



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah anak-anak yang memiliki penyakit kanker yang berada pada batasan umur 2-6 tahun. Penyakit kanker yang akan diteliti merupakan penyakit kanker yang umum diderita oleh anak-anak pada umur 2-6 tersebut. Data akan dikumpulkan secara kualitatif dengan mewawancarai dokter yang menangani langsung dan perawat-perawat yang menjaga anak-anak pada saat pengobatan berlangsung. Adapun data yang dikumpulkan berupa kebiasaan aktivitas mereka sehari-hari. Selain itu, data yang akan dikumpulkan juga berupa kebiasaan aktivitas yang seharusnya mereka terapkan pada kegiatan sehari-hari mereka dan informasi mengenai penyakit mereka yang harus diketahui oleh anak.

Data-data yang dikumpulkan secara kualitatif akan direduksi, yang berarti data akan dirangkum, dipilih hal-hal yang pokok, difokuskan pada hal-hal yang penting, serta dicari tema dan polanya. Setelah itu akan ditarik kesimpulan besar dari semua data yang telah dikumpulkan itu. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah untuk menggunakannya dalam pembuatan aplikasi.

3.2. Jenis Game

Jenis *game* yang akan dibuat yaitu *Life Simulation Game*.

Permainan jenis ini bertujuan untuk memberi pengalaman melalui simulasi. Pada *life-simulation games*, pemain akan bertanggung jawab atas sebuah tokoh atau karakter dan memenuhi kebutuhan tokoh selayaknya kehidupan nyata, namun dalam ranah virtual. Karakter memiliki kebutuhan dan kehidupan layaknya manusia, seperti kegiatan bekerja, bersosialisasi, makan, belanja, dan sebagainya. (Henry, 2011).

Menurut Romlah (2006), permainan jenis simulasi dapat diterapkan karena permainan simulasi adalah sebuah permainan yang merefleksikan situasi yang terdapat dalam kehidupan nyata dan situasi tersebut selalu dimodifikasi. Dalam hal ini permainan dalam situasi dimodifikasi dengan tujuan agar tidak terlalu kompleks dan tidak terlalu sederhana. Oleh karena itu, permainan simulasi dapat menyediakan suatu gambaran kehidupan dari kenyataan yang ada.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

3.3. Metode Penyelesaian Masalah

3.3.1. Metode Penyelesaian Masalah

Pembuatan *game* dibangun berdasarkan kebutuhan pengguna dan keterlibatan user. Oleh karena itu digunakan lah metode User Centered Design untuk mengembangkan *game*.

Untuk mendapatkan pengumpulan persyaratan dalam UCD dilakukan Interview. Interview dilakukan untuk berinteraksi dengan pengguna dengan maksud untuk mencari tahu apa yang dibutuhkan pengguna dari sistem yang akan dibangun. Interview akan dilakukan dengan dokter dan perawat yang langsung berhubungan dengan anak yang menderita kanker.

3.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Adapun perbandingan antar metode pengembangan sistem dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Tabel Perbandingan Metode

No	Metode	Kelebihan	Kekurangan
1.	RAD (<i>Rapid Application Development</i>)	<ul style="list-style-type: none">- Penghematan waktu dalam keseluruhan fase pada projek dapat dicapai.- RAD mengurangi kebutuhan yang berkaitan dengan biaya projek dan sumberdaya manusia.	<ul style="list-style-type: none">- Kelemahan yang berkaitan dengan waktu dan perhatian terhadap detail.- RAD menyulitkan <i>programmer</i> yang tidak berpengalaman menggunakan perangkat ini di mana <i>programmer</i> d

No	Metode	Kelebihan	Kekurangan
		<ul style="list-style-type: none"> - RAD membantu pengembangan aplikasi yang berfokus pada waktu penyelesaian projek. 	<p>an <i>analyst</i> dituntut untuk menguasai kemampuan-kemampuan baru sementara pada saat yang sama mereka harus bekerja mengembangkan sistem.</p>
2.	Metode Prototyping	<ul style="list-style-type: none"> - Pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pelanggan. - Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui apa yang diharapkannya. - Lebih menghemat waktu dalam pengembangan system. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengembang menggunakan algoritma dan bahasa pemrograman sederhana untuk memenuhi kebutuhan pelanggan - Apabila ada perubahan tidak mudah dirubah dan cepat selesai.
3.	Metode Waterfall	<ul style="list-style-type: none"> - Relatif mudah dimengerti dan mudah digunakan. - Requirement dari sistem bersifat stabil. - Baik dalam manajemen kontrol. - Bekerja dengan baik ketika kualitas lebih diutamakan dibandingkan dengan biaya dan jadwal/deadline. 	<ul style="list-style-type: none"> - Semua kebutuhan sistem harus diketahui di awal - Integrasi sekaligus di akhir sistem. - Testing hanya dilakukan pada setiap akhir fase, bahkan tidak jarang testing hanya dilakukan di akhir-akhir proyek. - Membutuhkan waktu yang cukup lama meski kadang

No	Metode	Kelebihan	Kekurangan
			proyeknya tidak terlalu besar..

Berdasarkan metode yang dibandingkan, metode yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah dan merancang aplikasi adalah metode *RAD (Rapid Application Development)*. Metode ini dipilih karena pengembangan sistem berlandaskan pada kebutuhan (*requirement*) user.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data akan dilakukan dengan cara *In-depth Interview*.

In-depth interview adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (*guide*) wawancara, pewawancara dan informan terlibat dalam kehidupan sosial yang relatif lama. (Moleong, 2011)

Wawancara dilakukan dengan dokter dan perawat yang langsung berhubungan dengan anak yang menderita kanker. Pertanyaan yang akan ditanyakan pada saat wawancara adalah bagaimana kebiasaan anak kanker sehari-hari, kebiasaan yang seharusnya dimiliki oleh anak kanker, prasyarat untuk mengikuti pengobatan dan informasi seperti apa saja yang harus diketahui oleh anak yang memiliki kanker.

3.6. Teknik Pengolahan Data

Setelah dilakukan wawancara, semua hasil wawancara akan digabungkan menjadi satu. Setelah itu akan dicari polanya dan ditarik kesimpulannya. Hasil kesimpulan ini yang akan menjadi pedoman dalam membuat aplikasi *game*.

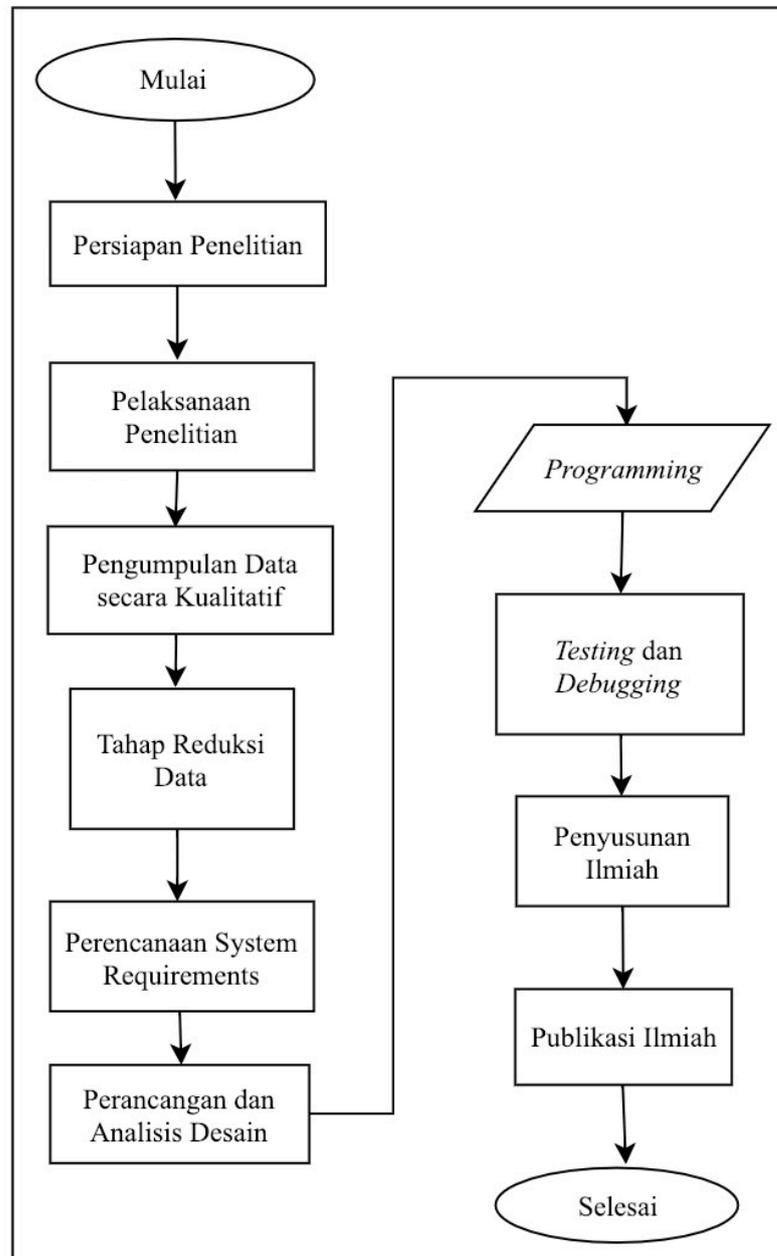
Selanjutnya akan penyelidikan dan analisis mengenai alasan timbulnya ide atau gagasan untuk membangun dan mengembangkan system. Analisis dilakukan untuk melihat berbagai komponen yang dipakai sistem yang akan dijalankan meliputi hardware dan software

Proses akan dilanjutkan dengan mendeskripsikan apa saja yang harus dilakukan sistem untuk memenuhi kebutuhan informasi pemakai. Pada tahap ini juga akan dihasilkan hasil desain yang menentukan bagaimana sistem akan memenuhi tujuan yang dimiliki oleh aplikasi. Setelah itu hasil akan diimplementasikan dan siap untuk digunakan.

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.7. Flowchart Alur Penelitian

Adapun alur penelitian dijabarkan pada Gambar 3.2.



Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian

U I
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A