

# BAB 1

## PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah serta tujuan penelitian, ruang lingkup yang menjadi batasan dan asumsi pada penelitian, manfaat penelitian bagi peneliti; pengguna; dan pendidikan, serta sistematika penulisan yang menjadi acuan penyusunan dokumen penelitian.

### 1.1 Latar Belakang

Para pelaku bisnis adalah salah satu pihak yang merasakan perkembangan teknologi informasi (TI) yang begitu pesat. Perkembangan ini ada karena ilmu pengetahuan yang juga ikut berkembang. Salah satu sektor yang terkena dampak perkembangan adalah proyek TI yang bernilai cukup besar, membuat beberapa pihak dalam sebuah organisasi mulai mempertanyakan bagaimana investasi tersebut dapat memberikan manfaat dalam waktu dekat maupun di kemudian hari. Didukung fakta bahwa hanya 31% proyek TI yang berhasil, lalu hanya 46% dari data sebelumnya yang memberikan nilai tinggi (The Standish Group International, 2020), investor dituntut harus cerdas dalam mengambil keputusan. Biaya yang dihitung pada proyek TI meliputi biaya pengadaan dan pemeliharaan, hal ini yang akhirnya menyebabkan besarnya nilai nominal pada masa pengerjaannya. Namun, dikarenakan memiliki manfaat terhitung (*tangible*) dan manfaat tidak terhitung (*intangibile*), penyusutan tidak terjadi pada investasi di bidang TI (Salim, 2016).

Kerangka kerja VAL IT diciptakan oleh *Information Technology Governance Institute* (ITGI) sebagai salah satu metode yang dapat memberikan gambaran besar terkait investasi TI pada sebuah organisasi. VAL IT memiliki 2 versi dengan VAL IT 2.0 sebagai versi terbaru dan akan digunakan pada penelitian kali ini. Metode yang ditawarkan oleh VAL IT 2.0 tentunya sangat membantu para calon investor sebelum proses pengambilan keputusan, karena dapat memperkirakan sudah sejauh mana manfaat pada organisasi jika investasinya dilakukan. Selama ini, perhitungan *Maturity Level Assessment* yang menggunakan kerangka kerja VAL IT masih dilakukan secara manual dan dinilai cukup memakan waktu. Maka dari itu, melalui penelitian ini, peneliti mencoba mengembangkan aplikasi berbasis Android untuk

penilaian diri atas kinerja investasi TI menggunakan kerangka kerja VAL IT 2.0 dengan menggunakan RAD (*Rapid Application Development*) tools, yaitu Kodular. Software pengembang aplikasi berbasis web dan *open source* ini dipilih karena tersedianya fitur-fitur yang dianggap memudahkan pengguna, adapun penjelasan selengkapnya terdapat pada bab 2 tinjauan pustaka, bagian 2.1.3.

RAD tools yang berupa Kodular, digunakan untuk pengembangan sistem yang mudah diterima oleh konsumen. Selain itu, metode ini juga memberikan batasan agar tidak mengalami perubahan yang signifikan pada sistem yang sudah dirancang. Dan yang paling penting, RAD tools menghemat waktu juga biaya tanpa melalaikan keluaran yang harus tetap maksimal (Noertjahyana, 2002).

Android *package* dipilih sebagai keluaran penelitian ini sembari menilik tren masyarakat masa kini yang tidak pernah lepas dari penggunaan *smartphone*, khususnya Android. Pada tahun 2015, pengguna Android sudah mencapai 1 miliar ketika pengguna iOS masih pada angka 700 juta (Gifary & Kurnia N, 2015). Dengan Kodular, pengembangan aplikasi berbasis Android untuk penilaian diri atas kinerja investasi TI menggunakan kerangka kerja VAL IT 2.0 dirasa lebih mudah karena fitur *block code* program yang sangat membantu. Dengan demikian, perhitungan *Maturity Level Assessment* pada sebuah proyek TI dapat dilakukan menggunakan aplikasi dengan tetap mengikuti aturan-aturan dasar dan menggunakan 3 domain (*Value Governance, Portofolio Management, Investment Management*) yang ada pada kerangka kerja VAL IT 2.0.

## 1.2 Rumusan Masalah

Sebagaimana penjelasan pada latar belakang, rumusan masalah utama yang didapatkan adalah:

**“Bagaimana merancang dan membangun aplikasi berbasis Android untuk penilaian diri atas kinerja investasi TI menggunakan kerangka kerja VAL IT 2.0?”**

Adapun sub rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana metode pemodelan yang cocok untuk menggambarkan proses bisnis aplikasi berbasis Android untuk penilaian diri atas kinerja investasi TI menggunakan kerangka kerja VAL IT 2.0?
2. Bagaimana *Tools* RAD yang tepat untuk menunjang pengembangan aplikasi berbasis Android untuk penilaian diri atas kinerja investasi TI menggunakan kerangka kerja VAL IT 2.0?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan merancang aplikasi berbasis Android untuk penilaian diri atas kinerja investasi TI menggunakan kerangka kerja VAL IT 2.0 dengan menggunakan metode pemodelan UML dan Kodular sebagai *framework* pengembangan, sehingga mendapatkan keluaran sebuah aplikasi untuk memproses perhitungan *Maturity Level Assessment*.

### 1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Berikut merupakan ruang lingkup yang menjadi batasan dan asumsi pada penelitian yang akan dilakukan:

Tabel 1.1 Ruang Lingkup Penelitian

Batasan Penelitian	Asumsi Penelitian
1. Kerangka kerja yang dijadikan acuan adalah VAL IT versi 2.0	Peneliti menyediakan panduan untuk melakukan penilaian di dalam aplikasi Peneliti tidak bertanggung jawab atas pemahaman pengguna aplikasi Seluruh penilaian di dalam aplikasi dilakukan dan berdasarkan observasi lapangan
2. Perancangan aplikasi menggunakan diagram UML ( <i>Use Case</i> )	
3. Pengembangan aplikasi menggunakan RAD <i>tools</i> yaitu Kodular, yang menghasilkan aplikasi berbasis Android	

Batasan Penelitian	Asumsi Penelitian
4. Keluaran penelitian ini adalah aplikasi berbasis Android untuk penilaian diri atas kinerja investasi TI menggunakan kerangka kerja VAL IT.	

### 1.5 Manfaat Penelitian

- Bagi Peneliti/Mahasiswa:  
Selain menerapkan wawasan yang telah diterima selama belajar di perkuliahan, penelitian ini juga diharapkan menambah dan memperluas ilmu pengetahuan peneliti.
- Bagi Organisasi/Pengguna:  
Aplikasi ini akan memudahkan penggunaannya untuk menghitung *Maturity Level Assessment*, sekaligus memberikan gambaran sebelum memutuskan untuk berinvestasi pada sebuah proyek TI.
- Bagi Pendidikan:  
Penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dan bahan untuk dievaluasi pada penelitian di masa yang akan datang.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini dibagi menjadi enam bab dengan pembahasan sebagai berikut:

*Tabel 1.2 Sistematika Penulisan*

<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	Bab ini adalah bab paling dasar yang menjelaskan gambaran umum permasalahan yang akan dibahas pada penelitian, meliputi: latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian,
--------------------------	--

	<p>ruang lingkup penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.</p>
<p><b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b></p>	<p>Bab ini berisikan uraian dasar-dasar teori, istilah-istilah yang digunakan, serta keterkaitan dengan penelitian terdahulu untuk nantinya menyempurnakan keluaran pada penelitian yang akan dilakukan.</p>
<p><b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b></p>	<p>Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian. Metode ini digunakan sebagai pedoman dalam masa pengerjaan, mulai dari tahap perancangan hingga implementasi agar prosesnya terarah dan sistematis.</p>
<p><b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b></p>	<p>Bab ini menjelaskan proses identifikasi kebutuhan, alur kerja sistem dan penjelasan terkait implementasi pengembangan aplikasi berbasis Android untuk penilaian diri atas kinerja investasi TI menggunakan kerangka kerja VAL IT dengan menggunakan RAD <i>tools</i> (Kodular).</p>
<p><b>BAB 5 PENUTUP</b></p>	<p>Bab ini berisikan kesimpulan yang dibuat oleh peneliti setelah melakukan penelitian, sekaligus saran untuk perbaikan penelitian di masa depan.</p>