah,dan lainnya.

3. Iklim

Keadaan iklim Kalimantan Tengah adalah iklim tropis yang lembab dan panas, dengan suhu rata-rata 33°C dan *temperature* tertinggi mencapai 36°C .

4. Pemerintahan

Wilayah administrasi pemerintahan di Provinsi Kalimantan Tengah meliputi 13 Kabupaten dan 1 kota.

5. Batas Wilayah

- a. **Sebelah Timur** : Provinsi Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan.
- b. **Sebelah Barat** : Provinsi Kalimantan Barat.
- c. **Sebelah Utara** : Provinsi Kalimantan Barat dan Kalimantan Timur.
- d. **Sebelah Selatan** : Laut Jawa

6. Topografi

Provinsi Kalimantan Tengah terbagi atas bagian-bagian yang membentang dari barat ketimur, dari utara ke selatan, yaitu :

- a. **Bagian Selatan**, terdiri dari daerah pantai dan rawa dengan ketinggian 0-50 m di atas permukaan air laut.

- b. **Bagian Tengah**, merupakan dataran perbukitan dengan ketinggian 50-100 m diatas permukaan laut.
- c. **Bagian Utara** , merupakan dataran perbukitan pegunungan dengan ketinggian diatas 150 m dari permukaan laut.

7. Penduduk

Penduduk Provinsi Kalimantan Tengah memeluk bermacam-macam agama, yaitu agama Islam, Kristen Protestan, Khatolik, Hindu dan Budha. Khusus agama Hindu Kaharingan dianut oleh sebagian penduduk “asli” Kalteng, yaitu etnis Dayak. Etnis Dayak itu sendiri terbagi atas beberapa sub etnis, seperti Dayak Ngaju, Ot Danum, Ma’anyan, Lawangan, Siang, dan lainnya.

Masing-masing sub etnis memiliki bahasa dan budaya yang berbeda. Begitu juga dengan aneka ragam jenis kesenian seperti seni tari, seni rupa/ukir, seni suara, seni anyam/kerajinan serta bahasa daerah terus dikembangkan dan dilestarika.

8. Seni dan Kebudayaan

a. Senjata Khas/Tradisional

Suku Dayak memiliki senjata khas/ tradisional seperti : Mandau, Sipet (Sumpitan), Lunjo (Lembang), dan

Duhung (Sejenis Keris). Dimana semuanya memiliki bentuk dan nilai *artistic* yang cukup tinggi.

b. Transportasi Tradisional

Sesuai dengan kondisi alamnya, Suku Dayak banyak menggunakan perahu sebagai sarana transportasi. Jenis-jenis perahu tradisional suku Dayak antara lain: Jukung, Rangkan, dan Banam (perahu besar).

c. Seni Tari

Kalimantan Tengah memiliki berbagai jenis tarian tradisional. Salah satunya adalah Tari Manasai, yang merupakan sebuah tarian ucapan 'Selamat Datang' kepada para tamu.

d. Seni Suara

Kalimantan Tengah memiliki Lagu-lagu daerah seperti : Karungut, Kandan, Murung, Karinmoi, dan Lainnya.

e. Seni Rupa/ Ukir

Kalimantan Tengah memiliki corak khas dan unik. Hal ini dapat dilihat pada topeng, perisai, bangunan sinding (tempat penyimpanan tulang belulang), hulu dan sarung Mandau, patung dan bangunan adat.

f. Seni Anyaman / Kerajinan

Beragam jenis kerajinan rakyat yang berbahan baku rotan, pandan, purun, getah nyatu serta perhiasan-perhiasan yang menarik yang dapat ditemukan disini sebagai *souvenir*.

g. Bahasa Daerah

Beberapa jenis bahasa daerah di Kalimantan Tengah adalah : Bahasa Dayak Ngaju, Bahasa Dayak Ot Danum, Bahasa Dayak Ma'anyan, Bahasa Dayak Dusun, dan Bahasa Dayak Tamuan.

9. Perekonomian

Sebagian besar penduduk Kalimantan Tengah hidup dan bekerja disektor pertanian. Termasuk kehutanan, perkebunan, perikanan, dan peternakan. Selebihnya di *sector* pertambangan, perdagangan, bangunan (kontruksi), dan berbagai *sector* lainnya.

E. Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kalimantan Tengah

Nama Lembaga : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kalimantan Tengah.

Alamat : Jl. Tjilik Riwut Km. 5 Palangka Raya
Kalimantan Tengah 73112.

Telpon : 0536–3231110, 3229377, 3229388 Fax.
0536- 3231007.

1. Rencana Strategi Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kalimantan Tengah

a. Visi

Terwujudnya peran serta masyarakat dalam pengembangan kebudayaan dan kepariwisataan Kota Palangka Raya sebagai tujuan wisata yang berwawasan lingkungan dengan falsafah Budaya Betang.

b. Misi

- 1) Meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengembangan Kebudayaan dan Kepariwisata.
- 2) Mengembangkan objek daya tarik wisata sebagai destinasi unggulan.
- 3) Meningkatkan sumber daya manusia dan sumber daya bidang alam kebudayaan dan kepariwisataan.
- 4) Meningkatkan citra kebudayaan dan kepariwisataan yang bertumpu pada nilai-nilai daerah.

- 5) Menggali, mengembangkan dan melestarikan kebudayaan daerah.
- 6) Mewujudkan tata pemerintahan yang baik dan akuntabel.

2. Tugas Pokok dan Fungsi Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kalimantan Tengah

a. Kebijakan

- 1) Pembangunan dibidang kebudayaan dan pariwisata yang berbasis kearifan lokal.
- 2) Perlindungan pemeliharaan dan pemanfaatan benda cagar budaya /*situs*.
- 3) Pengembangan sarana dan prasarana penunjang aset daerah.
- 4) Peningkatan pembinaan dan pengembangan seni budaya dan pariwisata.
- 5) Pengembangan pemasaran seni budaya dan pariwisata.
- 6) Meningkatkan kualitas pelayanan dan kesiapan daerah tujuan wisata.
- 7) Melaksanakan kerjasama pengembangan destinasi pariwisata.

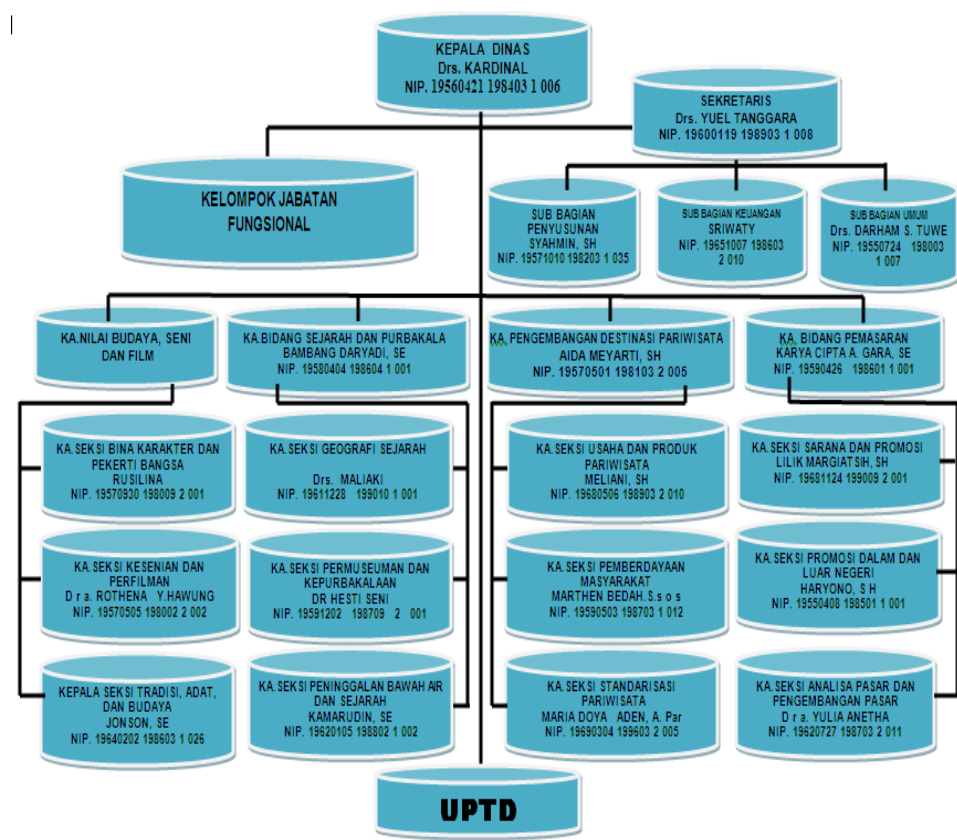
- 8) Meningkatkan pembinaan usaha dan penyelenggaraan usaha pariwisata.

b. Sasaran

- 1) Meningkatnya kegiatan pendataan, penelitian, pengembangan dan pelestarian nilai budaya daerah.
- 2) Meningkatnya sarana kesenian untuk sanggar-sanggar seni.
- 3) Meningkatnya alat kesenian keragaman budaya.
- 4) Meningkatnya media informasi seni budaya.
- 5) Meningkatnya industri cinderamata khas daerah untuk mendukung kepariwisataan.
- 6) Pengembangan daerah tujuan wisata.
- 7) Meningkatnya kerjasama dalam pembangunan dibidang kebudayaan dan pariwisata.
- 8) Meningkatnya kualitas sumberdaya manusia.
- 9) Meningkatnya koordinasi dan kerjasama lintas sektor, wilayah dan lembaga.

3. Struktur Organisasi Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provins Kalimantan Tengah.

Struktur Organisasi Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kalimantan Tengah dapat dilihat pada **Gambar 2.37** dibawah ini:



Gambar 2.37 Struktur Organisasi

F. Model Pengembangan Perangkat Lunak

1. Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak

Beberapa definisi mengenai perangkat lunak menurut para ahli adalah sebagai berikut:

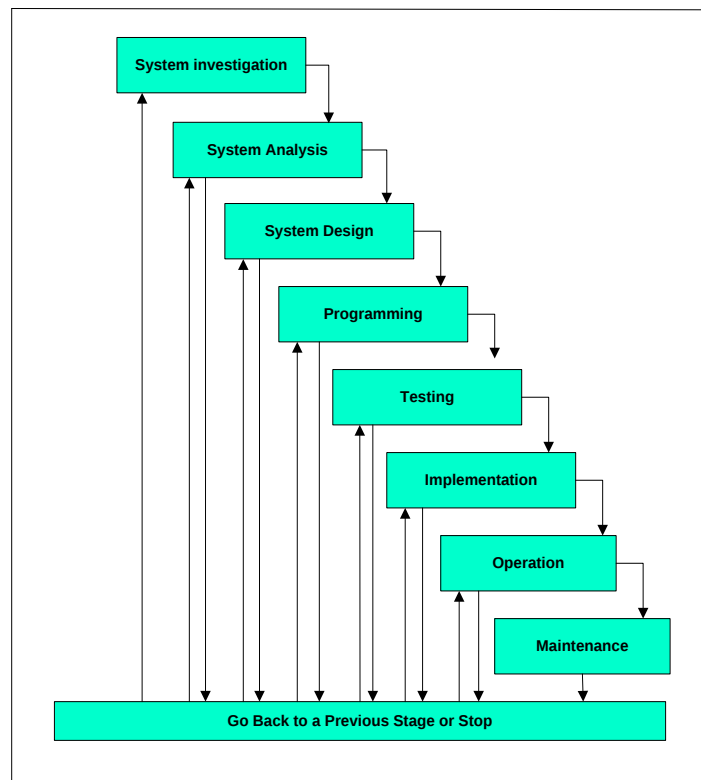
- a. Pembentukan dan penggunaan prinsip rekayasa (engineering) untuk mendapatkan perangkat lunak secara ekonomis namun andal dan dapat bekerja secara efisien pada komputer (Fritz Bauer, 1968).
- b. Penerapan pendekatan yang sistematis, disiplin, dan terukur untuk pengembangan, operasi, dan pemeliharaan perangkat lunak (IEEE, 1993).
- c. Suatu disiplin yang mengintegrasikan proses/prosedur, metode, dan perangkat tools untuk pembangunan perangkat lunak komputer (Pressman, 97).

2. Daur Hidup Perkembangan Perangkat Lunak

Salah satu daur hidup pengembangan perangkat lunak *System Development Life Cycle* (SDLC) yang sering digunakan adalah *watervall* model.

Model ini sama seperti *linear sequential* model. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari tahapan *systems investigation*, selanjutnya ke tahap *systems analysis*, *systems design*, *programming*, *testing*, *implementation*, *operation* dan *maintenance*. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Sebagai contoh tahap *coding* harus menunggu tahap *design* selesai.

Secara umum tahapan pada model *waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2.38 *System Development Life*

a. System Investigation

Pada tahap ini, dilakukan studi kelayakan untuk menentukan kemungkinan suksesnya proyek pengembangan sistem yang diajukan dan menaksir kelayakan proyek dari segi teknis, ekonomis dan perilaku.

b. Analisa dan Perancangan Sistem

Software merupakan bagian dari sebuah sistem yang besar, maka pengerjaan dimulai dengan mengumpulkan kebutuhan bagi semua elemen-elemen

sistem kemudian mengalokasikan beberapa *subset* dari kebutuhan-kebutuhan tersebut ke *software*. Hal ini sangat penting ketika *software* harus berhubungan dengan elemen lain seperti *hardware*, manusia dan basis data. Tahap ini meliputi pengumpulan kebutuhan pada tingkat sistem dengan sedikit analisa dan perancangan ditingkat atas.

c. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan elemen sistem ditingkatkan dan dipusatkan secara khusus pada *software* untuk mengerti karakteristik dari program yang akan dibuat. Sistem analisis *software* harus mengerti ruang lingkup informasi yang ingin dicakup dalam pembuatan *software* seperti fungsi-fungsi yang dibutuhkan, karakteristik, kinerja dan tampilan.

d. Perancangan

Desain *software* adalah proses bertahap yang berfokus pada 4 atribut program yang berbeda yaitu struktur data, arsitektur perangkat lunak, implementasi kebutuhan dan detail *procedural* (algoritma). Proses perancangan menerjemahkan kebutuhan elemen sistem yang direpresentasikan ke dalam suatu *software* yang diperkirakan kualitasnya sebelum dilakukan pengkodean.

e. Pengkodean

Pada tahap ini rancangan diterjemahkan ke dalam bentuk yang dapat dibaca oleh mesin jika perancangan dilaksanakan secara detail. Pengkodean dapat dilakukan secara mekanis.

f. Pengujian

Jika kode telah dibuat atau ditulis maka diadakan pengujian program. Pengujian juga dilakukan untuk memastikan masukan yang diberikan menghasilkan keluaran yang diinginkan.

g. Operasi (*operation*)

Setelah konversi, sistem baru akan beroperasi dalam periode tertentu. Saat operasi sistem baru telah stabil, audit dilakukan guna menaksir kapabilitas sistem dan menentukan apakah penggunaanya tepat.

h. Pemeliharaan

Software yang telah dilaksanakan secara tidak langsung akan mengalami perbaikan hal ini disebabkan masih ditemukan adanya perubahan di dalam lingkungan eksternalnya (seperti perubahan yang disebabkan oleh sistem operasi atau peralatan baru). Dengan adanya pemeliharaan *software* perubahan yang terjadi akan lebih

mudah dilakukan dibandingkan harus membuat ulang program baru.

G. Multimedia

1. Pengertian Multimedia

Multimedia berasal dari bahasa latin (multi & media). Multi artinya banyak, dan Media (*medium*) artinya sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan. Multimedia dapat diartikan sebagai penggunaan beberapa media yang berbeda untuk menggabungkan dan menyampaikan informasi dalam bentuk text, *audio*, grafik, animasi, dan video.

Beberapa definisi multimedia menurut beberapa ahli diantaranya adalah:

- a. Menurut (Rosch, 1996), multimedia merupakan kombinasi dari komputer dan video
- b. Menurut (McComick, 1996), multimedia adalah kombinasi dari tiga elemen: suara, gambar, dan teks.
- c. Menurut (Turban, 2002), multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua media *input* atau *output*. Media ini dapat berupa *audio* (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar.
- d. Menurut (Robin dan Linda, 2001), multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi

yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, *audio* dan video

- e. Menurut Hofstetter 2001, multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, *audio*, video, dengan menggunakan *tool* yang memungkinkan pemakai berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi.

2. Objek Multimedia

Objek-objek Multimedia diantaranya adalah :

a. *Text*

Teks merupakan dasar dari pengolahan kata dan informasi berbasis multimedia. Dalam kenyataannya multimedia menyajikan informasi kepada *audiens* dengan cepat, karena tidak diperlukan membaca secara rinci dan teliti. Menurut Hofstetter adalah kebanyakan *system* multimedia dirancang dengan menggunakan teks karena teks merupakan sarana yang efektif untuk mengemukakan ide-ide dan menyediakan instruksi-instruksi kepada *user* (pengguna).

b. *Image*

Secara umum *image* atau grafik berarti *still image* seperti foto dan gambar. Manusia sangat berorientasi pada visual dan gambar merupakan sarana yang sangat baik untuk menyajikan informasi.

c. *Animasi*

Animasi adalah pembentukan gerakan dari berbagai media atau objek yang divariasikan dengan gerakan transisi, efek-efek, juga suara yang selaras dengan gerakan animasi tersebut atau animasi merupakan penayangan *frame-frame* gambar secara cepat untuk menghasilkan kesan gerakan.

d. *Audio*

Penyajian *audio* atau suara merupakan cara lain untuk lebih memperjelas pengertian suatu informasi. Contohnya, narasi merupakan kelengkapan dari penjelasan yang dilihat melalui video. Suara dapat lebih menjelaskan karakteristik suatu gambar, misalnya musik dan suara efek (*sound effect*). Salah satu bentuk bunyi yang bias digunakan dalam produksi multimedia adalah *Waveform Audio* yang merupakan format file audio yang berbentuk digital. Kualitas produknya bergantung pada *sampling rate*

(banyaknya sampel per detik). *Waveform (wav)* merupakan standar untuk *Windows PC*.

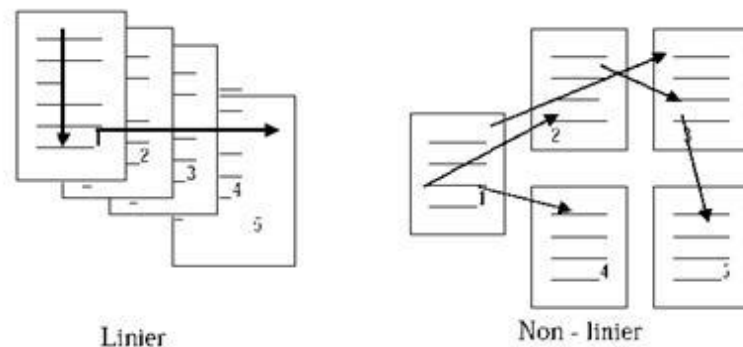
e. Video

Video merupakan elemen multimedia paling kompleks karena penyampaian informasi yang lebih komunikatif dibandingkan gambar biasa. Walaupun terdiri dari elemen-elemen yang sama seperti grafik, suara dan teks, namun bentuk video berbeda dengan animasi. Perbedaan terletak pada penyajiannya. Dalam video, informasi disajikan dalam kesatuan utuh dari objek yang dimodifikasi sehingga terlihat saling mendukung penggambaran yang seakan terlihat hidup.

f. *Interactive Link*

Sebagian dari multimedia adalah interaktif, dimana pengguna dapat menekan *mouse* atau objek pada *screen* seperti *button* atau teks dan menyebabkan program melakukan perintah tertentu. *Interactive link* dengan informasi yang dihubungkannya sering kali dihubungkan secara keseluruhan sebagai *hypermedia*. Secara spesifik, dalam hal ini termasuk *hypertext (hotword)*, *hypergraphics* dan *hypersound* menjelaskan jenis informasi yang dihubungkan. *Interactive link* diperlukan bila pengguna menunjuk

pada suatu objek atau *button* agar dapat mengakses program tertentu. *Interactive link* diperlukan untuk menggabungkan beberapa *elemen* multimedia sehingga menjadi informasi yang terpadu. Cara pengaksesan informasi pada multimedia terdapat dua macam, yaitu linier dan *non*-linier. Informasi linier adalah informasi yang ditampilkan secara *sequential*, yaitu dari atas ke bawah atau halaman demi halaman, sedangkan pada informasi non-linier (seperti pada **Gambar 2.39** dibawah) dapat ditampilkan langsung sesuai dengan kehendak pengguna.



Gambar 2.39 Gambar linier (kiri) dan non – linier

H. Adobe Flash CS5

Adobe Flash (dahulu bernama *Macromedia Flash*) adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan *Adobe Systems*. *Adobe Flash* digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar tersebut. Berkas yang dihasilkan dari

perangkat lunak ini mempunyai *file extension* .swf dan dapat diputar di penjelajah *web* yang telah dipasang *Adobe Flash Player*. *Flash* memiliki bahasa pemrograman yang bernama *ActionScript* yang muncul pertama kalinya pada *Flash 5*.

Adobe Flash merupakan sebuah program yang didesain khusus oleh *Adobe* dan program aplikasi standar *authoring tool professional* yang digunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik untuk keperluan pembangunan *situs web* yang interaktif dan dinamis. *Flash* didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga *flash* banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi pada *website*, CD Interaktif dan yang lainnya. Selain itu aplikasi ini juga dapat digunakan untuk membuat animasi logo, *movie*, game, pembuatan *navigasi* pada *situs web*, tombol animasi, *banner*, menu interaktif, interaktif *form* isian, *e-card*, *screen saver* dan pembuatan aplikasi-aplikasi *web* lainnya.

Actionscript adalah bahasa pemrograman yang ada dalam *flash*. *actionscript* digunakan untuk mengontrol objek yang ada di *flash*, untuk membuat *navigasi* dan elemen interaktif lainnya serta membuat *movie flash* dan aplikasi multimedia yang interaktif.

Actionscript memiliki beberapa fungsi atau peran yang dapat membantu dalam merancang *situs* atau *movie flash*, fungsi-fungsi tersebut adalah :

1. **Membuat sistem *navigasi***, hal ini berkaitan dengan bagaimana *actionscript* dapat mengantarkan *user* menjelajahi *situs* yang telah di-*publish*. Dengan demikian animasi *situs* tersebut tidak hanya menjadi “film iklan” belaka.
2. **Menambah interaktivitas dengan *user***, dengan *actionscript* *user* dapat berinteraksi dengan setiap elemen yang ada di dalam *movie flash* baik itu tombol, *movie clip* maupun teks.
3. **Membuat *situs* yang dinamis**, *actionscript* dapat digabungkan dengan berbagai bahasa lain seperti *JavaScript*, ASP, PHP, CGI, MySQL ataupun XML untuk membuat berbagai aplikasi yang sulit atau bahkan yang tidak dapat dibuat hanya dengan *actionscript* saja.
4. **Mempertahankan *user* untuk kembali mengunjungi *situs***, *actionscript* dapat membuat *situs flash* yang menarik dan interaktif, yang akan menambah kualitas *user experience* saat menjelajah *situs*. Misalnya adanya *game* didalam *situs flash* yang dibuat secara tidak langsung akan dapat mempertahankan *user* untuk kembali mengunjungi *situs* tersebut.

I. Interaksi Manusia dan Komputer

1. Antarmuka Manusia dan Komputer

Prinsip kerja dalam sebuah sistem komputer (Insap Santosa. Interaksi Manusia dan Komputer [1]) adalah masukan, proses, dan keluaran (*Input, Process, Output*). Kepada komputer kita memberikan data masukan, yang biasanya berupa angka maupun deretan karakter, yang kemudian akan diolah (diproses) oleh komputer menjadi keluaran yang diinginkan atau diharapkan pengguna. Ketika seseorang bekerja dengan sebuah komputer, maka akan melakukan interaksi dengan komputer dengan cara-cara tertentu. Cara umum yang digunakan adalah bahwa pengguna memberikan suatu perintah kepada komputer, dan komputer menanggapinya dengan mencetak atau menuliskan tanggapan itu pada layar tampilan. Dengan kata lain, lewat masukan dan keluaran lah pengguna dan komputer saling berinteraksi.

Agar pengguna dan komputer dapat saling berinteraksi, sehingga pengguna merasakan adanya keramahan sistem komputer kepadanya, diperlukan suatu media yang memungkinkan interaksi tersebut berlangsung.

2. Pengembangan Antarmuka

Secara garis besar, pengembangan bagian antarmuka perlu memperhatikan beberapa hal sebagai berikut :

- a. Pengetahuan tentang mekanisme fungsi manusia sebagai pengguna komputer.
- b. Berbagai informasi yang berhubungan dengan karakteristik dialog yang cukup lebar, seperti ragam dialog, struktur, isi tekstual dan grafis, tanggapan waktu, dan kecepatan tampilan.
- c. Penggunaan *prototype* yang didasarkan pada spesifikasi dialog formal yang disusun secara bersama-sama antara (calon) pengguna dan perancang sistem, serta piranti bantu yang mungkin dapat digunakan untuk mempercepat proses pembuatan *prototype*.
- d. Teknik evaluasi yang digunakan untuk mengevaluasi hasil proses *prototype* yang telah dilakukan, yaitu secara analitis berdasarkan pada analisa atas transaksi dialog, secara *empiris* menggunakan uji coba pada sejumlah kasus, umpan balik pengguna yang dapat dikerjakan dengan Tanya jawab maupun kuisioner, dan beberapa analisis yang dikerjakan oleh ahli antarmuka.

3. Prinsip dan Petunjuk Perancangan Tampilan

Berikut ini adalah prinsip dan petunjuk perancangan tampilan menurut Insap Santosa dalam buku Interaksi Manusia dan Komputer [67].

a. Urutan Perancangan

Berikut ini merupakan urutan perancangan suatu tampilan :

1) Pemilihan ragam dialog

Untuk tugas tertentu, pilihlah ragam dialog yang menurut perkiraan cocok untuk tugas tersebut. Pemilihan ragam dialog dipengaruhi oleh karakteristik populasi pengguna, tipe dialog yang diperlukan, dan kendala teknologi yang ada untuk mengimplementasi ragam dialog tersebut.

2) Perancangan struktur dialog

Tahap kedua adalah melakukan analisis tugas dan menentukan model pengguna dari tugas tersebut untuk membentuk struktur dialog yang sesuai.

3) Perancangan format pesan

Pada tahap ini tata letak tampilan dan keterangan tekstual terinci harus mendapat perhatian lebih. Selain itu, kebutuhan masukan data

yang mengharuskan pengguna untuk memasukkan data ke dalam komputer juga harus dipertimbangkan dari segi efisiensinya.

4) Perancangan penanganan kesalahan

Dilakukan untuk menghindari terjadinya *abnormal termination*, yaitu eksekusi program yang berhenti karena terjadi kesalahan, maka bentuk-bentuk penanganan kesalahan perlu dilakukan.

5) Perancangan struktur data

Struktur harus dipetakan langsung ke dalam model pengguna yang telah dibuat, agar keinginan pengguna dan model sistem yang telah dirancang saling mempunyai kecocokan satu sama lain.

b. Perancangan Tampilan Berbasis Teks

Sebelum layar tampilan berkemampuan grafis dikenal luas, antar muka pada berbagai program aplikasi hampir dipastikan berbasis tekstual, yakni yang mendasarkan diri pada kumpulan karakter ASCII (*American Standard Code for Information Interchange*). Meskipun saat ini teknologi layar tampilan yang mendukung aplikasi grafis semakin canggih, tetapi antar muka berbasis tekstual tidak juga harus ditinggalkan.

J. Alat Bantu Perancangan Sistem

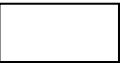
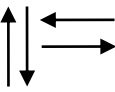
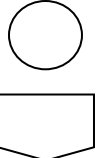
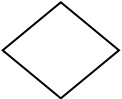
1. *Flowchart*

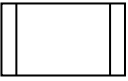
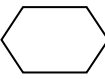
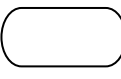
Bagan alir program (program *flowchart*) menurut H.M Jogiyanto (1999) adalah suatu bagan yang menggambarkan arus logika dari data yang akan diproses dalam suatu program dari awal sampai akhir.

Bagan alir terdiri dari simbol-simbol yang mewakili fungsi-fungsi langkah program dan garis alir menunjukkan urutan dari simbol-simbol yang akan dikerjakan.

Tabel berikut ini adalah simbol-simbol *flowchart* menurut ANSI (*American National Standart Institute*):

Tabel 2.1 Simbol-simbol *flowchart*

No	Nama Simbol	Gambar	Keterangan
1	Simbol input/output		Digunakan untuk mewakili data input /output.
2	Simbol proses		Digunakan untuk mewakili suatu proses.
3	Simbol garis alir		Digunakan untuk menunjukkan arus dari proses.
4	Simbol penghubung		Digunakan untuk menunjukkan sambungan dari bagan alir yang terputus di halaman yang masih sama atau di halaman lainnya.
5	Simbol keputusan		Digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi di dalam program.

6	Simbol proses terdefinisi		Digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain.
7	Simbol persiapan		Digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran.
8	Simbol terminal		Digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses.

K. **Black-Box Testing**

Black-box testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja (lihat pengujian *white-box*). Pengetahuan khusus dari kode aplikasi / struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan. Uji kasus dibangun di sekitar spesifikasi dan persyaratan, yakni, aplikasi apa yang seharusnya dilakukan. Menggunakan deskripsi eksternal perangkat lunak, termasuk spesifikasi, persyaratan, dan desain untuk menurunkan uji kasus. Tes ini dapat menjadi fungsional atau non-fungsional, meskipun biasanya fungsional. Perancang uji memilih input yang *valid* dan tidak *valid* dan menentukan *output* yang benar. Tidak ada pengetahuan tentang struktur internal benda uji itu. Metode uji dapat diterapkan pada semua tingkat pengujian perangkat lunak: unit, integrasi, fungsional, sistem dan penerimaan. Ini biasanya terdiri dari kebanyakan jika tidak semua pengujian pada tingkat yang lebih tinggi, tetapi juga bisa mendominasi unit testing juga.

Metode uji coba *blackbox* memfokuskan pada keperluan fungsional dari software. Karna itu uji coba *blackbox* memungkinkan pengembang software untuk membuat himpunan kondisi *input* yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program. Uji coba *blackbox* berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya :

1. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan *performance*
5. Kesalahan *inisialisasi* dan *terminasi*

L. STD (*State Transition Diagram*)

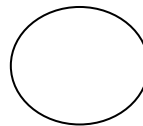
State Transition Diagram (STD) adalah program yang bisa juga disebut sebagai struktur menu. Struktur ini menjelaskan urutan proses berdasarkan menu dalam aplikasi yang dibangun. STD merupakan *modeling tools* yang menggambarkan sifat ketergantungan pada waktu dari suatu sistem. Untuk menyusun STD dibutuhkan beberapa *rotasi* yang dapat menggambarannya.

STD pada dasarnya menunjukkan sebuah diagram yang terdiri dari state dan transisi atau perpindahan *state*. Transisi atau

perpindahan *state* terdiri dari kondisi dan aksi. Transisi diantara kedua keadaan pada umumnya yang disebabkan oleh suatu kondisi. Kondisi adalah suatu kejadian yang dapat diketahui oleh sistem. Sedangkan aksi adalah tingkatan yang dilakukan oleh sistem apabila terjadi perubahan state atau merupakan reaksi dari sistem. Adapun komponen atau simbol yang digunakan :

1. Modul

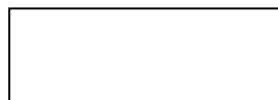
Menggunakan simbol lingkaran kecil (**Gambar 2.40**) yang mewakili modul yang dipanggil terjadi pada suatu sistem.



Gambar 2.40 Notasi Modul

2. Tampilan Kondisi (*State*)

Merupakan *layer* yang ditampilkan menurut keadaan atau aribut untuk memenuhi suatu tindakan waktu tertentu yang mewakili suatu bentuk keberadaan atau kondisi tertentu. Disimbolkan seperti yang terlihat pada **Gambar 2.41**:



Gambar 2.41 Notasi Tampilan Kondisi

3. Tindakan (*State Transition*)

Menggunakan simbol anak panah (**Gambar 2.42**) disertai keterangan tindakan yang dilakukan.



Gambar 2.42 Notasi Tindakan