

Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Dinas Komunikasi Informatika Dan Statistik Kota Denpasar Berbasis *Animate*

I Putu Bagus Widhiantara¹, Ni Nyoman Supuwingsih², Ni Wayan Ari Ulandari³

Program Studi Sistem Informasi
Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali
Denpasar, Indonesia

e-mail: iputu49@gmail.com Supuwingsih@stikom-bali.ac.id ulandari@stikom-bali.ac.id

Abstrak

Dinas Komunikasi, Informatika serta Statistik Kota Denpasar sebagai lembaga pemerintahan yang mempunyai kewenangan dan tanggung jawab dalam lingkungan pemerintahan Kota Denpasar, maka Dinas ini mempunyai peranan penting bagi seluruh masyarakat Denpasar dalam membangun teknologi komunikasi serta informasi. Pada Dinas ini terdapat layanan publik yang dapat diakses oleh masyarakat Kota Denpasar. Namun masih banyak masyarakat yang belum memahami terkait layanan publik yang tersedia di Dinas terkait. Yang disebabkan karena tidak adanya penyebaran informasi terkait dengan layanan publik pada Dinas terkait. Sehingga dibuatlah Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kota Denpasar menjadi media pengenalan dan penyampaian seluruh informasi terkait layanan publik yang dikemas dengan baik, menarik dan efisien guna membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi dan pemahaman terkait layanan publik yang dapat diakses di Dinas terkait secara sangat mudah. Aplikasi ini dibuat memakai bahasa pemrograman Action Script 3.0. peningkatan aplikasi bermetode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) mencakup 6 langkah berupa Design, Concept, Assembly, Material Collecting, Testing, Distribution juga uji aplikasi memakai Black Box Testing.

Kata Kunci : *Multimedia, Multimedia Interaktif, Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kota Denpasar, Multimedia Development Life Cycle (MDLC), Blackbox Testing.*

1. Pendahuluan

Zaman teknologi sekarang ini memberi efek yang dominan untuk kehidupan masyarakat luas, terdapat sebuah layanan informasi, komunikasi, dan sebagainya. Informasi yang diberikan dalam berbagai bentuk, seperti website, aplikasi, dan lainnya. Pertumbuhannya yang kian cepat guna upaya pengoptimalan pelayanan pada warga setempat. Kombinasi teknologi informasi juga individu berupa landasan berhasilnya diterapkannya bentuk informasi. Peran sistem informasi yang berjalan mengakibatkan kinerja organisasi kian maksimal [1]. Pelayanan informasi merupakan binaan guna dibagikannya informasi yang yang berkemungkinan masyarakat menerima informasi. Terdapat banyak cara yang dapat dilakukan dalam memberikan layanan informasi, salah satunya menggunakan media yang bisa menumbuhkan semangat dan keingintahuan masyarakat [2]. Pertumbuhan teknologi menghantarkan perbaikan dimutu juga daya data yang dirangkai berupa gambaran yang kian jelas sebab mutunya yang maksimal serta hal lainnya [3]. Adanya sebuah lembaga yang memfungsikan layanan teknologi, informasi dan komunikasi, yaitu Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kota Denpasar. Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kota Denpasar sebagai lembaga pemerintahan yang mempunyai kewenangan dan tanggung jawab dalam lingkungan pemerintahan Kota Denpasar, maka Dinas ini mempunyai peranan penting bagi seluruh masyarakat Denpasar dalam membangun teknologi komunikasi serta informasi.

Pada Dinas terkait ini terdapat layanan publik yang dapat diakses oleh masyarakat Kota Denpasar. Permasalahan yang terdapat ialah dominan warga yang tidak memahami terkait layanan publik yang tersedia di Dinas ini yang disebabkan karena tidak adanya penyebaran informasi terkait dengan layanan publik pada Dinas ini. Diterapkannya Aplikasi Multimedia Interaktif akan menjadi sebuah media yang membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi dan memahami layanan publik pada Dinas ini. Pemanfaatan Teknologi Informasi dapat digunakan sebagai media interaktif dan komunikatif serta akses informasi lebih mudah dan akurat, salah satu yang dapat dimanfaatkan yaitu dengan memanfaatkan multimedia. Multimedia merupakan kombinasi beragam media, bila multimedia dikaitkan pada kalimat pelajaran artinya pelajaran yang dibentuk secara memakai beragam media dengan sesama berupa video, gambar serta lainnya guna meraih target yang sudah dibentuk rumusnya, demi mencapai tujuan pembelajaran eksklusif

yang dimana pengguna dapat mengontrol serta berinteraksi secara dinamis yang bisa disebut dengan multimedia interaktif [4]. Multimedia Interaktif berupa sebuah hal yang disempurnakan pada alat pengontrol yang bisa dijalani pengguna, maka pengguna bisa menentukan apa yang diinginkan tahapan kedepannya [5].

Berdasarkan Permasalahan yang ada, solusi yang dapat diberikan yaitu membuat sebuah media baru berupa aplikasi multimedia interaktif yaitu Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Dinas Komunikasi Informatika Dan Statistik Kota Denpasar Berbasis *Animate*. Aplikasi ini mampu membantu memberikan informasi kepada masyarakat terkait layanan-layanan yang ada dan dapat memahami dengan mudah. Aplikasi ini sangat mudah untuk digunakan oleh masyarakat dengan sebuah interface yang menarik serta efektif dan efisien dalam penggunaannya. Pengkajian ini bermetode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang terstruktur agar aplikasi multimedia interaktif yang dihasilkan sangat baik dan tepat.

2. Metode Penelitian

2.1. Metode Pengumpulan Data

Penghimpunan data pada pengkajian ini dilaksanakan guna mendapatkan laporan yang diperlukan.

Berikut Teknik pada proses pengumpulan data:

1) Wawancara

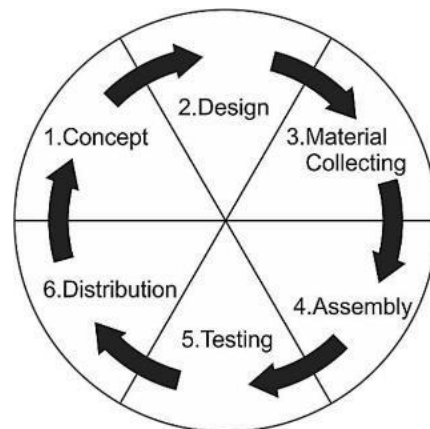
Melakukan tanya jawab untuk mendapatkan informasi yang akurat terhadap Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kota Denpasar, wawancara juga dapat dilakukan secara online.

2) Studi Literatur/kepastakaan

Mencari referensi dari buku, karya tulis, serta beberapa sumber lainnya yang memiliki hubungan dengan penelitian, seperti menggunakan jurnal dan buku.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Pengkajian penelitian ini bermetode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) mencakup 6 langkah berupa:



Gambar 1. Metode *Multimedia Development Life Cycle*

1. Konsep (*Concept*)

Dilaksanakan penetapan target serta siapa pengguna aplikasinya.

2. Perancangan (*Design*)

Rancangan yang mencakup sebagian unsur berupa gaya, arsitektur aplikasi, keperluan material/bahan serta tampilan guna aplikasi yang hendak dirangkai.

3. Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Dihimpun bahan yang selaras guna aplikasi yang hendak dirangkai mencakup video, gambar, teks serta lainnya.

4. Pembuatan (*Assembly*)

Dilaksanakan pembentukan objek-objek di aplikasi yang hendak dirangkai.

5. Pengujian (*Testing*)

Bertarget guna menjamin aplikasi yang dirancang terbebas pada kesalahan.

6. Penyebarluasan (*Distribution*)

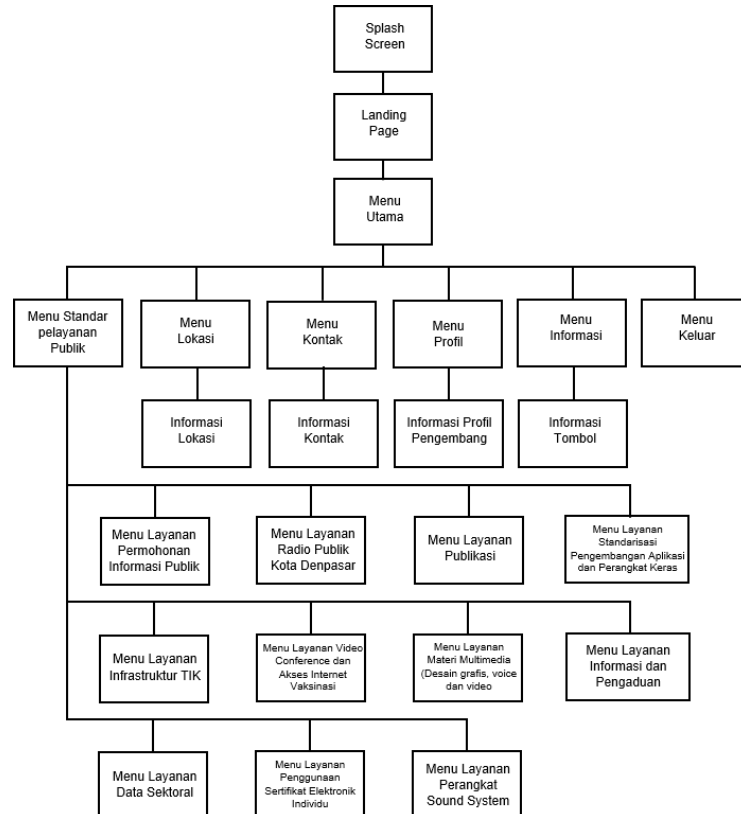
Dilaksanakan guna menyebarluaskan serta pembagian produk pada pengguna [6].

2.3. Perancangan Sistem

Salah satu tahap dari pembuatan aplikasi, dimana proses ini bertujuan untuk menentukan tujuan pengguna, pembuatan desain awal, dari sistem yang akan dibangun untuk menjelaskan secara rinci bagaimana sistem tersebut berjalan [7].

2.3.1 Desain Umum Aplikasi

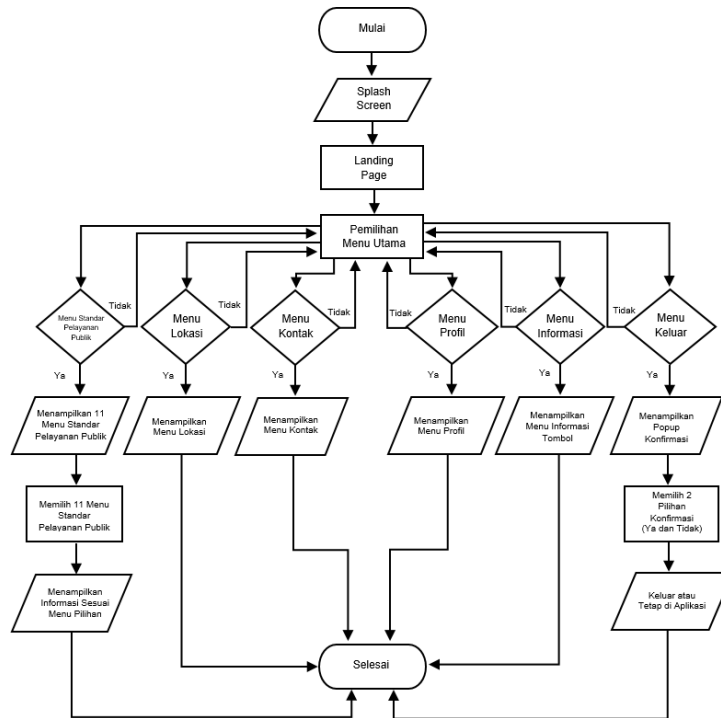
Struktur menu aplikasi merupakan alur dari suatu aplikasi multimedia interaktif. Setiap alur akan menjelaskan informasi Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kota Denpasar Berbasis *Animate*.



Gambar 2. Struktur Menu Aplikasi

2.3.2 Flowchart Umum Aplikasi

Flowchart merupakan *representasigrafis* yang digunakan untuk menggambarkan alur atau urutan langkah-langkah dalam suatu sistem [8]. *Flowchart* umum pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kota Denpasar Berbasis *Animate* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Flowchart Umum Aplikasi

2.3.3 Desain Antarmuka

Desain antarmuka adalah sekumpulan komponen yang digunakan untuk memanipulasi objek digital. Sebuah desain antarmuka dianggap baik jika berfungsi dengan baik dan tidak hanya memperhatikan tampilan [9]. Berikut merupakan Desain Antarmuka pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kota Denpasar Berbasis *Animate*:



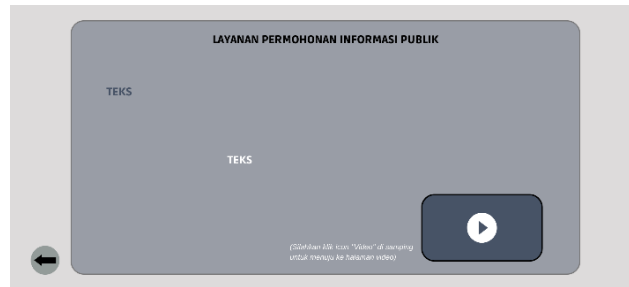
Gambar 4. Desain Antarmuka Menu Utama

Pada Gambar 4 menampilkan halaman Menu Utama yang berisi beberapa pilihan menu. Pada halaman menu utama ini terdapat animasi *background slideshow* foto.



Gambar 5. Desain Antarmuka Menu Standar Pelayanan Publik

Pada Gambar 5 menampilkan halaman Menu Standar Pelayanan Publik yang berisi 11 pilihan menu layanan yang dapat dipilih oleh pengguna.



Gambar 6. Desain Antarmuka Menu Layanan

Pada Gambar 6 menampilkan halaman Menu Layanan yang berisi informasi layanan dan tombol *play video* yang ketika diklik maka akan menampilkan sebuah video animasi infografis terkait Layanan tersebut.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1 Tampilan Aplikasi

Tampilan Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kota Denpasar Berbasis *Animate* dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Aplikasi

3.2 Pengujian Sistem

Pengujian *Black Box* adalah metode pengujian sistem yang berfokus pada spesifikasi fungsional perangkat lunak [10]. Berikut merupakan hasil dari penggunaan *Black Box Testing* yang telah dilakukan pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Pengenalan Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kota Denpasar Berbasis *Animate*.

Tabel 1. *Black Box Testing* pada Menu Utama

No.	Data Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
1	User mengklik tombol Menu Standar Pelayanan Publik	User diarahkan ke halaman Menu Standar Pelayanan Publik	User berhasil diarahkan ke halaman Menu Standar Pelayanan Publik	Sesuai

2	User mengklik tombol Menu Lokasi	User diarahkan ke halaman Menu Lokasi	User berhasil diarahkan ke halaman Menu Lokasi	Sesuai
3	User mengklik tombol Menu Kontak	User diarahkan ke halaman Menu Kontak	User berhasil diarahkan ke halaman Menu Lokasi	Sesuai
4	User mengklik tombol Menu Profil	User diarahkan ke halaman Menu Profil	User berhasil diarahkan ke halaman Menu Profil	Sesuai

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu menghasilkan sebuah Aplikasi Multimedia Interaktif yang bermanfaat dan dapat membantu mengenalkan layanan publik yang ada di Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kota Denpasar kepada masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) agar Aplikasi Multimedia Interaktif yang dihasilkan memiliki ciri khas yang baik dan tepat. Selain itu, karena dilakukan secara bertahap dan terstruktur, metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) dapat bermanfaat bagi peneliti dari tahap awal pembangunan konsep (concept) hingga tahap akhir penyebaran (distribution) aplikasi. Pengujian *Blackbox* dilakukan pada aplikasi Multimedia Interaktif ini dan hasilnya sesuai serta baik. Aplikasi ini akan sangat mudah untuk digunakan oleh masyarakat dengan sebuah *interface* yang menarik serta efektif dan efisien dalam penggunaannya.

Daftar Pustaka

- [1] Mukhsin, "Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi Menerapkan Sistem Informasi Desa Dalam Publikasi Informasi Desa Di Era Globalisasi," *Jurnal Teknokom*, Vol. 3 No. 1 Maret 2020.
- [2] Ahmad Zaini, Mori Dianto, Rila Rahma Mulyani, "Pentingnya Penggunaan Media Bimbingan dan Konseling dalam Layanan Informasi," 2020.
- [3] Muhamad Danuri, "Perkembangan dan Transformasi Teknologi Digital," *Jurnal infokam*, September 2019.
- [4] Kasman, "Pengembangan Teknologi Multimedia Pembelajaran," *Jurnal Pendaia* Volume 2 NO. 2 Desember 2020.
- [5] Purbatua Manurung, "Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid 19," *Jurnal Ilmiah* Vol. 14 No. 1, 2020.
- [6] Rohmat Indra Borman, Yogi Purwanto, "Impelementasi Multimedia Development Live Cycle pada Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Bahaya Sampah pada Anak," *Jepin* Vol. 5, No. 2, Agustus 2019.
- [7] R. Dwi Becti and N. Pratiwi, "Pelatihan Penyajian Data Dalam Bentuk Grafik Bagi Siswa Sman 1 Minggir," *J. Stat. Ind. dan Komputasi*, vol. 3, no. 2, pp. 84–87, 2018.
- [8] I. K. J. B. Laksana, N. M. Kariati, U. W. E. Saputra, "Perancangan Desain Media Reservasi Berbasis Website di Ocean Terrace Restaurant," *undergraduate*, Politeknik Negeri Bali, 2022.
- [9] Wibawanto, Wandah Nugrahani, Rahina "Desain Antarmuka (User Interface) Pada Game Edukasi," *Jurnal Imajinasi* Vol 12, No. 2, 2018.
- [10] Doddy Satrya Perbawa, Galih Setiawan Nurohim, "Pengujian Aplikasi Berbasis Website Dengan Black Box Testing Metode Boundary Value Analysis Dan Responsive Testing," *Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol. 12, No. 4, 2018.