

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian



Gambar 3. 1 Logo Kompas Indonesia

Salah satu perusahaan media terbesar di Indonesia adalah Kompas Media Group. Pada awalnya didirikan sebagai surat kabar harian Kompas oleh PK Ojong dan Jakob Oetama pada tahun 1965, Kompas Media Group telah berkembang menjadi organisasi media yang kuat dengan jaringan cetak, online, radio, dan televisi. Kompas Media Group terus berkembang dan mempengaruhi industri media Indonesia sejak didirikan. Mereka bertujuan untuk menyampaikan informasi yang akurat, adil, dan berkualitas tinggi kepada masyarakat Indonesia. Pada tahun 1967 Kompas Indonesia mendirikan anak perusahaannya yaitu PT. Kompas Media Group yang merupakan hasil dari penggabungan 2 perusahaan besar Kompas dan Gramedia. Kompas Gramedia merupakan perusahaan yang bergerak dibawah naungan Kompas untuk memasarkan buku-buku yang tersedia di Indonesia, seiring berjalannya waktu PT Kompas Gramedia Indonesia tidak hanya saja berfokus kepada penerbitan dan media cetak, tetapi merambah kedalam industri yang lainnya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja Sistem Perencanaan *Enterprise Resource Planning* (ERP) PT Kompas Gramedia Indonesia. ERP telah menjadi bagian penting dari operasi bisnis modern, dan evaluasi kinerja sistem ini sangat penting untuk memastikan bahwa investasi besar yang dilakukan perusahaan untuk menerapkan ERP akan menghasilkan hasil yang maksimal. Metode evaluasi ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi kekuatan,

kelemahan, peluang, dan tantangan dalam penggunaan sistem ERP PT Kompas Gramedia Indonesia.

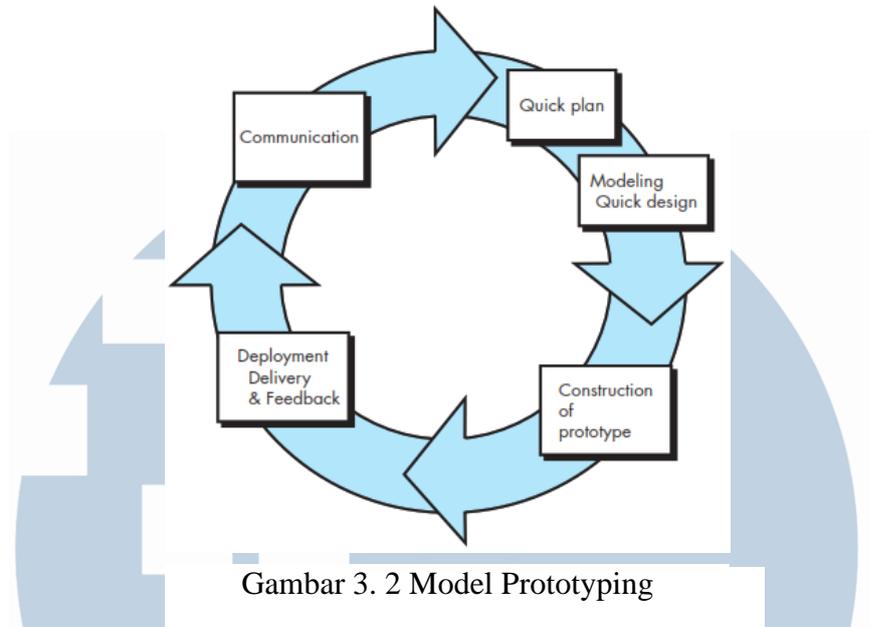
Penelitian ini berfokus pada desain dan pengembangan modul keuangan yang dapat terintegrasi dengan sistem web aplikasi ERP Kompas Gramedia. Ini akan mencakup perancangan struktur *database*, antarmuka pengguna, dan kemampuan modul keuangan untuk memenuhi kebutuhan dan spesifikasi bisnis. Selain melakukan perancangan dan pengembangan dilakukan juga implementasi modul keuangan pada PT Kompas Gramedia Indonesia yang merupakan sistem keuangan perusahaan tersebut. PT Kompas Gramedia Indonesia adalah salah satu perusahaan media terkemuka di Indonesia yang memiliki berbagai divisi dan unit bisnis. Sebagai perusahaan besar, PT Kompas Gramedia Indonesia memiliki kebutuhan akan sistem keuangan yang efisien dan dapat diandalkan untuk mengelola semua aspek keuangan perusahaannya.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Alur Penelitian

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan menggunakan metode kualitatif. Pendekatan kualitatif menganggap bahwa untuk memahami suatu fenomena secara tepat, perlu dilakukan observasi subjektif dan interaksi langsung dengan objek yang bersangkutan. Penelitian yang menggunakan metode kualitatif umumnya mengumpulkan data berupa pendapat dan kondisi yang diperoleh dari wawancara, observasi, atau diskusi, tanpa memerlukan pengubahan data menjadi bentuk numerik. Pendekatan ini sesuai dengan penelitian ini karena masalah dan kebutuhan sistem yang akan dirancang diperoleh dari kesimpulan hasil wawancara yang dilakukan. Penelitian ini akan berfokus kepada alur kinerja Rancang Bangun Modul Inventory warehouse ERP dari PT Kompas Indonesia

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



Gambar 3. 2 Model Prototyping

3.2.1.1 Communication

Proses dimulai dengan tahap komunikasi, di mana pengembang *software* berinteraksi dengan pemangku kepentingan lainnya untuk menetapkan tujuan utama perangkat lunak, mengidentifikasi persyaratan yang sudah diketahui, serta merinci area-area yang memerlukan penjelasan atau definisi lebih lanjut.

3.2.1.2 Quick Plan

Sebuah iterasi prototipe direncanakan dengan cepat, dan proses pemodelan / pembuatan desain dari suatu *interface* dari suatu pengembangan suatu aplikasi maupun web.

3.2.1.3 Modelling & Quick Design

Perancangan cepat berfokus pada representasi elemen-elemen perangkat lunak yang akan terlihat oleh pengguna akhir (contohnya, tata letak *interface user* atau format tampilan keluaran). Perancangan cepat ini kemudian mengarah pada pembangunan prototipe.

3.2.1.4 Construction of Prototype

Pembuatan dari model pembangunan dari tahapan prototipe yang sedang dijalankan pada pembangunan pada suatu proyek yang sedang dikerjakan dengan menggunakan metode *prototyping*.

3.2.1.5 Deploy Delivery & Feedback

Setelah melakukan pembangunan dari prototipe yang sedang dirancang pengguna harus melakukan uji coba dan evaluasi dari rancangan yang sudah dibuat dari model sebelumnya. Pengguna harus memberikan *feedback* yang akan menjadi acuan untuk melakukan perbaikan dari metode ini untuk kebutuhan pengguna yang lain.

3.2.2 Perbandingan Metode yang digunakan

Metode *Prototyping* merupakan cara yang cepat dan aman digunakan untuk mengembangkan model *inventory warehouse*, yang melibatkan pengujian dan desain berulang untuk memenuhi kebutuhan dan tujuan perusahaan.

Data yang telah diidentifikasi dan dianalisis maka muncul suatu masalah yang akan datang pada masa mendatang. Setelah dilakukan analisis sensitivitas untuk mengetahui bagaimana kinerja *inventory warehouse* perusahaan dapat dipengaruhi oleh perubahan dalam variabel seperti harga barang, biaya bahan baku, atau tingkat suku bunga.

PT Kompas Gramedia dapat mengembangkan model *inventory warehouse* dengan pendekatan *prototyping* untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang kinerja pada gudang, menemukan area di mana efisiensi dapat ditingkatkan, dan mengantisipasi risiko yang mungkin muncul di masa mendatang. Oleh karena itu, bisnis dapat membuat pilihan yang lebih baik dan mengelola *inventory warehouse* mereka dengan lebih baik.

Dibandingkan dari metode-metode yang ada mengapa metode *prototyping* menjadi metode yang lebih bagus untuk diimplementasikan yaitu:

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

Tabel 3. 1 Perbedaan Metode Waterfall, Agile Dan Prototyping

Fitur	Metode <i>Waterfall</i>	Metode <i>Agile</i>	Metode <i>Prototyping</i>
Siklus Proses	Pengembangan secara Linier yang merupakan tahapannya mencakup analisis, desain, pengembangan, pengujian, dan implementasi secara berurutan,	Pengembangan secara iteratif atau pengembangan secara pengulangan sehingga menyebabkan siklus pengembangan yang tergolong pendek, atau sprint, di mana perencanaan, pengembangan, pengujian, dan pengiriman hasil adalah bagian dari setiap sprint.	Pengembangan secara iterative yang akan berfokus pada pengembangan desain dan fitur melalui iterasi berulang, dengan umpan balik pengguna yang diintegrasikan secara konsisten.
Fleksibilitas	Tidak dapat difleksibel-kan karena perubahan biasanya sulit dilakukan setelah fase desain awal selesai	Lebih fleksibel karena memungkinkan perubahan untuk setiap iterasi atau sprint.	Sangat fleksibel, karena memungkinkan perubahan cepat sesuai umpan balik pengguna.
Keterlibatan dengan <i>user</i>	Pada awal proyek, keterlibatan <i>user</i> biasanya terbatas pada tahap pengujian.	Di setiap sprint atau iterasi, umpan balik dan review meningkatkan keterlibatan <i>user</i> .	Sepanjang siklus pengembangan, keterlibatan <i>user</i> meningkat dengan umpan balik yang terintegrasi dalam setiap iterasi.
Waktu Penyelesaian	Lebih lama karena tahap pengembangan harus diselesaikan sebelum tahap sebelumnya.	Lebih cepat karena fitur dapat ditambahkan secara bertahap setiap sprint.	Lebih cepat karena berkonsentrasi pada pembuatan prototipe yang dapat dievaluasi dan disempurnakan secara berulang.

Pada Tabel 3.1 merupakan perbandingan metode pengembangan sistem terdiri dari *Waterfall*, *Agile*, dan *Prototyping*. Skala yang dicakup pada penelitian ini cukup kecil yaitu satu perusahaan. Berdasarkan perbandingan yang berada Tabel 3.1 metode yang paling cocok adalah metode *prototyping*

Pertimbangan yang harus dipikirkan yaitu pertama, user requirement yang bisa jadi berubah-ubah seiring pengembangan sistem dalam suatu *website* yang dikembangkan. Kedua, sistem yang akan dibangun tergolong kompleks dengan melibatkan penjualan kredit, *Inventory Management*, *Stock Operation*, *Purchase Order*, dll. Ketiga, untuk metode *Prototyping* ini merupakan metode yang sangat cocok dikarenakan waktu pengembangan yang sangat terbatas

Metode *prototyping* merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak di mana versi awal atau prototipe dari sistem yang diinginkan dibangun dengan cepat dan kemudian diuji dan dievaluasi secara iteratif oleh pengguna. Berikut penggunaan metode *prototyping* pada penelitian ini:

1. *Planning*

Tahapan ini melibatkan pengumpulan persyaratan dan pemahaman mendalam tentang kebutuhan bisnis dan pengguna terkait dengan modul *finance ERP* yang akan dikembangkan. Pada tahap perencanaan yaitu mengidentifikasi tentang fitur-fitur yang diinginkan, fungsi utama sistem, dan kebutuhan integrasi dengan sistem lain.

2. *Development*

Prototipe modul *finance ERP* dibangun berdasarkan pada kebutuhan dan rencana yang telah diidentifikasi. Ini melibatkan pengembangan versi awal dari sistem dengan fokus pada fitur-fitur kunci yang akan diuji dan dievaluasi oleh pengguna.

3. *Evaluation*

Untuk memastikan bahwa fitur yang diimplementasikan memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna, pemangku kepentingan lainnya menguji prototipe melalui demo, wawancara, atau pengujian langsung oleh pengguna.

4. *Implementation*

Setelah prototipe dievaluasi dan disetujui oleh pengguna, langkah selanjutnya adalah membangun sistem akhir yang akan diimplementasikan. Sistem akhir dapat berupa kode, desain, dan dokumen yang dibuat selama tahap *prototyping*.



3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Populasi dan Sampel

Wawancara dilakukan terhadap para pihak *Software Engineer* yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi ERP yang sedang dibangun oleh tim IT PT Kompas Gramedia yaitu:

1. Bapak Heru Margowiyono sebagai senior *Software Engineer* yang sedang mengerjakan proyek perancangan aplikasi ERP modul *inventory warehouse* pada sisi *front-end*. Informasi yang diterima dapat dijadikan acuan sebagai dasar dalam menganalisa kebutuhan apa saja yang dibutuhkan pada sisi *front-end* dan bagian desain dari sisi *website*.
2. Bapak Daniel Kurniawan sebagai senior *Software Engineer* yang sama mengerjakan proyek perancangan aplikasi ERP modul *inventory warehouse* pada sisi *back-end*. Informasi yang diterima merupakan acuan tentang pemahaman dari teknis kerja yang dilakukan di lapangan sehingga dapat dianalisa secara langsung kebutuhan dan masalah yang terjadi pada sistem.

3.3.2 Wawancara

Melakukan wawancara dengan manajemen tingkat atas, pengguna sistem ERP, dan tim TI di PT Kompas Gramedia Indonesia. Wawancara ini dilakukan pada ruangan IT Kompas dengan mengajak para narasumber berupa pakar secara independen dari orang-orang yang sudah berpengalaman dengan dunia ERP. Penelitian ini dapat membantu memahami persepsi mereka tentang kinerja sistem ERP dan bagaimana sistem membantu tujuan bisnis perusahaan.

3.3.3 Observasi

Pada penelitian ini melibatkan pertemuan dengan pemangku kepentingan PT Kompas Gramedia Indonesia untuk memahami kebutuhan bisnis mereka. Anda harus memahami proses bisnis saat ini, masalah yang dihadapi, dan kebutuhan khusus sistem ERP. Setelah melakukan pertemuan lakukan observasi sistem PT Kompas Gramedia Indonesia saat ini, baik yang terintegrasi maupun yang berjalan secara terpisah. Identifikasi masalah dan kekurangan saat menerapkan sistem ERP baru. Perhatikan kebutuhan dan preferensi pengguna yang akan

menggunakan sistem ERP. Ini akan membantu dalam menyesuaikan antarmuka pengguna (UI) yang sesuai dan mudah digunakan dengan kebutuhan bisnis dan prosedur operasional. Ini juga akan membantu mengidentifikasi modul dan fitur yang diperlukan dalam sistem ERP, terutama yang berkaitan dengan modul *inventory warehouse*.

3.3.4 Periode Pengambilan Data

Penelitian ini dilaksanakan pada kantor PT Kompas Gramedia Indonesia yang beralamatkan di Jakarta Pusat, Kompas Gramedia, Jl. Palmerah Sel. No.22-26 Unit 2 Lantai 2, RT.4/RW.2, Gelora, Kecamatan Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10270. Waktu penelitian dilaksanakan selama pelaksanaan magang.

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari sumbernya tanpa dari pihak lain. Data yang diperoleh merupakan konsultasi dari pihak-pihak yang terlibat dengan penggunaan dan pengembangan aplikasi dari sistem ERP yang sedang dibuat pada PT Kompas Gramedia Indonesia, dengan tujuan memahami peran dan kontribusi untuk mengembangkan perusahaan.

3.4.2 Sumber Data

Penelitian ini menggunakan menggunakan data deskriptif kualitatif, pemahaman dari penelitian ini menggunakan wawancara dengan beberapa para senior *Software Engineer* yang sudah berpengalaman lalu melakukan observasi langsung pada perusahaan terkait untuk memberikan gambaran mengenai permasalahan yang dihadapi serta menemukan apa yang menjadi kebaruan dari penelitian ini. Para peserta penelitian ini mencurahkan gagasan dan memberikan penilaian terkait penggunaan aplikasi yang digunakan oleh para karyawan di PT Kompas Gramedia Indonesia. Berikut pihak yang terlibat pada pengembangan PT Kompas Gramedia yaitu Departemen akuntansi, yang memberikan informasi tentang perencanaan dan kolaborasi dengan vendor

untuk mengembangkan sistem yang dikembangkan. Dan Departemen teknologi informasi yang mengembangkan aplikasi internal menggunakan sistem ERP untuk selalu berkolaborasi dengan para vendor

3.4.3 Korelasi Data

Analisis korelasi meneliti bagaimana dua atau lebih variabel berhubungan satu sama lain. Dalam hal evaluasi kinerja dari rancang bangun sistem ERP, ini dapat membantu mengetahui apakah ada hubungan antara elemen seperti kepatuhan terhadap standar evaluasi dalam implementasi sistem, efisiensi operasional, dan kepuasan pengguna. Teknik analisis korelasi yaitu menguji korelasi antara skor kepatuhan terhadap tingkat efisiensi operasional; menguji korelasi antara skor kepuasan pengguna ERP dan tingkat kepatuhan terhadap standar perusahaan.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel independen menunjukkan variabel yang mempengaruhi atau berhubungan dengan penerapan sistem ERP pada PT Kompas Gramedia Indonesia, sementara variabel dependen mengukur dampak dari penerapan sistem tersebut.

3.5.1 Variabel Dependen

Variabel dependen mengukur dampak dari perancangan modul *inventory warehouse* pada sistem ERP pada PT Kompas Gramedia Indonesia. Dampak dari perancangan tersebut dapat dilihat dari pengaruh implementasi modul *inventory warehouse* sistem ERP terhadap kinerja *inventory warehouse* perusahaan, seperti peningkatan kepuasan pengguna terhadap fitur dan fungsionalitasnya, tingkat ketepatan dan akurasi laporan *inventory warehouse* yang dihasilkan oleh sistem ERP setelah implementasi modul *inventory warehouse*, pada penelitian ini data- data yang akan dihasilkan yaitu berupa data yang berurusan dengan *inventory warehouse* seperti transaksi, produk dan operasional.

3.5.2 Variabel Independen

Variabel independen dapat diukur dari dampak pengaruh dari hubungan penerapan sistem ERP yang akan dibangun dari pengaruh implementasi modul *inventory warehouse* sistem ERP terhadap kinerja *inventory warehouse* perusahaan, seperti peningkatan kepuasan pengguna terhadap fitur dan fungsionalitasnya, tingkat ketepatan dan akurasi laporan *inventory warehouse* yang dihasilkan oleh sistem ERP setelah implementasi modul *inventory warehouse*, dan seberapa efektif modul *inventory warehouse* sistem ERP dalam mengelola *inventory warehouse* perusahaan.

The logo of Universitas Multimedia Nusantara (UMMN) is a large, light blue watermark in the background of the page. It consists of a stylized 'U' with a grid of squares inside it, followed by the letters 'M' and 'N'.

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