

# Bab I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Perkembangan bisnis dalam dua dekade terakhir ini memiliki kemajuan teknologi yang pesat yang diiringi dengan perkembangan globalisasi dunia (Beheshti, Blaylock, Henderson, & Lollar, 2014). Kunci keunggulan suatu bisnis yakni sistem informasi yang menghasilkan informasi yang tepat waktu dan akurat di suatu perusahaan. Peran teknologi sangat penting pada era globalisasi karena sebagian keuntungan perusahaan diperoleh melalui penerapan teknologi (Bushati, Šehović, & Binaj, 2015). Perusahaan membutuhkan teknologi untuk mengontrol dan menyimpan data, mengatur keuangan, manajemen jaringan, dan menjadi basis sistem operasi. Persaingan di dunia bisnis semakin kompetitif yang menuntut perusahaan untuk memberikan pelayanan terbaik. Salah satu cara untuk mewujudkan kesuksesan yaitu diperlukannya integrasi sistem informasi dan menangani arus informasi agar menghasilkan manajemen perusahaan yang lebih efektif dan efisien.

Menurut Montazemi bahwa penerapan suatu sistem integrasi dalam perusahaan dihadapkan kepada dua hal yaitu perusahaan mendapatkan keberhasilan penerapan sistem atau kegagalan, yang dapat didasarkan pada suatu kualitas sistem (Widodo, Putranti, & Nurchayati, 2016). Kualitas sistem merupakan pengukuran yang berfokus pada hasil interaksi antara pengguna dan sistem (Pawirosumarto, 2016). Menurut Delone dan McLean bahwa kualitas sistem merupakan karakteristik dari informasi yang melekat mengenai sistem aplikasi itu sendiri dimana merujuk seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, dan kebijakan prosedur dari sistem aplikasi informasi yang dapat menyediakan informasi kebutuhan pengguna (Widodo et al., 2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas sistem terdiri dari sudut pandang yang berbeda yaitu operasi produk (menggunakannya), revisi produk (mengubahnya), dan transisi produk (memodifikasinya) agar dapat bekerja dalam lingkungan yang berbeda (Sutanti, 2016).

Dengan meningkatnya kebutuhan teknologi diiringi dengan kualitas sistem yang baik, maka teknologi yang tepat untuk mendukung menintegrasikan sistem informasi yaitu *Enterprise Resource Planning* (ERP), yang merupakan sebuah teknologi yang menguntungkan perusahaan dalam mengintegrasikan proses

operasional untuk meningkatkan aliran informasi, mengurangi biaya yang dikeluarkan, mempersingkat proses bisnis, membangun hubungan dengan mitra bisnis serta mengurangi waktu yang dibutuhkan (Beheshti et al., 2014). Menurut Shehab bahwa ERP merupakan sistem manajemen bisnis yang terdiri dari serangkaian perangkat lunak yang dirancang untuk mengintegrasikan dan mengelola semua fungsi bisnis dalam suatu organisasi yang mencakup sumber daya manusia, keuangan dan akuntansi, penjualan dan distribusi, manajemen proyek, manajemen material, manajemen rantai pasokan (SCM), dan manajemen kualitas (Baharun & Sami, 2018). Davenport menjelaskan bahwa sistem ini menyediakan integrasi informasi di setiap area bisnis yang menggunakan *shared database* (Costa, Ferreira, Bento, & Aparicio, 2016).

Pada penelitian kali ini objek yang dipilih adalah PT Telekomunikasi Indonesia yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa layanan teknologi Informasi dan jaringan telekomunikasi di Indonesia yang telah mengimplementasikan sistem ERP. Salah satu software yang mereka gunakan untuk mengintegrasikan sistem ERP adalah *System Application and Product* (SAP). Telkom menerapkan SAP ke dalam fungsi bisnisnya sejak tahun 2002 sebagai aplikasi sistem Informasi manajemen. Implementasi SAP di Telkom bertujuan meningkatkan integrasi unit-unit bisnis didalamnya termasuk logistik, HR, dan keuangan. Implementasi SAP di Telkom mempunyai tujuan untuk mempercepat penyusunan laporan keuangan, mengurangi biaya penyusunan laporan keuangan, perbaikan *account payable*, optimalisasi pembayaran ke vendor, mengurangi kesalahan pembayaran ke vendor, perbaikan siklus pengadaan, sebagai alat control manajemen, perbaikan proses perencanaan dan realisasi *fixed asset* dan *investment management*. Seiring perkembangan zaman dan kebutuhan teknologi kian meningkat untuk mendukung aktifitas finansial perusahaan maka pada pertengahan tahun 2011 Telkom memberikan inovasi dalam menyediakan layanan perbankan. Sebelum terbentuknya sistem, Telkom membayar langsung ke vendor yang berkaitan dimana vendor tersebut memiliki berbagai jenis rekening. Hal tersebut memakan waktu yang lama dan Telkom harus menyerahkan data berupa lembaran file kepada pihak bank. Sehingga Telkom mengembangkan sistem ERP yang dinamakan sistem layanan *Corporate Payable Telkom One Gate Payment* (Telkom OGP) yang digunakan untuk

pembayaran kepada vendor melalui transaksi online dalam waktu *realtime* dari sistem Telkom (SAP) ke sistem ERP Bank. Tujuan dari sistem Telkom OGP yaitu untuk memenuhi kebutuhan Telkom akan proses pembayaran kepada rekanan/pihak ketiga secara otomatis dari sistem ERP Bank. Telkom OGP telah menjalin kerjasama dengan Bank BNI, BRI, dan Mandiri. Sistem pembayaran bank-bank tersebut terkoneksi secara aman dan terpercaya sehingga dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembayaran yang dilakukan Telkom ke vendor.

Meskipun sistem ERP Telkom OGP sudah berdiri sejak tahun 2011 namun sampai saat ini belum adanya pengecekan kualitas sistem, maka dari itu perlu dilakukan analisis kualitas sistem yang berfokus pada keandalan (*reliability*) dan kegunaan (*usability*) sistem. Keandalan sistem sering diartikan sebagai ketahanan sistem atau komponen berfungsi dengan baik jika dioperasikan dalam kondisi lingkungan tertentu dan didukung oleh kegunaan sistem. Kegunaan sistem merupakan kemampuan perangkat lunak untuk dipahami, dipelajari, digunakan, dan menarik bagi pengguna. Sehingga jika sistem memiliki keandalan yang baik maka akan berpengaruh terhadap penggunaan sistem yang akan meningkat.

Pengukuran kualitas sistem kerap dilakukan yang mengacu pada model tertentu (Sutanti, 2016). Salah satu model untuk mengukur kualitas sistem yang dapat digunakan adalah model ISO 9126. Keunggulan dan kekuatan utama dari model ISO 9126 yaitu dapat menyajikan kerangka umum untuk mengevaluasi kualitas produk perangkat lunak meskipun tidak memberikan persyaratan kualitas spesifik namun model ini dapat digunakan di berbagai sistem lembaga di antaranya sistem ERP (Alrawashdeh, Muhairat, & Althunibat, 2013). Peneliti yang telah mengadaptasi model kualitas ISO 9126 diantaranya penelitian kualitas sistem *e-book* yang dilakukan (Fahmy, Haslinda, Roslina, & Fariha, 2012), sistem *e-learning* situs web yang dilakukan oleh (Padayachee, 2010), sistem berbasis komputer yang dilakukan oleh (Valenti, Cucchiarelli, Panti, Informatica, & Ancona, 2002), serta sistem ERP Axapta yang dilakukan oleh (Wicaksono, 2016). Model ISO 9126 melakukan analisis sistem berdasarkan variabel kualitas yang umum yang memiliki tujuan untuk menguji atau menganalisa seberapa baik kualitas penerapan ERP pada sistem transaksi pembayaran ke vendor. Ada dua variabel sistem yang dianalisis, yakni *reliability* dan *usability*. Hasil dari analisis terhadap penerapan ERP pada sistem

Telkom OGP ini bisa memberikan suatu informasi penting kepada pengguna sistem atau pelaku bisnis dan perancangan rekomendasi berdasarkan hasil terendah yang didapatkan dari uji kelayakan. Dilihat dari latar belakang yang ada, maka penulis melakukan penelitian tentang “**ANALISIS KEANDALAN DAN KEGUNAAN PENERAPAN SISTEM ERP CORPORATE PAYABLE TELKOM ONE GATE PAYMENT MENGGUNAKAN MODEL ISO 9126**”.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang ada, berikut perumusan masalah yang dapat diambil, yaitu:

1. Bagaimana melakukan analisis kualitas sistem ERP yang dikembangkan oleh Telkom yang dinamakan dengan sistem *corporate payable Telkom one gate payment* pada PT Telekomunikasi Indonesia?
2. Bagaimana mengidentifikasi variabel *reliability* dan *usability* dalam penerapan sistem *corporate payable Telkom one gate payment* dengan standar ISO 9126?
3. Apakah rekomendasi untuk sistem *corporate payable Telkom one gate payment* kedepannya?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Berikut tujuan dari penelitian ini yakni :

1. Mengetahui tahapan analisis kualitas sistem ERP *corporate payable Telkom one gate payment* menggunakan standard ISO 9126.
2. Mengidentifikasi variabel *reliability* dan *usability* dalam penerapan sistem *corporate payable Telkom one gate payment* dengan standar ISO 9126.
3. Membuat rekomendasi sistem *corporate payable Telkom one gate payment* berdasarkan nilai terendah dari uji kelayakan.

## **I.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan yaitu:

- a. Untuk perusahaan

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini untuk perusahaan yaitu:

1. Dapat menjadi suatu rekomendasi dan evaluasi perusahaan untuk membantu mengembangkan teknologi yang diharapkan sehingga lebih baik kedepannya.
  2. Adanya pengukuran kualitas sistem yang dapat menjadi usulan untuk perusahaan.
- b. Untuk universitas
- Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini untuk universitas yaitu sebagai referensi dalam bidang yang sama untuk penelitian selanjutnya.

## **I.5 Ruang Lingkup**

Sehingga agar permasalahan tidak meluas diperlukan ruang lingkup permasalahan yaitu :

1. Variabel yang dianalisis yaitu keandalan, kegunaan, produktivitas, dan kualitas sistem dengan masing-masing sub-variabel berdasarkan ISO 9126.
2. Keamanan (*safety*) pada *quality in use* tidak dibahas pada penelitian ini karena keterbatasan hak akses meneliti keamanan pada PT Telekomunikasi Indonesia.
3. Rekomendasi sistem yang digunakan berdasarkan data hasil pengolahan kuesioner dengan menggunakan uji kelayakan.
4. Data yang digunakan adalah data yang didapat pada saat penelitian yaitu wawancara dan kuesioner.
5. Pengolahan dan perhitungan data menggunakan *software* SPSS 25 dan SmartPLS 3.
6. Lokasi penelitian ada di PT Telekomunikasi Indonesia.
7. Hasil output yang ditampilkan hanya sebatas rekomendasi.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

1. BAB I Pendahuluan  
Bab ini membahas gambaran umum permasalahan pada studi kasus. Dan berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup.
2. BAB II Objek Penelitian dan Landasan Teori

Bab ini membahas objek penelitian serta teori - teori penunjang kebutuhan penelitian yang relevan dan sesuai dengan subjek permasalahan studi kasus.

3. BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan model konseptual dan sistematis pada penelitian. Model konseptual memberikan gambaran lingkungan dan dasar ilmu penelitian. Sistematis penelitian menjelaskan hubungan antara fase model yang digunakan pada penelitian ini.

4. BAB IV Hasil Penelitian dan Analisa

Bab ini penulis menjelaskan pembahasan terhadap masalah-masalah yang telah di rumuskan dan hasil penelitian yang telah dilakukan.

5. BAB V Kesimpulan dan Saran

Bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan dari penelitian ini dan saran yang diberikan untuk perusahaan dan penelitian selanjutnya.