

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

TK IT Little Moslem merupakan lembaga pendidikan anak usia dini yang berlokasi di Lengkong, Bandung. Sekolah ini menerapkan kurikulum yang menggabungkan antara pendidikan umum dengan pendidikan agama Islam. TK IT Little Moslem berkomitmen untuk membentuk karakter anak-anak yang berakhlak mulia, memiliki pemahaman agama yang kuat, serta keterampilan akademik yang baik. TK IT little moslem juga menekankan pentingnya pendidikan yang menyenangkan dan ramah anak, sehingga metode pembelajaran yang digunakan cenderung interaktif dan kreatif. Dengan demikian anak-anak dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan dan mendukung perkembangan mereka.

Anak-anak dengan usia dini membutuhkan sarana pembelajaran yang berbasis visual dengan tujuan pembelajaran namun tetap menghibur. TK IT Little Moslem berencana untuk membuat *game* sebagai salah satu sarana pembelajaran, jenis *game* yang dipilih untuk menjadi sarana pembelajaran adalah *game* teka-teki. Metode pembelajaran menggunakan *game* teka-teki, dapat membantu meningkatkan keterampilan kognitif pada anak usia dini, *game* teka-teki dapat membantu anak-anak dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, pemecahan masalah, dan kemampuan analisis. Hal ini juga dapat mengasah konsentrasi dan kesabaran anak, karena dalam permainan mereka diharuskan untuk fokus dan sabar pada saat pemecahan teka-teki.

Dalam perencanaan tersebut mitra membutuhkan tenaga khusus dalam pembuatan *game*. TK IT Little Moslem memberikan penulis kesempatan untuk ikut berpartisipasi dalam perencanaan pembelajaran berbasis teknologi, dengan membuat *game* teka teki. Dalam game terdapat 2 jenis mini *game* yaitu yang pertama *game* Teka-Teki Bayangan Transportasi, dan yang kedua ada *game* Teka-Teki Bagian Transportasi yang akan penulis bahas pada proposal ini. *Game* Teka-Teki Bagian Transportasi adalah alat peraga berbasis video *game* yang dibuat untuk mengenalkan transportasi umum di TK IT Little Moslem.

Game ini menggunakan tipologi *configure* yaitu tipologi yang meminta pemain untuk menyusun jawaban yang benar dari potongan yang telah disediakan. Cara bermain *game* Teka-Teki Bagian Transportasi yaitu seperti menyusun bagian-bagian dari transportasi untuk ditempatkan pada siluet blok yang sudah disediakan. Berbeda dengan drag and drop, game ini menggunakan metode klik and

klik. Contohnya bagian ban mobil, untuk menyatukan ke bagian siluet mobil, kita harus klik siluet ban agar potongan tersebut bisa menyatu, jika potongan ban kita klik ke siluet lampu Transportasi, maka tidak akan bisa menyatu karena tidak sesuai.

Penulis berharap *game* ini dapat menjadi media pembelajaran yang edukatif dan menyenangkan bagi anak-anak di TK IT Little Moslem. Melalui *game* teka-teki ini, penulis berharap anak-anak dapat mengembangkan keterampilan berpikir logis, meningkatkan fokus dan kesabaran, dan juga dapat mengasah kemampuan *problem-solving* mereka. Dan juga penulis berharap, *game* ini dapat menjadi alat peraga yang efektif bagi para guru di TK IT Little Moslem dalam mengajarkan transportasi kepada para siswa.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari topik agar sesuai dengan tujuan dan manfaat proyek akhir ini, maka penulis hanya merumuskan masalah “Guru TK IT Little Moslem membutuhkan alat peraga untuk mengajarkan dan mengenalkan siswa tentang transportasi”.

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari *game* Teka-Teki Bagian Transportasi ini adalah sebagai alat bantu guru TK IT Little Moslem untuk mengenalkan bagian transportasi umum kepada siswa. Manfaat dari *game* Teka-Teki Bagian Transportasi ini adalah untuk menunjang cara berpikir anak dan menguji fokus dan kesabaran, dan juga dapat mengasah kemampuan *problem-solving* anak-anak di TK IT Little Moslem.

1.4 Batasan Masalah

1. *Game* hanya dapat dioperasikan menggunakan desktop.
2. *Gameplay* yang dibuat sejenis *game* teka-teki.
3. *Game* ini memiliki 2 jenis *mini game*, salah satunya yaitu *game* Teka-Teki Bagian Transportasi.
4. *Game* hanya bisa dimainkan pada mode 1 *player* saja.

1.5 Definisi Operasional

TK IT Little Moslem adalah suatu instansi pendidikan anak usia dini yang berlokasi di Lengkong, Kec. Bojongsoang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40287. TK IT Little Moslem merupakan tempat anak usia dini bermain, bersosialisasi, berkretifitas dan belajar hal umum seperti transportasi. *Game* berasal dari kata bahasa inggris yang berarti permainan. Permainan melibatkan kecerdasan intelektual pemainnya dengan berbagai rintangan dan ada target yang harus dicapai. Secara umum video game

merupakan sarana hiburan interaktif yang menyenangkan dan dapat merangsang daya pikir maupun syaraf motorik pemain. Game memiliki beberapa jenis, diantaranya ada arcade games, PC Games, Console Games, Handheld Games, dan Mobile Games. Dan juga game memiliki beberapa genre yaitu, Action, Fighting, Aksi atau petualangan, dan juga Puzzle.

1.6 Metode Pengerjaan

Dalam pembuatan Game Teka-teki bagian transportasi ini penulis akan menggunakan metodologi GDLC atau Game Development Life Cycle. Dengan metode ini, pengembang dan pelanggan bisa saling berinteraksi selama proses pengembangan aplikasi, dimulai dengan titik paling awal yaitu pembuatan ide dan konsep game, hingga titik paling akhir pembuatan game yaitu saat game dirilis.

Tahapan GDLC yang tersusun secara sistematis sebagai berikut:

1. Inisiasi (Initiation)

Tahapan inisiasi ini adalah tahap awal dalam pembuatan game yaitu membuat konsep dasar dari game yang akan dibangun. Hasil dari tahap ini adalah konsep dan penjelasan singkat dari game yang akan dibangun. Ide untuk *game* ini berasal dari mitra yaitu TK IT Little Moslem yang sudah berdiskusi dengan penulis.

2. Praproduksi (Pre-Production)

Pada langkah ini dilakukan perancangan dan pembuatan desain *game*. Desain *game* adalah penjelasan dari *gameplay*, alur sistem, *storyboard*, rancangan tampilan antarmuka, dan aset-aset yang akan digunakan.

3. Produksi (Production)

Tahap produksi adalah tahap pembangunan *game* menjadi sebuah prototype. Pada tahap ini dilakukan penggabungan hasil dari tahap praproduksi dan framework untuk pembangunan *game* tersebut.

4. Pengujian Alpha (Testing)

Pengujian pada tahap ini disebut dengan pengujian alpha. Pengujian ini dilakukan oleh tim pengembang untuk melakukan uji fungsionalitas aplikasi. Jika hasil pengujian sudah sesuai dengan kriteria yang diharapkan, maka tahap pengembangan dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

5. Pengujian Beta (Beta)

Pengujian pada tahap ini melibatkan pihak ketiga atau penguji eksternal. Dari hasil pengujian beta ini akan ditentukan apakah kembali ke siklus produksi untuk merevisi produk atau lanjut ke tahap perilis game jika hasilnya sudah sesuai.

6. Rilis (Release)

Pada tahap ini adalah proses dimana game sudah selesai dibuat dan lulus dari tahap pengujian beta, dapat disimpulkan bahwa game sudah siap untuk dirilis ke mitra. Setelah serah terima game, maka tidak ada lagi tahap perbaikan game.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan *game* Teka-Teki Bagian Transportas dimulai dari pengumpulan kebutuhan pengguna yang dilaksanakan pada minggu pertama sampai dengan minggu ke 4 pada bulan Mei. Kemudian dilanjut dengan analisis kebutuhan pengguna, menganalisis kebutuhan pengguna dilaksanakan pada minggu pertama hingga minggu ke 4 pada mulai Juni. Selanjutnya pembuatan proposal, penulis mengerjakan proposal bersamaan dengan pengumpulan kebutuhan pengguna pada minggu ke 3 dan minggu ke 4, kemudian bersamaan juga dengan tahaap analisis kebutuhan pengguna, hal ini dilakukan agar bisa menghemat waktu pengerjaan, lalu dilanjutkan sampai minggu pertama di bulan Juli. Selanjutnya pembuatan *game*, pembuatan *game* dilakukan bersamaan dengan pembuatan laporan, yaitu dari minggu ke 2 di bulan Juli, hingga minggu ke 4 di bulan Agustus.

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan															
		Mei				Juni				Juli				Agustus			
		m 1	m 2	m 3	m 4	m 1	m 2	m 3	m 4	m 1	m 2	m 3	m 4	m 1	m 2	m 3	m 4
1	Pengumpulan kebutuhan pengguna	■	■	■	■												
2	Analisis kebutuhan pengguna					■	■	■	■								
3	Pembuatan Proposal			■	■	■	■	■	■								
4	Pembuatan Game									■	■	■	■	■	■	■	■
5	Pembuatan Laporan PA									■	■	■	■	■	■	■	■

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan