BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan dan perkembangan tekonologi, khususnya telekomunikasi, multimedia dan teknologi informasi (telematika) pada hakekatnya telah merubah tatanan organisasi dan hubungan social kemasyarakatan. Hal ini tidak dapat dihindari, akrena seiring dengan semakin majunya peradaban manusia, maka kebutuhan akan suatu sistem yang memberikan kemudahan dalam melaksanakan aktivitas-aktivitas bisnis, perkantoran dan aktivitas lainnya semakin meningkat pula. Dilain sisi juga akan memicu majunya perkembangan teknologi rekayasa perangkat lunak (software).

Perangkat lunak komputer, telah diakui merupakan salah satu penggerak kegiatan industry, bisnis, dan berbagai sector kehidupan. Perangkat lunak merupakan mesin yang membantu kehidupan manusia dalam pengambilan keputusan. Perangkat lunak menjadi basis pengembangan keilmuan modern dan proses pemecahan masalah.

Perkembangan perangkat lunak yang sangat pesat ini telah mempengaruhi pemikiran masyarakat. Masyarakat sadar dan melihat perangkat lunak sebagai fakta teknologi yang bermanfaat bagi kehidupan. Pada saat ini, sudah banyak manusia yang sudah mempertaruhkan pekerjaan mereka,

kenyamanan, hiburan, keputusan, dan berbagai kepentingan kehidupan mereka kepada perangkat lunak. Seiring banyaknya permintaan akan perangkat lunak, akhir-akhir ini di Indonesia mulai banyak bermunculan konsultan perangkat lunak atau yang biasa disebut *software developer* atau *software house* yang menyediakan layanan pembuatan perangkat lunak (*software*) sesuai dengan permintaan klien mereka, atau juga perangkat lunak yang mereka kembangkan sendiri (*custom*).

Pembangunan atau pembuatan perangkat lunak tidaklah mudah. Banyak hal yang bisa atau berpeluang menjadi risiko dalam pengerjaannya. Tetapi pada kenyataanya masih sangat banyak pengembang perangkat lunak yang tidak menerapkan manajemen risiko dalam pengerjaan proyek perangkat lunaknya, yang bisa mengakibatkan proyek perangkat lunak tersebut mengalami kegagalan atau tidak sesuai dengan harapan semula. Mengapa manajemen risiko khususnya dalam pembangunan perangkat lunak dibilang cukup penting? Karena sikap atau respon setiap orang ketika menghadapi risiko bisa berbeda-beda. Ada yang berusaha untuk menghindari risiko, mengurangi dampaknya, tetapi ada pula yang berusaha untuk mengelola risiko tersebut. Hal yang sering ditemukan di Indonesia khususnya adalah pihak pengembang perangkat lunak selalu kesusahan untuk mengelola waktu dan alokasi dana proyek secara efektif. Karena pada pelaksanaannya, hal yang terjadi adalah alokasi dana yang diluar perkiraan, durasi pembuatan proyek perangkat lunak yang melewati batas waktu yang telah ditentukan sebelumnya, dan juga kemungkinan adanya beberapa fitur atau fungsi yang kurang atau tidak berfungsi dari perangkat lunak

yang dibangun. Maka dari itu, dirasa cukup penting untuk melakukan analisis manajemen risiko pada pembangunan perangkat lunak, untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mencari solusi dari factor-faktor risiko yang bisa saja muncul dalam proyek pembangunan perangkat lunak.

Ada beberapa pendekatan dan model manajemen risiko dalam pembangunan perangkat lunak. Diantaranya adalah:

1. Metode Manajemen Risiko Boehm.
2. Metode Manajemen Risiko SEI.
3. Model Manajemen Risiko Hall.
4. Metode Just-In-Time.
5. Metode Riskit.

Hasil kesimpulan dari metode pendekatan penelitian di atas tidak dapat kita perbandingkan antara satu dengan yang lainnya, karena setiap pendekatan dari manajemen risiko dibangun berdasarkan pada kodisi dan sudut pandang peneliti mengenai manajemen risiko, akibatnya berdampak pada cara peneliti dalam memecahkan masalah.[1]

Tinker Games adalah sebuah perusahaan pengembang dan pembuat game *mobile* dan hiburan digital di Indonesia yang penuh dengan energi muda dan kreativitas dengan visi untuk meningkatkan ekosistem kreatif digital di Indonesia dan bertujuan untuk menjadi perusahaan terbaik di Asia Tenggara dalam bidang industri kreatif digital. Tinker Games mendefinisikan ulang pengalaman memainkan *mobile game*. Dengan menghadirkan grafis yang unik,

alur cerita asli, dan *gameplay* yang menarik. Tinker Games telah merilis beberapa game di berbagai *platform* seperti iOS, Android, Windows Phone, dan Nokia OS. Tinker Games juga telah mengubah beberapa produknya ke dalam barang-barang promosi seperti pin, buku-buku seni dan gantungan kunci.

Salah satu trend yang sedang banyak dicoba oleh game developer Indonesia adalah mengadaptasikan budaya Indonesia ke dalam game. Saat ini, sudah banyak bermunculan game yang mengadaptasi berbagai macam budaya Indonesia ke dalam berbagai bentuk permainan. Akan tetapi, sebagian besar masih diperuntukkan untuk kalangan anak - anak. Sedangkan pengadaptasian budaya Indonesia ke dalam game untuk remaja masih terasa kurang matang, terkesan kaku, atau masih terpaku pada karakter - karakter serta cerita - cerita perwayangan.

INheritage Project merupakan salah satu bentuk usaha Tinker Games untuk menghadirkan sebuah "game serius" terutama untuk kalangan remaja yang juga mengangkat unsur - unsur budaya Indonesia dengan cara pendekatan yang lebih modern baik dalam hal cara penyampaian informasi, maupun cara penyampaian visual. Pada tahap survey sebelum penelitian dilakukan, penulis mendapatkan informasi bahwa masalah yang dihadapi oleh Tinker Games adalah belum mengenal apa itu *Game Design Document (GDD)* dan juga manajemen risiko dalam pembangunan perangkat lunak, dalam proyek INheritage ini, sehingga terdapat beberapa kendala atau risiko yang tidak didokumentasikan, dalam proses pembuatannya.

Dari permasalahan tersebut, maka penulis tertarik melakukan penelitian untuk dibahas dalam penyusunan skripsi dengan judul **"Analisis Risiko Proyek Pembangunan Perangkat Lunak game *'INheritage:Boundary of Exixtence'* menggunakan metode *Riskit*".**

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1.Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat di identifikasikan permasalahan yang terjadi adalah belum dilakukannya penerapan manajemen risiko dalam produk perangkat lunak yang dihasilkan, yang mengakibatkan proyek pembangunan perangkat lunak tersebut berpeluang melenceng dari prediksi dan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

1.2.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan indentifikasi permasalahan diatas, maka rumusan masalah yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengidentifikasi risiko yang muncul dalam proyek pembangunan perangkat lunak game "INheritage: Boundary of Exixtence"?
2. Bagaimana melakukan analisis manajemen risiko dalam pembangunan perangkat lunak dengan metode *Riskit*?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari pelaksanaan penelitian skripsi ini adalah untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mencari solusi dari berbagai risiko yang terjadi. Sehingga diharapkan bisa memberi rekomendasi terbaik dalam pengembangan perangkat lunak kedepannya.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui faktor-faktor risiko dalam pembangunan proyek perangkat lunak game “INheritage: Boundary of Existence.”
2. Memahami cara menganalisis dan mengelola risiko yang ditemukan dalam pembangunan proyek perangkat lunak game “INheritage: Boundary of Existence.”menggunakan metode *Riskit.*

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Akademis

1. Bagi Penulis

   Kegunaan penelitian ini bagi penulis adalah:

   a. Pembelajaran tentang pentingnya penerapan manajemen risiko dalam proyek pembangunan perangkat lunak.

b. Mengenal, mempelajari dan menerapkan metode Riskit dalam studi kasus sebenarnya.
c. Menambah wawasan dalam berbagai hal, khususnya dalam manajemen risiko dan juga pembangunan perangkat lunak game.

2. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salahsatu referensi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian yang bertema sama atau yang berhubungan dengan penelitian yang penulis bahas.

1.4.2 Kegunaan Praktis

Bagi perusahaan

Dapat menjadi bahan masukan, pembelajaran, dan juga pertimbangan dalam hal manajemen risiko khususnya dalam pembangunan perangkat lunak untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan serta produk yang dihasilkan.

1.5. Batasan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas dan diasumsikan sebagai berikut:

1. Objek yang diteliti yaitu pembangunan game “INheritage: Boundary of Exixtence” mengacu kepada metode *Riskit* yang dibuat oleh Jyrki Kontio.
2. Analisis risiko yang diteliti adalah risiko dalam proyek pembuatan game.

3. Objek yang diteliti merupakan salahsatu produk yang dibuat oleh Tinker Games.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

1.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penulis dalam melakukan penelitian skripsi adalah di Tinker Games Bandung, yang berlokasi di Cisitu Indah VI no 3A Bandung, telepon: (022) 2534721, Surat Elektronik: tinker@tinkerworlds.com, dan Website: http://www.tinkerworlds.com.

1.6.2. Waktu Penelitian

Adapun jadwal penulis dan penyusunan penelitian skripsi adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1. Kegiatan Penulisan Penyusunan Penelitian skripsi

No	Aktivitas	Tahun 2015															
		Bulan ke-1				Bulan ke-2				Bulan ke-3				Bulan ke-4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pemahaman metode																
2	Pra penelitian																
3	Pengumpulan data																
4	Analisis *Riskit*																
5	Perbaikan																
6	Kesimpulan dan saran																

1.7. Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan penelitian ini menggunakan sistematika penulisan agar mempermudah pemahaman dan penyusunan penelitian, yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, identifikasi dan rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah dan lokasi dan waktu penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi mengenai beberapa teori yang relevan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini baik dari buku-buku dan referensi laporan lainnya baik tentang manajemen risiko dalam pembangunan perangkat lunak, dan juga metode *Riskit.*

BAB III : OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang objek yang di teliti oleh penulis serta metode penelitian yang digunakan oleh penulis untuk menyelesaikan penyusunan skripsi. Serta uraian mengenai bahan atau materi penelitian, alat dang langkah-langkah penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini penulis membahas tentang hasil dari analisis data, hasil analisis menggunakan metode *Riskit* , dan melakukan evaluasi serta memberikan rekomendasi.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan berdasarkan metode *Riskit* yang diharapkan bermanfaat sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan.