

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Menguasai bahasa internasional, khususnya bahasa Inggris perlu dikembangkan saat ini. Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang dapat menghubungkan dunia dalam berbagai aspek, salah satunya pendidikan (Megawati, 2016). Bahasa Inggris diajarkan mulai dari tingkat SD, SMP, SMA, bahkan hingga tingkat Perguruan Tinggi (Sulistiana dkk, 2019).

Kenyataannya sebagian besar siswa atau mahasiswa khususnya Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris menunjukkan bahwa kemampuan kosakata bahasa Inggris mereka masih lemah, sehingga mengakibatkan siswa atau mahasiswa lemah dalam penguasaan mata pelajaran atau mata kuliah yang berkaitan dengan empat kompetensi Bahasa Inggris yaitu *listening, speaking, reading* dan *writing* (Utami, 2018). Berdasarkan data dari *Indonesian International Education Foundation (IIEF)*, rata-rata skor TOEFL Indonesia hanya 470 (Wurinanda, 2016). Selain itu, berdasarkan laporan hasil penelitian *EF English Proficiency Index (EX EPI)* edisi ke-9/2019 oleh EF, Indonesia berada di peringkat 61 dari 100 negara yang bahasa utamanya bukan Bahasa Inggris (Sutriyanto, 2019). Maka dari itu penguasaan kosakata sangat diperlukan untuk menguasai Bahasa Inggris dengan baik (Utami, 2018).

Perkembangan pendidikan dan teknologi modern seharusnya dapat berkembang bersamaan, seharusnya teknologi dapat digunakan untuk menjadi salah satu metode pembelajaran (Rahayu, 2018). Untuk itu, *Game Whiz* mengambil peluang untuk mengembangkan suatu produk berbasis teknologi yang dapat meningkatkan pembelajaran khususnya kemampuan kosakata Bahasa Inggris. *Game Whiz* adalah *startup* yang berfokus dalam pengembangan permainan edukasi dengan memanfaatkan teknologi yang tujuannya untuk memajukan pendidikan di Indonesia. Gambar I.1 menjelaskan mengenai *Business Model Canvas* dari *Game Whiz*.

Business Model Canvas				
Designed for: Game Whiz-Square Talk		Designed by: Adam, Filbyan, Fattah, Lina		Date: 21/11/2020
				Version: 1
Key Partners <ul style="list-style-type: none"> • UKM Daerah • Content Creators • Influencers • Regulator Government • School Board • Investor (BTP for now) • Software Developer • Website Developer • Vendor Tabletop version • Other start up company • Language Centre Telkom University • Publishers • Marketing agent • Resellers • Sponsors 	Key Activities <ul style="list-style-type: none"> • Marketing • Research development • Website and application development • Maintenance • Recruit digital talent 	Value Propositions <ul style="list-style-type: none"> • Educational Game • Introduce Indonesian Culture • Flexible to be played (Online or Offline and Single or multiplayer format) • Fun + Learning (for student) • Develop interest and enhance player's overall English ability through engaging interaction 	Customer Relationships <ul style="list-style-type: none"> • Promo and discount • Program giveaway • Free training for teachers • Teaching and Gaming Communities • Feedback - innovation 	Customer Segments <ul style="list-style-type: none"> • English teachers • Individuals above 12 years old • Public, private, and tuition schools. • Cafe owner (for customers)
Key Resources <ul style="list-style-type: none"> • App Developers • Graphic Designer • Human resources • English language specialist • IT specialist • Database Server 		Channels <ul style="list-style-type: none"> • Market place • Brochures • Social Media • Websites • Play Store and App store • Direct sales (CFD, Exhibitions) 		
Cost Structure <ul style="list-style-type: none"> • Deploying the tabletop board game • Game development • Play store and app store cut variables of sales • Wages • Marketing cost • Gaming association membership fee • Server subscription 		Revenue Streams <ul style="list-style-type: none"> • Tabletop sales • Play store dan app store (volume download) • Advertising (free version) -innovation • In-app purchases to remove ads (paid version) -innovation 		

Gambar I.1 *Business Model Canvas Game Whiz*

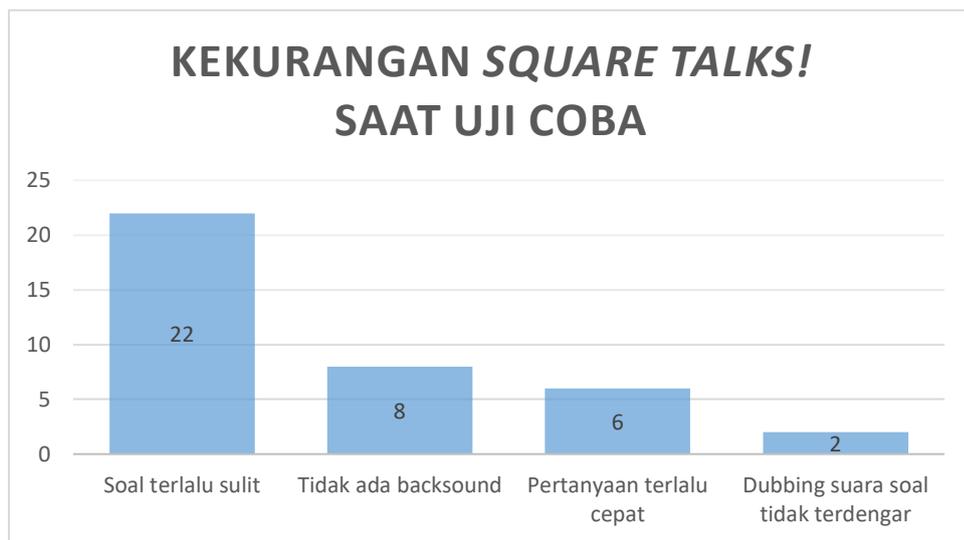
Berdasarkan *Business Model Canvas* pada gambar I.1, *Game Whiz* mengembangkan sebuah *board game* bernama *Square Talks!*, yaitu sebuah *game* edukasi yang dirancang untuk pembelajaran kosakata Bahasa Inggris dalam nuansa konteks linguistik dan tematik yang beragam bagi pembelajar EFL di Indonesia. *Square Talks!* tersedia dalam bentuk *tabletop* dan aplikasi.

Pengembangan aplikasi dan *website Square Talks!* menjadi salah satu proyek yang dilakukan oleh *Game Whiz*. *Game Whiz* telah melakukan 2 tahap pengembangan *Square Talks!*. Adapun dalam pengembangan tahap ke-2, *Game Whiz* telah melakukan perbaikan terhadap tampilan *tabletop* dan lebih berfokus pada pengembangan *Square Talks!* versi *mobile android*. *Game Whiz* mengembangkan tiga mode permainan yaitu *single player*, *multiplayer*, dan *versus computer*.

Game Whiz telah menyelesaikan pengembangan aplikasi *Square Talks!* versi *mobile android* pada bulan Februari 2021. Aplikasi *Square Talks!* versi *mobile android* sudah melewati uji coba via *zoom* yang dihadiri oleh guru-guru dan siswa-siswi dari beberapa MTs di Kota Bandung. Dalam

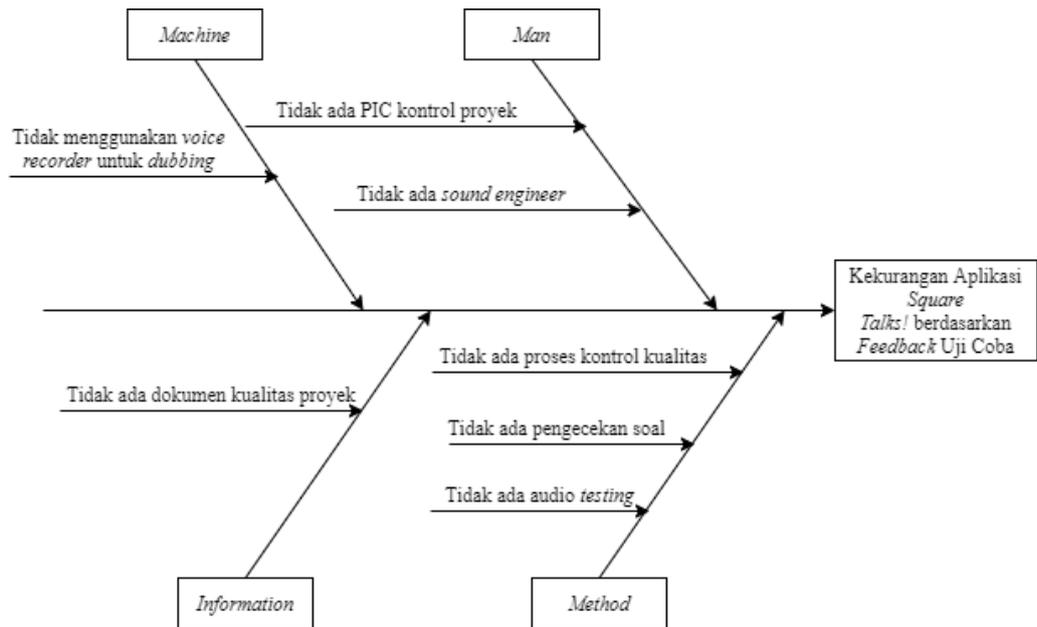
uji coba tersebut, peserta dibimbing mengenai proses pengunduhan aplikasi sampai peserta selesai bermain.

Dalam pelaksanaan uji coba *Square Talks!* versi *mobile android* masih ditemukan beberapa kekurangan. Kekurangan tersebut didapat dari *feedback* yang diisi oleh 50 responden yang terdiri dari guru-guru dan siswasiswi MTs. Dari 50 responden, 38 diantaranya mengeluhkan kekurangan pada *game*. Adapun kekurangan yang ditemukan pada *game Square Talks!* dijelaskan melalui grafik pada gambar I.2.



Gambar I.2 Grafik Kekurangan *Square Talks!* saat Uji Coba

Berdasarkan gambar I.2, kekurangan-kekurangan tersebut terjadi akibat dari beberapa penyebab yang dijelaskan pada *fishbone* gambar 1.3.



Gambar I.3 Fishbone Pemain Tidak Puas Terhadap Aplikasi *Square Talks!*

Berdasarkan kekurangan yang disebutkan pada gambar I.2 beserta penyebabnya pada gambar 1.3, maka *Game Whiz* akan melakukan pengembangan aplikasi *Square Talks!* versi *mobile android* tahap ke-3. Adapun perbaikan yang dilakukan pada pengembangan tahap ke-3 dijelaskan pada tabel I.1

Tabel I.1 Perbedaan antara Pengembangan ke-2 dan ke-3 *Square Talks!*

Pengembangan tahap ke-2	Pengembangan tahap ke-3
Soal permainan terlalu sulit	Pelevelan pada soal permainan
Tidak ada <i>backsound</i>	Ada <i>backsound</i>
Pertanyaan terlalu cepat	Penyesuaian tingkat kesulitan soal terhadap lama waktu pertanyaan
<i>Dubbing</i> suara soal tidak terdengar	<i>Dubbing</i> suara soal terdengar

Berdasarkan tabel I.1, terdapat beberapa pengembangan yang akan dilakukan pada pengembangan tahap ke-3 *Square Talks!* untuk memperbaiki kesalahan pada pengembangan tahap sebelumnya. Untuk memastikan pengembangan tahap ke-3 *Square Talks!* dapat berjalan dengan semestinya, diperlukan manajemen proyek yang baik, salah satunya yaitu *Project quality management*.

Project quality management adalah salah satu *project management knowledge* yang mencakup proses untuk memasukkan kebijakan mutu organisasi mengenai perencanaan, pengelolaan, dan pengendalian persyaratan kualitas proyek dan produk untuk memenuhi tujuan dari *stakeholder*. *Project quality management* membuat dan memastikan proyek memenuhi kebutuhan pelanggan (Mulcahy, 2018). Proses-proses dalam manajemen kualitas proyek antara lain *plan quality management*, *manage quality*, dan *control quality* (PMI, 2017).

Menurut Moone (2017), 12 faktor penyebab kegagalan dalam suatu proyek salah satunya adalah karena tidak ada kontrol kualitas. Maka dari itu, dalam proyek ini dibutuhkan proses *control quality* untuk menjamin kualitas proyek. Dalam melakukan proses *control quality*, diperlukan suatu *tools & technique*, salah satunya adalah *quality metrics*.

Quality metrics secara spesifik mendeskripsikan proyek atau atribut produk yang digunakan untuk membantu proses *control quality* (PMI, 2017). Dalam merancang *quality metrics*, digunakan metode *internal control*. Menurut Mufti (2018), ada beberapa penelitian yang membahas mengenai bagaimana cara membuat *quality metrics*, namun metode yang paling cocok untuk membuat *quality metrics* khususnya untuk proyek adalah metode *internal control*.

Dengan dirancangnya *quality metrics*, diharapkan kualitas produk pada proyek dapat terkendali sehingga tidak ditemukan lagi kesalahan seperti pengembangan *Square Talks!* pada tahap sebelumnya yang tidak memiliki dokumen kualitas proyek pada proses *control quality*. Maka dari itu, penulis tertarik untuk membuat penelitian yang berjudul “Perancangan *Quality Metrics* untuk *Control Quality* Proyek Menggunakan Metode *Internal Control* pada Pengembangan Aplikasi *Square Talks!* Versi *Mobile Android* Di *Startup Game Whiz*”.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan permasalahan untuk tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang *quality metrics* pada proyek pengembangan tahap ke-3 aplikasi *Square Talks!* versi *mobile android*?
2. Bagaimana usulan yang dapat mendukung proses *control quality* pada proyek pengembangan tahap ke-3 aplikasi *Square Talks!* versi *mobile android*?

I.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan tugas akhir ini berdasarkan perumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Merancang *quality metrics* pada proyek pengembangan tahap ke-3 aplikasi *Square Talks!* versi *mobile android*.
2. Merancang usulan yang dapat mendukung proses *control quality* pada proyek pengembangan tahap ke-3 aplikasi *Square Talks!* versi *mobile android*.

I.4 Batasan Tugas Akhir

Dalam membuat tugas akhir ini peneliti membatasi masalah agar ruang lingkup tidak terlalu luas. Batasan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di proyek pengembangan tahap ke-3 aplikasi *Square Talks!* versi *mobile android*
2. Penelitian dibatasi hanya untuk fase *planning* proyek pengembangan tahap ke-3 aplikasi *Square Talks!* versi *mobile android*
3. Hanya membahas mengenai manajemen kualitas proyek pengembangan tahap ke-3 aplikasi *Square Talks!* versi *mobile android*
4. Data yang dibutuhkan antara lain ekspektasi pemilik proyek, *Project scope statement*, WBS (*Work Breakdown Structure*), dan WBS *dictionary*
5. Pengambilan data diambil dari bulan Februari 2021 sampai bulan Juli 2021

I.5 Manfaat Tugas Akhir

Tugas akhir ini memberikan manfaat antara lain:

1. Manfaat bagi perusahaan

- a. Perancangan *quality metrics* berguna dalam proses *control quality* pada proyek yang dijalankan *Game Whiz*
 - b. Memberikan informasi mengenai kesalahan apa yang mungkin terjadi dari setiap aktivitas pada proyek
 - c. Menjadi *lesson learned* dalam peningkatan kualitas proyek selanjutnya yang akan dilakukan oleh *startup Game Whiz*
2. Manfaat bagi peneliti
- a. Menambah ilmu mahasiswa mengenai topik *quality metrics* pada pengembangan aplikasi *games*
 - b. Menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai topik *quality metrics*

I.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Dalam bab ini, dijelaskan mengenai konteks permasalahan secara umum yang didalamnya terdapat latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, tujuan tugas akhir, batasan tugas akhir, dan sistematika penelitian.

Bab II Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini, berisi mengenai tinjauan pustaka penelitian, yaitu berupa teori-teori yang digunakan peneliti dalam membuat tugas akhir untuk menjadi dasar analisis penelitian.

Bab III Metodologi Penyelesaian Masalah

Pada bab ini, dijelaskan bagaimana peneliti membuat perencanaan langkah-langkah tugas akhir dalam memecahkan masalah secara rinci, meliputi: pengembangan model konseptual, sistematika pemecahan masalah, merancang

pengumpulan data dan pengolahan data, dan metode evaluasi yang digunakan.

Bab IV Perancangan Sistem Terintegrasi

Pada bab ini, ditunjukkan bagaimana proses pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti serta pengolahan data tersebut menjadi solusi yang mampu menyelesaikan masalah yang ada dalam tugas akhir ini dengan merancang sistem terintegrasi.

Bab V Analisa Hasil dan Evaluasi

Dalam bab ini, dijelaskan hasil rancangan, temuan, analisis dan pengolahan data yang dilakukan peneliti dalam memecahkan masalah selama pengerjaan tugas akhir berlangsung. Selain itu, dalam bab ini juga berisi verifikasi dari solusi serta analisis sensitivitas.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian tugas akhir yang telah dilakukan oleh peneliti dan saran yang membangun bagi para pembaca maupun pihak yang bersangkutan.