

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

2.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka merupakan suatu tinjauan terhadap teori, generalisasi dan konsep yang dapat mengarahkan penulis dalam mengkaji permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Adapun fungsi dari kajian pustaka adalah sebagai landasan teoritis dalam analisis temuan. Selain itu, tinjauan pustaka dapat diartikan sebagai suatu kajian terhadap studi terdahulu yang relevan dengan studi yang dilakukan beberapa penelitian yang telah dituangkan kedalam bentuk buku.

Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari tinjauan kepustakaan yang berdasarkan pada beberapa sumber.

2.1.1 *Enterprise Resource Planning (ERP)*

2.1.1.1 *Pengertian Enterprise Resource Planning (ERP)*

Teknologi *Enterprise Resources Planning* adalah salah satu teknologi yang berperan mengintegrasikan tiap fungsi dalam perusahaan. Sistem *Enterprise Resources Planning* dapat mengatasi permasalahan-permasalahan pada saat sistem tersebut mengintegrasikan semua aspek dalam operasi perusahaan dengan sistem informasi akuntansi tradisional. Proses integrasi tersebut berjalan dalam ruang lingkup basis data terpusat sesuai *authority* (batasan hak akses) masing-masing departemen. Sebagian besar organisasi menggunakan sistem ERP untuk

mengoordinasikan dan mengelola data, proses bisnis dan sumber daya manusia. Sistem ERP mengumpulkan, memproses, menyimpan data dan memberikan informasi yang diperlukan manajer dan pihak eksternal untuk mengukur perusahaan.

Definisi *Enterprise Resource Planning* (ERP) dikemukakan oleh Iwan Kurniawan Widjaya (2012:2) sebagai berikut:

“*Enterprise Resource Planning* adalah sebagai suatu aplikasi terintegrasi yang menjadi kerangka untuk mengubah dan membantu proses pembangunan fondasi sistem informasi di dalam suatu organisasi, baik terimplementasi dalam skala besar maupun bertahap.”

Pengertian lain mengenai *Enterprise Resources Planning* menurut, Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart (2016:41) adalah:

“Suatu sistem yang mengintegrasikan semua aspek aktivitas organisasi seperti akuntansi, keuangan, pemasaran, sumber daya manusia, manufaktur, dan manajemen persediaan ke dalam suatu sistem.”

Sedangkan menurut Azhar Susanto (2004:20) menjelaskan mengenai *Enterprise Resource Planning* (ERP), yang dinyatakan sebagai berikut:

“*Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah *software* paket terintegrasi yang dirancang untuk memberikan integrasi yang lengkap terhadap seluruh data yang terkait dengan sistem informasi perusahaan.”

Pernyataan tersebut menyatakan bahwa sistem ERP adalah sistem berbasis komputer yang dirancang untuk memproses transaksi organisasi, memfasilitasi integrasi dan perencanaan secara *realtime*, produksi, dan respon pelanggan.

Dari definisi dan deskripsi diatas dapat disimpulkan bahwa ERP merupakan suatu sistem informasi yang dapat mengintegrasikan seluruh proses

bisnis perusahaan baik antar departemen maupun lintas departemen dengan alat bantu komputer yang didesain sebagai pengolah data-data transaksi perusahaan yang mengintegrasikan seluruh fungsi proses bisnis dengan sasaran untuk mengoptimalkan semua sumber daya.

2.1.1.2 Ciri-Ciri *Enterprise Resource Planning* (ERP)

Menurut Mulia Hartono (2008:4) *Enterprise Resources Planning* memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Sistem Tunggal
2. Modul Lengkap
3. Fleksibel
4. Laporan

Ciri-ciri tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Sistem Tunggal

Sistem *Enterprise Resources Planning* dibangun dalam sistem tunggal sehingga informasi dapat diperoleh dengan mudah dan cepat karena memiliki data yang terintegrasi. Sistem lain yang non *Enterprise Resources Planning* umumnya dibangun dengan tidak dalam mesin tunggal, misal ada data dalam SQL, *server* sementara data lainnya dalam FozPro, hal ini menyebabkan sulitnya memperoleh informasi dengan cepat.

2. Modul Lengkap

Sistem *Enterprise Resources Planning* memiliki modul yang lengkap dan saling terintegrasi yang menjangkau semua bagian dan fungsi perusahaan karena mempunyai konsep yang jelas.

3. Fleksibel

Sistem *Enterprise Resources Planning* sangat fleksibel dan dapat diimplementasikan disemua anak perusahaan atau pabrik manapun dalam suatu perusahaan karena dapat disesuaikan (dikonfigurasi) sesuai dengan kebutuhan.

4. Laporan

Sistem *Enterprise Resources Planning* memiliki data seluruh sumber daya perusahaan dan dapat memberikan laporan apa saja yang diperlukan termasuk fungsi-fungsi statistik untuk menganalisa laporan.

2.1.1.3 Unsur-Unsur *Enterprise Resource Planning* (ERP)

Menurut Michael Uram dalam *Journal Enterprise Solution* (2008:2) mengemukakan bahwa ada seperangkat komputer atau disebut infrastruktur ERP yang diperlukan untuk proses ERP terdiri dari:

1. *Physical Component* (server, network, storage, client)
2. *People* (Business staff, operation staff, development staff)
3. *Organizational Process* (program and project management, change management, support service).

Dibawah ini akan dijelaskan lebih rinci mengenai 3 komponen penting didalam proses sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP):

1. *Physical Component* (Komponen Fisik)

- a. *Server-Client* yang terdiri dari komputer *server* dan beberapa komputer *client*. *Server* menjadi pusat sistem informasi, sedangkan *client* merupakan komputer yang digunakan untuk melakukan tugas-tugas penanganan data.

b. *Network* (Jaringan), merupakan suatu unit komunikasi yang membantu didalam penyebaran informasi.

c. *Storage* (Penyimpanan), merupakan tempat penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan data yang diolah oleh komputer.

2. *People* (Sumber Daya Manusia)

Sumber daya manusia yang mempunyai peranan penting untuk pengembangan dan implementasi sistem adalah:

a. Staf Bisnis (*Business Staff*)

Staf bisnis merupakan orang yang bertugas menganalisa *workflow* (urutan proses) sistem manajemen yang sedang berjalan (*workflow as-is*) dan mendesain *workflow* baru yang lebih efisien (*Workflow should-be*). Staf bisnis haruslah orang yang menguasai ilmu yang berhubungan dengan proses bisnis yang dianalisa, misalnya membuat analisa di departemen *accounting* maka staf bisnis harus menguasai siklus akuntansi.

b. Staf Operasi (*Operation Staff*)

Staf operasi merupakan staf yang bertanggung jawab pada kegiatan operasional sehari-hari, misalnya *backup* data.

a. Staf Pengembangan (*Development Staff*)

Staf pengembangan bertugas untuk mengembangkan sistem dengan mendesain program-program yang diperlukan.

3. *Organization Process* (Proses Organisasi)

a. Program dan proyek manajemen (*Program and Project Management*)

Penerapan sistem ERP biasanya merupakan bagian dari program dan proyek manajemen, yang dilakukan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan manajemen.

Berikut ini alasan mengapa perusahaan melakukan perubahan:

1) Perubahan kebutuhan pemakai atau bisnis

Peningkatan pesaing, pertumbuhan bisnis atau konsolidasi, *merger* dan *divestasi*, peraturan baru, atau perubahan dalam hubungan regional serta global dapat mengubah struktur dan tujuan organisasi. Agar tetap responsif atas kebutuhan perusahaan, maka sistem juga harus berubah.

2) Perubahan Teknologi

Sejalan dengan makin maju dan murahnya teknologi, perusahaan dapat memanfaatkan berbagai kemampuan baru atau lama.

3) Peningkatan Proses Bisnis

Banyaknya perusahaan memiliki proses bisnis yang tidak efisien sehingga membutuhkan pembaruan untuk memuaskan pelanggan.

4) Keunggulan Kompetitif

Peningkatan kualitas, kuantitas dan kecepatan informasi dapat meningkatkan produk atau layanan serta dapat membantu mengurangi biaya.

5) Perolehan Produktivitas

Komputer akan mengotomatisasi pekerjaan administrasi secara rutin serta signifikan didalam mengurangi waktu untuk melakukan tugas-tugas lainnya.

6) Pertumbuhan

Perusahan berkembang lebih besar dari sistemnya sehingga harus meningkatkan atau melakukan perubahan terhadap sistemnya secara keseluruhan.

7) Penciutan

Perusahaan seringkali berpindah dari jaringan terpusat ke jaringan PC atau sistem berbasis internet untuk memanfaatkan rasio harga/kinerja mereka. Hal ini menempatkan pengambilan keputusan dan informasi yang terkait sampai ke bagan organisasi.

b. Perubahan Proses Kerja (*Change Manajement*)

Penerapan sistem ERP berpengaruh terhadap budaya perusahaan, sehingga diperlukan perubahan proses kerja (*Change Manajement*) pada masa penyesuaian atau yang sering disebut proses implementasi. Jika pada proses implementasi tersebut diperlukan perubahan proses kerja yang cukup mendasar, maka perusahaan harus melakukan rekayasa ulang proses bisnis atau *Business Process Reengineering* (BPR) yaitu analisis menyeluruh dan mendesain ulang yang lengkap atau proses bisnis dan sistem informasi untuk mencapai peningkatan kualitas yang dramatis.

Walaupun memerlukan waktu yang cukup lama beberapa keuntungan dari proses BPR yaitu:

- 1) Untuk menyederhanakan sistem
 - 2) Untuk membuatnya lebih efektif
 - 3) Untuk meningkatkan kualitas serta layanan perusahaan
- c. Layanan dan Dukungan dari IT Departemen (*Support Service*)

Untuk mengatasi masalah yang terjadi pada sistem dan mendukung pelaksanaan dari sistem ERP agar dapat berjalan dengan baik dan mencapai tujuan, diperlukan adanya layanan dan dukungan dari IT departemen atau *vendor software*. Dengan begitu para pengguna (*users*) akan mampu memahami sistem secara cepat, dan *user* akan puas dengan sistem yang ada karena sistem tersebut dapat membantu kerja mereka dan tidak merumitkan.

2.1.1.4 Fungsi *Enterprise Resource Planning* (ERP)

Gelinas, Huton dan Simon (2005:52), dalam Irma Nur Fazrin (2016) menjelaskan mengenai fungsi atau kegunaan dari *Enterprise Resource Planning* secara umum diantaranya:

1. *Enterprise Support for Organizational Process*
 - a. *Capturing data during business process*
 - b. *Enterprise system facilitate functioning of thr organization's business*
 - c. *Enterprise system record that business events have accurate*
 - d. *Enterprise system store data for decision making*
2. *Enterprise System Suport for Major Bussiness Events Process*
 - a. *Order To Cash*
 - b. *Purchaces To Pay*

Dibawah ini akan dijelaskan mengenai definisi fungsi atau kegunaan dari *Enterprise Resource Planning* adalah sebagai berikut:

1. Dapat mendukung proses organisasi
 - a. Pengolahan data, proses bisnis
 - b. Menjadi fasilitas bagi fungsi organisasi bisnis
 - c. Merekam proses bisnis dengan lebih teliti
 - d. Memproses data untuk pengambilan keputusan
2. Dapat mendukung dalam proses bisnis yang utama
 - a. Pembayaran penjualan
 - b. Pembayaran pembelian

Sedangkan menurut Henry Simamora (2009) dijelaskan mengenai fungsi atau kegunaan dari *Enterprise Resource Planning* adalah sebagai berikut:

1. Integrasi data keuangan
2. Standarisasi proses organisasi
3. Standarisasi data dan informasi.

Berikut ini penjelasan mengenai definisi fungsi atau kegunaan dari *Enterprise Resource Planning*:

1. Intergrasi data keuangan, yaitu untuk mengintegrasikan data keuangan sehingga *top management* bisa melihat dan mengontrol kinerja keuangan perusahaan dengan lebih baik.
2. Standarisasi proses operasi, berfungsi mengstandarkan proses operasi melalui implementasi *best practice* sehingga terjadi peningkatan produktifitas, penurunan inefisiensi dan peningkatan kualitas produk.

3. Standarisasi data dan Informasi berfungsi mengstandarkan data dan informasi melalui keseragaman pelaporan, terutama untuk perusahaan besar dan biasanya terdiri dari banyak unit bisnis dengan jumlah dan jenis bisnis yang berbeda-beda.

Sedangkan James A Hall yang dialihbahasakan oleh Dewi Fitria Sari dan Deny Arnoa Kwari (2005:322) mengemukakan bahwa penerapan *Enterprise Resource Planning* memiliki fungsi dalam bentuk sebagai berikut:

1. Kualitas dan Efisiensi
2. Penurunan Biaya
3. Pendukung Keputusan
4. Kelincahan Perusahaan.

2.1.1.5 Manfaat *Enterprise Resource Planning* (ERP)

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penggunaan sistem ERP menurut Wawan Dewanto (2007:11) adalah:

1. ERP menawarkan sistem terintegrasi di dalam perusahaan, sehingga proses dan pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien. mengintegrasikan data keuangan sehingga *top management* bisa melihat dan mengontrol kinerja keuangan perusahaan dengan lebih baik.
2. ERP memungkinkan melakukan integrasi secara global. Halangan yang tadinya berupa perbedaan valuta mata uang, perbedaan bahasa, dan perbedaan budaya, dapat dijumpatani secara otomatis, sehingga data dapat diintegrasikan.
3. ERP tidak hanya memadukan data dan orang, tetapi juga menghilangkan kebutuhan pemutakhiran dan koreksi data pada banyak sistem komputer yang terpisah.
4. ERP memungkinkan manajemen mengelola operasi, tidak hanya sekedar memonitor saja. Dengan ERP, manajemen tidak hanya mampu menjawab pertanyaan ‘Bagaimana keadaan kita?’, tetapi juga mampu menjawab pertanyaan ‘Apa yang bisa kita kerjakan untuk menjadi lebih baik?’
5. ERP dapat membantu melancarkan pelaksanaan manajemen *supply chain* dengan kemampuan memadukannya.

2.1.1.6 Modul *Enterprise Resource Planning* (ERP)

Modul-modul pada paket sistem ERP biasanya dirancang untuk terintegrasi satu sama lain, meskipun pada implementasinya perusahaan boleh memilih mengimplementasikan beberapa modul sesuai keperluan perusahaan. Tidak semua modul selalu tersedia pada paket aplikasi ERP. Kelengkapan modul pada masing-masing paket sangat bergantung pada target konsumen serta perkembangan *software* yang dibuat oleh perusahaan tersebut. Banyak perusahaan pembuat paket ERP menyediakan dukungan kostumisasi atas modul-modul tersebut sehingga memungkinkan implementasi yang fleksibel.

Berikut ini adalah beberapa modul yang terdapat di dalam sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) menurut Romney dan Steinbart (2016:42) antara lain:

1. Keuangan (sistem buku besar dan pembukuan).
2. Sumber Daya Manusia dan Penggajian.
3. Memesan Ke Kas (siklus pendapatan).
4. Membeli Untuk Membayar (siklus pengeluaran).
5. Manufaktur (siklus produksi).
6. Manajemen Proyek.
7. Manajemen Hubungan Pelanggan.
8. Alat Sistem.

2.1.1.7 Keuntungan dan Kerugian *Enterprise Resource Planning* (ERP)

Menurut Romney dan Steinbart (2016:43) penerapan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) memberikan beberapa keuntungan yang signifikan antara lain adalah:

1. ERP memberikan tampilan tunggal atas data organisasi dan situasi keuangan yang terintegrasi di seluruh perusahaan. Menyimpan semua informasi perusahaan dalam *database* tunggal memecah hambatan antara departemen atau arus informasi.

2. Input data diambil atau dikunci sekali, dan tidak berkali-kali, saat dimasukkan ke dalam sistem yang berbeda. Mengunduh data dari satu sistem ke yang lain tidak lagi diperlukan.
3. Manajemen mendapatkan visibilitas yang lebih besar ke dalam setiap area perusahaan dan kemampuan dalam memonitor yang lebih besar. Karyawan lebih produktif dan efisien karena mereka dapat secara cepat mengumpulkan data dari dalam dan luar departemen mereka.
4. Organisasi memperoleh pengendalian akses yang lebih baik. ERP dapat mengonsolidasikan berbagai perizinan dan model keamanan ke dalam struktur akses data tunggal.
5. Prosedur dan laporan yang telah distandarisasi antar unit bisnis. Standarisasi ini khususnya dapat bernilai dengan *merger* dan akuisisi karena sistem ERP dapat menggantikan sistem yang berbeda dengan sistem tunggal dan bersatu.
6. Pelayanan pelanggan meningkat karena karyawan dapat dengan cepat mengakses pemesanan, persediaan yang tersedia, mengirimkan informasi dan detail transaksi pelanggan sebelumnya.
7. Pabrik manufaktur menerima pesanan baru secara *real-time* dan otomatisasi proses manufaktur membuat produktivitas meningkat.

Disamping banyak keuntungan yang diperoleh dari sistem ERP, ada beberapa kerugian ERP menurut Romney dan Steinbart (2016:43) antara lain:

1. Biaya.
2. Jumlah Waktu yang Diminta
3. Perubahan Proses Bisnis
4. Kompleksitas
5. Resistansi

Berikut penjelasan mengenai kerugian *Enterprise Resource Planning* adalah:

1. Biaya

Perangkat keras ERP, perangkat lunak dan biaya konsultasi berkisar dari \$50 juta hingga \$500 juta untuk perusahaan Fortune 500 dan dapat menghabiskan biaya sebesar \$50 juta hingga \$5100 juta. Perusahaan berukuran sedang dapat menghabiskan sekitar \$10 sampai \$20 juta.

2. Jumlah Waktu yang Diminta.

Hal ini dapat menghabiskan beberapa tahun untuk memilih dan mengimplementasikan sistem ERP secara penuh, tergantung pada ukuran bisnis, jumlah modul yang harus diimplementasikan, tingkat penyesuaian, lingkup perubahan dan seberapa baik pelanggan mengambil kepemilikan proyek. Sebagai hasilnya, implementasi ERP memiliki resiko tinggi atas kegagalan proyek.

3. Perubahan Proses Bisnis.

Kecuali perusahaan ingin menghabiskan waktu dan uang untuk menyesuaikan modul, mereka harus beradaptasi untuk menstandarisasi proses bisnis sabagi lawan dalam mengadopsi paket ERP untuk proses perusahaan yang ada. Kegagalan untuk menetapkan proses bisnis saat ini terdapat pada perangkat lunak ERP yang sudah ada adalah penyebab terbesar kegagalan proyek ERP.

4. Kompleksitas.

Hal ini berasal dari integrasi berbagai aktivitas dan sistem bisnis yang berbeda, masing-masing memiliki proses, aturan bisnis, semantik data, hierarki otorisasi dan pusat keputusan yang berbeda.

5. Resistansi.

Organisasi yang memiliki banyak departemen dengan sumber daya terpisah misi, laba dan rugi, dan rantai komando mungkin percaya bahwa sistem tunggal memiliki beberapa keuntungan. Ini juga memerlukan pelatihan dan pengalaman yang dapat dipertimbangkan untuk menggunakan sistem ERP secara efektif, dan penolakan karyawan adalah alasan utama mengapa banyak

implementasi ERP tidak sukses. Tidak mudah untuk meyakinkan karyawan agar mengubah cara mereka melakukan pekerjaan mereka, melatihnya dalam prosedur baru, menguasai sistem baru, dan meyakinkan mereka untuk membagi informasi sensitif. Penolakan dan kaburnya batasan perusahaan dapat menyebabkan permasalahan dengan moral karyawan, akuntabilitas dan garis pertanggungjawaban.

2.1.1.8 Faktor Kesuksesan *Enterprise Resource Planning* (ERP)

Faktor pendukung keberhasilan dari Implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) menurut Wawan Dhewanto (2007:100) adalah:

1. *User Focus*
2. Tata Kelola dan Alokasi Sumber Daya Manusia
3. Dukungan *Vendor* dan Konsultan
4. Pelatihan

Berikut penjelasan mengenai faktor pendukung keberhasilan implementasi ERP adalah:

1. *User Focus*

User focus berarti berusaha agar sistem ERP dapat mendukung proses yang saat ini sedang berlangsung. Fokus pada teknologi dapat dipertimbangkan setelah fokus pada *user* terpenuhi.

2. Tata Kelola dan Alokasi Sumber Daya Manusia

Inovasi bisnis yang efektif memerlukan dukungan tingkat tinggi dan kepeloporan dari para pemimpin manajemen. Tim yang terlibat pada implementasi sistem ERP haruslah terdiri dari orang-orang yang memiliki reputasi dan integritas pada bidangnya dan memiliki akses serta pengaruh yang

kuat di perusahaan, sehingga dapat menjaga agar proyek implementasi tetap berjalan pada jalurnya. Tim yang ideal sebaiknya melibatkan *user*, spesialis teknologi informasi dari dalam perusahaan, orang-orang yang dapat bekerjasama dengan berbagai *group* yang berbeda, dan orang yang memahami proses bisnis dengan baik.

3. Dukungan *Vendor* dan Konsultan

Pemilihan *vendor* sebagai *partner* perusahaan sangat menentukan dalam keberhasilan ERP perusahaan. *Vendor* harus memberikan solusi atas kebutuhan *user*. Selain itu konsultan berperan penting dalam membuat analisis implementasi ERP, yang kemudian dideskripsikan secara jelas kepada pihak manajemen perusahaan. Idealnya perusahaan memiliki kendali utama atas dukungan *vendor* dan jasa konsultasi implementasi ERP.

4. Pelatihan

Pelatihan juga merupakan aspek penting pada implementasi sistem ERP. Beberapa kegagalan implementasi menimpakan kesalahan pada buruknya pelatihan yang diberikan. Saat ini banyak *vendor* ERP yang menyediakan pelatihan ERP dengan metode dan pendekatan yang lebih fleksibel. Fleksibel dilakukan misalnya pada waktu dan tempat pelatihan, serta materi pelatihan, misalnya spesifik pada fungsi tertentu, bukan pada keseluruhan sistem ERP. Format pelatihan pun berubah, misalnya menjadi bentuk *web based virtual training*, *computer based training*, *video course*, *self study books*, dan *pop up help screens*.

Menurut Zeplin Jiwa Husada (2010) yang menjadi faktor kesuksesan dalam ERP di dalam perusahaan, yaitu:

1. Organisasi
2. Proses
3. Teknologi
4. Data
5. Manusia

Berikut penjelasan mengenai faktor pendukung keberhasilan implementasi ERP adalah:

1. Organisasi (*Management*)

Organisasi adalah sekelompok orang (dua atau lebih) yang secara formal disatukan dalam suatu kerjasama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Unsur-unsur dalam organisasi tersebut yaitu *commitment, education, involvement, training, dan role and responsibilities*.

2. *Process*

Proses adalah urutan pelaksanaan atau kejadian yang terjadi secara alami atau didesain, mungkin menggunakan waktu, ruang, keahlian atau sumber daya lainnya yang menghasilkan suatu hasil. Suatu proses mungkin dikenali oleh perubahan yang diciptakan terhadap sifat-sifat dari satu atau lebih objek dibawah pengaruhnya. Unsur-unsur dari proses dalam *Enterprise Resource Planning* yaitu *aligment, documentation, integration, dan proses redesign*.

3. Teknologi

Teknologi adalah satu ciri yang mendefinisikan hakikat manusia yaitu bagian dari sejarahnya meliputi keseluruhan sejarah. Beberapa aspek penting yang ada

didalam teknologi diantaranya *hardware, software, system management* dan data.

4. Manusia

Dalam *Enterprise Resource Planning*, selain teknologi maka ada faktor lain yang sangat berpengaruh yaitu faktor manusia. Manusia merupakan pelaku atau objek aktif untuk kesuksesan-kesuksesan tersebut.

2.1.1.9 Implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP)

Menurut Santo F Widjaya dan Hendra Alianto (2012:115) dalam melakukan implementasi ERP, biasanya menggunakan prinsip pengelolaan seperti manajemen proyek teknologi informasi lainnya, yaitu dengan dibentuknya tim khusus untuk melakukan implementasi, yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Komite pengarah terdiri dari perwakilan dan para eksekutif dari masing-masing departemen/unit bisnis utama yang merupakan area yang dipengaruhi oleh ERP, seperti *finance/accounting, marketing, produksi, SDM, procurement, sistem analis, dukungan teknik*.
2. Staf teknologi informasi internal (tim proyek), yang terdiri dari manajer TI, *programmer, sistem analis, dukungan teknik*.
3. Pengguna utama internal.
4. Perwakilan *vendor* dan konsultan.

Jika perusahaan sudah berniat mengimplementasikan sistem ERP, maka ada beberapa langkah umum yang dapat dilakukan, yang secara garis besar

sebenarnya tidak jauh berbeda dengan tahapan implementasi sistem informasi lainnya. Tahapan tersebut menurut Wawan Dhewanto (2007:101) adalah:

1. Membangun organisasi tim proyek.
2. Menentukan pendekatan implementasi.
3. Membangun rencana implementasi.
4. Menentukan kriteria keberhasilan dan metode pengukuran.

Berikut penjelasan mengenai tahapan-tahapan implementasi ERP sebagai berikut:

1. Membangun organisasi tim proyek

Pengelolaan proyek implementasi ERP menggunakan prinsip-prinsip yang sama seperti manajemen proyek teknologi informasi lainnya. Proyek ini harus dikelola oleh sekelompok tim yang dibentuk khusus untuk implementasi.

2. Menentukan pendekatan implementasi

Secara garis besar ada 3 pendekatan umum, yaitu:

- 1) Penggunaan satu paket *software* utuh (*vendor* tunggal)
- 2) Kombinasi dari beberapa paket *software* (berbagai *vendor*)
- 3) Kustomisasi atau membuat sendiri paket *software* ERP

Biasanya perusahaan memilih pendekatan yang disesuaikan dengan kemampuan perusahaan serta skenario implementasi untuk jangka panjang.

3. Membangun rencana implementasi

Siklus hidup implementasi ERP meliputi: perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan dukungan teknik.

- 1) Fase 1: Perencanaan

Langkah awal implementasi adalah membentuk komite pengarah. Tugas utama komite ini adalah mengidentifikasi tujuan utama dan ruang lingkup

proyek ERP, menentukan manajer proyek dan anggota tim lainnya untuk membangun sistem.

2) Fase 2: analisis

Pada fase ini komite pengarah telah sepakat untuk menjalankan proyek implementasi ERP dan mungkin juga sudah menentukan pendekatan yang akan dilakukan. Fase analisis ini biasanya lebih singkat waktunya jika menggunakan pendekatan satu kesatuan paket dan lebih memakan waktu jika perusahaan memilih menggunakan pendekatan kustomisasi. Akan tetapi, pada umumnya fase analisis proyek ERP biasanya lebih lama dibandingkan waktu yang diperlukan untuk analisis proyek aplikasi yang hanya mendukung satu fungsi atau departemen.

3) Fase 3: Desain

Fase desain dimulai setelah perusahaan memutuskan *vendor* mana yang dipilih. Tingkat desain tergantung pada pendekatan ERP. Jika diputuskan memilih satu kesatuan paket maka antarmuka sebagian besar ditentukan dan kustomisasi biasanya dilakukan pada bagian-bagian minor saja. Aspek desain lainnya yang cukup penting adalah desain *hardware*, karena berbagai fungsi bisnis akan menggunakan sumber daya yang sama.

4) Fase 4: Implementasi

Setelah perusahaan menentukan paket *software* yang akan digunakan dan dikustomisasi, fase berikutnya adalah melakukan konstruksi. Selama fase ini, semua rencana rekayasa ulang proses bisnis diterapkan. Karena semua *hardware*, *software*, data dan jaringan sudah diterapkan, maka hanya dua

hal yang perlu dikaji, yaitu orang dan prosedur. Struktur organisasi dapat saja berubah, karyawan dapat berpindah posisinya. Untuk mendukung implementasi ini biasanya diterapkan beberapa prosedur kerja baru.

5) Fase 5: Dukungan Teknis

Tujuan dari fase ini adalah untuk menjamin keberhasilan sistem jangka pendek dan jangka panjang. Dukungan teknis terhadap para pengguna sangat penting. Meskipun semua pengguna sudah diberikan pelatihan yang intensif, namun staf dukungan teknis tetap diperlukan, khususnya untuk perubahan yang drastis dan komprehensif. Transisi sistem yang mulus sebaiknya didukung oleh staf dukungan teknis yang memadai.

4. Menentukan kriteria keberhasilan dan metode pengukuran

Evaluasi keberhasilan kinerja sistem ERP dapat dilakukan dalam dua sudut pandang berdasarkan ukuran yang digunakan. Pertama adalah evaluasi dari sudut pandang keuangan dan yang kedua evaluasi dari sudut pandang teknis. Evaluasi keuangan menekankan pada identifikasi penyimpangan antara anggaran yang sudah ditetapkan dengan biaya aktual yang dikeluarkan, sedangkan evaluasi teknis lebih menekankan pada identifikasi berjalannya proses bisnis pada sistem yang baru.

2.1.2 Keahlian Pemakai Sistem Informasi Akuntansi

2.1.2.1 Pengertian Keahlian Pemakai Sistem Informasi Akuntansi

Pemakai merupakan salah satu faktor penting dalam pengoperasian teknologi dalam suatu sistem informasi. Pemakai (*user*) adalah orang yang mengoperasikan atau menggunakan teknologi informasi guna menghasilkan *output* berupa informasi yang nantinya akan bermanfaat bagi pengguna informasi. Untuk menunjang keberhasilan suatu sistem diperlukan pemakai (*user*) yang dapat mengoperasikan sistem tersebut dengan baik dan benar.

Keahlian merupakan suatu perkiraan atas suatu kemampuan seseorang untuk melaksanakan pekerjaan dengan sukses. Sistem informasi yang selama ini didominasi oleh sistem manual mulai beralih pada alat-alat elektronik yaitu komputer. Peranan manusia tidak bisa ditinggalkan karena merekalah yang akan mengoperasikan komputer tersebut. Untuk itu *user* harus mempunyai pengetahuan dan keahlian dalam menjalankan komputer, karena jika teknologi semakin canggih maka akan dibutuhkan *skill* yang semakin tinggi (Mardia Rahmi: 2013).

Menurut Laudon (2008:155) para pemakai (*user*) perlu mengetahui dan memahami teknologi informasi yang digunakan perusahaan dalam sistem informasinya. Apabila pemakai memiliki keahlian dan pemahaman terhadap sistem yang digunakan pemakai akan merasa lebih memiliki sistem yang digunakan itu, sehingga mereka dapat menggunakan sistem dengan baik. Dengan pemahaman yang baik dari pemakai, arus informasi pun akan tersampaikan dan dapat diinterpretasikan dengan baik, serta diharapkan kualitas informasi yang dihasilkan juga baik. Penerapan sistem informasi akuntansi dapat mempertimbangkan

pemakai sistem informasi yang diterapkan agar dapat bermanfaat sesuai dengan tugas dan kemampuan pemakai.

Keahlian pemakai menurut Bandura (2006) dalam Tata Sutabri (2013:76) yaitu:

“Keahlian pemakai merupakan kepercayaan seseorang yang mempunyai kemampuan untuk mengoperasikan komputer yang dipengaruhi oleh motivasi dan perilaku.”

Keahlian pemakai menurut Horison dan Rainer (2005:33) dalam Mardia Rahmi (2013) didefinisikan sebagai berikut:

“Suatu perkiraan atas suatu kemampuan seseorang untuk melaksanakan pekerjaannya dengan sukses, seseorang yang menganggap dirinya mampu untuk melaksanakan tugas dengan cenderung sukses.”

Sedangkan menurut Doyle (2005) dalam Tata Subari (2013:76) keahlian pemakai didefinisikan sebagai:

“Maksudnya adalah keahlian pemakai diartikan sebagai penilaian individu mengenai kemampuan seseorang untuk menggunakan komputer/ sistem informasi/ teknologi informasi yang dipengaruhi oleh pendidikan dan pelatihan yang telah diterima.”

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, dapat dijelaskan bahwa keahlian pemakai dalam penggunaan komputer menunjukkan penguasaan seseorang terhadap komputer berkaitan dengan paket-paket *software*. Program-program komputer yang didukung dengan adanya bakat baik yang diperoleh melalui bakat alami maupun dengan cara belajar.

2.1.2.2 Aspek – Aspek dan Pengukuran Keahlian Pemakai

Menurut Laudon yang telah dialihbahasakan oleh Chriswan Sungkono dan Machmudin Eka P (2008:55), keahlian merupakan kombinasi dari pengetahuan yang diperoleh dari pendidikan, pelatihan, dan pengalaman seseorang dalam bidang tertentu yang digelutinya. Aspek – aspek keahlian pemakai tersebut adalah:

1. Pendidikan
2. Pelatihan
3. Pengalaman

Aspek – aspek tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Pendidikan

Keahlian dalam menggunakan teknologi informasi, dalam hal ini komputer, dapat diperoleh dari pendidikan yang telah dilalui oleh pemakai. Pendidikan tersebut dapat berupa pendidikan secara formal maupun nonformal. Tinggi rendahnya tingkat pendidikan akan mempengaruhi individu dalam bermasyarakat. Baik cara berfikir, cara berbicara, menyelesaikan masalah, cara bergaul, dan memanfaatkan sumber daya yang ada untuk memenuhi kebutuhannya, termasuk memanfaatkan teknologi informasi yang ada.

2. Pelatihan

Faktor lain yang membuat seseorang menjadi ahli dalam suatu bidang adalah pelatihan. Pengetahuan yang diperoleh dari pendidikan saja tidak cukup. Pelatihan perlu dilakukan agar seseorang dapat mengaplikasikan suatu teori yang telah didapat dari pendidikan secara praktis dalam dunia yang digelutinya. Biasanya pendidikan dan pelatihan berlangsung dalam waktu yang lama dan

supaya selesai pada waktu sistem siap beroperasi. Penerapan sistem informasi sangat bergantung pada keterampilan teknis komputer. Oleh karena itu, pelatihan menjadi faktor penting dalam rangka meningkatkan keahlian pemakai teknologi komputer agar dapat bekerja lebih cepat dan tepat untuk meningkatkan kualitas informasi akuntansi yang dihasilkan oleh sistem informasi.

3. Pengalaman

Lamanya seseorang bekerja akan menjadikan orang tersebut terbiasa dalam melakukan suatu pekerjaan, lebih memiliki wawasan dan pengetahuan yang luas, lebih terampil, dan mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan pekerjaan. Hal ini terjadi karena dalam menjalani rutinitas pekerjaannya, seorang pegawai atau pemakai teknologi komputer selalu berhadapan dengan hal yang sama yaitu komputer dan aplikasinya. Dari waktu ke waktu pemakai menjadi lebih dalam pemahamannya terhadap teknologi yang dioperasikannya. Serta pemakai dapat terus mengembangkan kemampuannya sering dengan teknologi informasi yang juga terus berkembang.

Keahlian komputer dapat dikembangkan melalui pendidikan dan pelatihan. Namun kedua hal tersebut tidak maksimal jika tidak disertai dengan pengalaman. Dengan kata lain, keahlian akan lebih maksimal jika pemakai mengkombinasikan ketiganya yaitu pendidikan, pelatihan, dan pengalaman. Setelah mendapatkan pengetahuan melalui pendidikan dan pelatihan, maka pengalaman akan menjadikan pemakai lebih memahami tentang bidang yang digeluti, dalam hal ini teknologi komputer. Selain itu, pengalaman juga dapat

diperoleh dari suatu kejadian tertentu. Seperti misalnya seseorang yang pernah melakukan kesalahan dalam mengoperasikan komputer sehingga informasi yang disajikan menjadi tidak tepat, maka ia dapat belajar dari pengalaman tersebut dan akan memperbaiki kesalahan pada kesempatan selanjutnya. Hal inilah yang membuat pengalaman menjadi faktor penting penunjang keahlian.

Keahlian pemakai merupakan perilaku dan tindakan yang dilakukan melalui suatu target yang telah ditentukan sebelumnya atau sesuai dengan kemampuan pemakai selama proses penerapan sistem. Suatu sistem informasi yang baik adalah sistem informasi yang tidak hanya ditemukan bagaimana sistem tersebut dapat memproses informasi dengan baik, tetapi juga ditemukan oleh kesesuaian sistem tersebut dengan lingkungan pekerjaannya, walaupun secara teknis sistem *Briliant*, sistem tersebut belum tentu dapat dikatakan berhasil jika pemakai sistem tidak dapat menerima.

Bagi pemakai, suatu sistem dapat dikatakan berhasil atau berkualitas, jika sistem tersebut mampu menyediakan layanan informasi yang berkualitas dan mampu diaplikasikan sesuai dengan keahlian pemakai. Tuntutan dunia bisnis mengharuskan seseorang memiliki keahlian sehingga tidak tersingkir dari persaingan global dan memberikan nilai lebih bagi perusahaan. Keahlian dalam mengoperasikan komputer mencakup hal-hal seperti pemahaman, penggunaan aplikasi komputer, penanganan *file*, *software* dan *hardware*.

Sikap pemakai komputer merupakan faktor yang mempengaruhi kinerja individual dalam penggunaan komputer, keahlian seseorang dalam penggunaan komputer pada gilirannya mempengaruhi kesuksesan penerapan suatu sistem

informasi. Sikap terhadap komputer mempunyai pengaruh terhadap keyakinan kemampuan diri dan kinerja individu.

Penerapan sistem informasi akuntansi yang tepat dan didukung oleh keahlian personil yang mengoperasikannya seperti meningkatkan kinerja perusahaan dan kinerja individual yang bersangkutan. Penggunaan teknologi dalam sistem informasi perusahaan hendaknya mempertimbangkan pemakai, sehingga sistem teknologi yang diterapkan dapat dimanfaatkan sesuai dengan kemampuan dan tugas pemakai. Secara umum penerapan sistem informasi akuntansi dalam suatu perusahaan dapat dilihat dari keahlian pemakai dalam mengidentifikasi data, mengakses data dan mengintegrasikan. Mardia Rahmi (2013).

Menurut Kendall (2003), dalam Mardia Rahmi (2013), ada beberapa indikator pelatihan diantaranya yaitu:

1. Menetapkan sasaran yang jelas dan terukur.
2. Menggunakan metode pelatihan.
3. Mempersiapkan materi pelatihan yang mudah dimengerti.
4. Pelatihan memberikan keuntungan.
5. Pelatihan diberikan oleh tenaga ahli.
6. Materi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pemakai.
7. Materi pelatihan disiapkan dengan baik.

Sedangkan menurut Robbins dan Judge (2009:45) keahlian pemakai sistem informasi dapat dilihat dari tiga aspek berikut:

1. *Knowledge*
2. *Ability*
3. *Skill*

Berikut penjelasan indikator-indikator keahlian pemakai sistem informasi akuntansi sebagai berikut:

1. *Knowledge* (Pengetahuan)

Pengetahuan diartikan sebagai dasar kebenaran atau fakta yang harus diketahui dan diterapkan dalam pekerjaan. Pengetahuan sebagai pemakai sistem informasi dapat dilihat dari:

- a. Memiliki pengetahuan mengenai sistem informasi akuntansi.
- b. Memahami pengetahuan tugas dari pekerjaannya sebagai pemakai sistem informasi.

2. *Ability* (Kemampuan)

Kemampuan diartikan sebagai kesanggupan bawaan sejak lahir atau hasil praktek. Kemampuan sebagai pemakai sistem informasi dapat dilihat dari:

- a. Kemampuan menjalankan sistem informasi yang ada.
- b. Kemampuan untuk mengekspresikan kebutuhan informasi.
- c. Kemampuan mengerjakan tugas dari pekerjaan.
- d. Kemampuan menyelaraskan pekerjaan dengan tugas.

3. *Skill* (Keahlian)

Keahlian diartikan sebagai kemampuan untuk mengekspresikan pekerjaan secara mudah dan cermat serta membutuhkan kemampuan dasar. Keahlian sebagai pemakai sistem informasi dapat dilihat dari:

- a. Keahlian dalam pekerjaan yang menjadi tanggung jawab.
- b. Keahlian dalam mengekspresikan kebutuhan-kebutuhannya dalam pekerjaan.

2.1.3 Kualitas Informasi Akuntansi

2.1.3.1 Pengertian Informasi Akuntansi

Pada masa perkembangan modern sekarang ini sangat diperlukan informasi-informasi yang dapat menunjang bagi kemajuan dan kepentingan bisnis. Salah satu informasi yang dapat menunjang kemajuan dan kepentingan bisnis yaitu informasi akuntansi. Informasi akuntansi merupakan suatu informasi yang sangat penting di semua organisasi perusahaan, mengingat informasi akuntansi ini merupakan bahan untuk penyusunan laporan untuk pihak-pihak yang memerlukannya sebagai dasar pengambilan keputusan.

Menurut Belkaoui dialihbahasakan oleh Ali Akbar Yulianto dan Krista (2006:3) mendefinisikan Informasi Akuntansi sebagai berikut:

“Informasi akuntansi merupakan informasi kuantitatif tentang entitas ekonomi yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan ekonomi dalam menentukan pilihan-pilihan diantara alternatif-alternatif tindakan serta untuk perencanaan strategis, pengawasan manajemen, dan pengawasan operasional.”

Informasi akuntansi pada dasarnya bersifat kuantitatif yang berkaitan dengan data keuangan yang dihasilkan oleh suatu sistem informasi akuntansi. Agar data keuangan dapat dimanfaatkan dengan baik oleh pihak internal maupun pihak eksternal perusahaan, maka informasi akuntansi tersebut harus disusun dalam bentuk-bentuk yang sesuai.

2.1.3.2 Jenis-Jenis Informasi Akuntansi

Informasi Akuntansi menurut Indra Bastian dan Suhardjono (2006:5)

digolongkan menjadi 4 golongan sebagai berikut:

1. Informasi Operasi.
2. Informasi Akuntansi Keuangan.
3. Informasi Akuntansi Manajemen.
4. Informasi Akuntansi Perpajakan.

Berikut penjelasan jenis-jenis informasi akuntansi adalah sebagai berikut:

1. Informasi Operasi.

Informasi Operasi ini dibutuhkan oleh manajemen untuk mengendalikan atau mengarahkan kegiatan perusahaan sehari-hari yang bersifat rutin. Informasi operasi ini menyediakan data mentah bagi informasi akuntansi keuangan dan informasi akuntansi manajemen. Isi informasi operasi yang ada dalam suatu perusahaan pada umumnya meliputi informasi penjualan produk, informasi persediaan barang jadi, informasi piutang dan informasi jumlah uang.

2. Informasi Akuntansi Keuangan.

Informasi Akuntansi Keuangan pada dasarnya ditunjukkan untuk pihak eksternal perusahaan, misalnya para pemegang saham, investor, pemerintah, masyarakat umum dan sebagainya. Namun demikian informasi keuangan diperlukan juga oleh pihak manajemen sebagai laporan pertanggungjawaban kepada pemilik perusahaan atau pemegang saham dengan tujuan untuk menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja serta perubahan keuangan sesuatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah pemakai dalam pengambilan keputusan. Informasi Akuntansi Keuangan untuk pihak luar disajikan dalam laporan keuangan yang terdiri dari laporan

neraca, laporan laba rugi, dan laporan perubahan posisi keuangan. Informasi Akuntansi Keuangan harus disajikan dan disusun berdasarkan aturan dasar yang dinamakan Standar Akuntansi Keuangan (SAK).

3. Informasi Akuntansi Manajemen.

Informasi Akuntansi Manajemen adalah proses dalam suatu perusahaan untuk menghasilkan informasi yang dapat digunakan oleh manajemen dari berbagai tingkatan dalam pembuatan perencanaan, implementasi dan pengendalian aktivitas perusahaan.

4. Informasi Akuntansi Perpajakan.

Informasi Akuntansi Perpajakan menyajikan data berupa besarnya pajak terutang dan beban kewajiban pajak untuk pihak manajemen puncak. Oleh karena itu, informasi akuntansi perpajakan disusun agar dapat memenuhi kebutuhan manajemen dan pemerintah.

2.1.3.3 Kualitas Informasi Akuntansi

Kualitas informasi merupakan *output* yang dihasilkan oleh sistem informasi yang digunakan. Kualitas informasi merupakan tingkat dimana sebuah data yang telah diproses oleh sistem informasi menjadi memiliki arti bagi penggunanya, yang bisa berupa fakta dan suatu nilai yang bermanfaat. Kualitas informasi ditentukan oleh bagaimana informasi tersebut dapat memotivasi langkah yang diambil oleh perusahaan dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan yang efektif bagi manajemen.

Menurut James A Hall dialihbahasakan oleh Deny Arnos Kwary dan Dewi Fitriasari (2009:14), menyatakan kualitas informasi akuntansi adalah sebagai berikut:

“Indikasi dari kualitas informasi akuntansi mengurangi ketidakpastian, mendukung keputusan, dan mendorong lebih baik dalam hal perencanaan aktivitas kerja.”

Sedangkan Menurut Mc. Leod dalam Azhar Susanto (2014:40) menjelaskan tentang kualitas informasi sebagai berikut:

“Informasi dikatakan berkualitas apabila memiliki ciri-ciri yaitu seperti: akurat, relevan, tepat waktu, dan lengkap.”

Selain itu menurut Bodnar dan Hopwood dialihbahasakan oleh Amir Abadi Jusuf dan Tambunan (2006:15) kualitas informasi akuntansi adalah sebagai berikut:

“Kualitas informasi merupakan tingkat dimana sebuah data yang telah diproses oleh sistem informasi menjadi memiliki arti bagi penggunanya, yang bisa berupa fakta dan suatu nilai yang bermanfaat.”

Informasi yang dihasilkan dari perusahaan merupakan suatu *output* dari sistem informasi. Semakin berkembangnya sistem informasi berbasis teknologi informasi ini, akan memberikan berbagai kemudahan pada kegiatan perusahaan dalam meningkatkan kinerjanya.

Menurut James A Hall dialihbahasakan oleh Deny Arnos Kwary dan Dewi Fitriasari (2006:15), menyatakan bahwa dalam dunia modern, kualitas informasi akuntansi adalah sebagai berikut:

“Kualitas informasi yang kuat akan mengarahkan masa depan bisnis. Hal ini karena kualitas informasi yang baik dapat membawa kesuksesan, sementara kualitas informasi yang buruk dapat menyebabkan kegagalan usaha. Penerapan kualitas informasi akuntansi dapat mendukung peningkatan penyusunan strategi yang optimal, dan pengambilan keputusan yang tepat sasaran, yang dapat mewujudkan tujuan organisasi.”

Menurut Nugroho Wijayanto (2008:24), menyatakan bahwa kualitas informasi akuntansi ada sebagai berikut:

“...Dapat dikatakan bahwa informasi yang bernilai paling tinggi adalah informasi yang mengandung ketidakpastian paling rendah, meskipun informasi tidak dapat terbebas dari unsur ketidakpastian, diperlakukan perbandingan antara biaya untuk memperoleh informasi dengan manfaat yang diperoleh dengan adanya informasi itu sendiri.”

Menurut Sulistyoningsih (2006) dalam Riska (2016) menyatakan bahwa:

“Informasi akuntansi dikatakan berkualitas apabila telah dapat mengungkapkan informasi yang materil secara lengkap dan akurat mencakup dimensi penting yang relevan dari kejadian esensial”.

Berdasarkan pengertian-pengertian diatas maka kesimpulan kualitas informasi akuntansi adalah data yang telah diolah melalui suatu proses menjadi suatu bentuk yang lebih bernilai dan berguna bagi yang menerimanya serta dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan baik pada saat ini maupun dimasa yang akan datang dan sangat penting bagi pihak yang berkepentingan dalam membuat keputusan.

Menurut Rio Angga S (2010) kriteria kualitas informasi adalah sebagai berikut:

“Kriteria kualitas informasi yang bagus adalah relevan, akurat, tepat waktu, ringkas, jelas, dapat dipertanggungjawabkan, dan konsisten. Ketika salah satu kriteria tersebut tidak ada dalam informasi yang diberikan kepada manajer, manajer tersebut cenderung untuk membuat keputusan yang tidak efektif. Demikian pula, informasi yang relevan, namun

disediakan sangat terlambat untuk sebuah keputusan, tidak dapat dipergunakan untuk membuat sebuah keputusan dalam waktu yang mendesak. Semakin baik kinerja manajerial suatu perusahaan, maka akan semakin baik pula kualitas informasi akuntansi yang dipergunakan. Demikian pula sebaliknya, semakin buruk kinerja manajerial suatu perusahaan, maka akan semakin buruk pula kualitas informasi akuntansi yang dipergunakan.”

Informasi akuntansi merupakan *output* yang dihasilkan oleh suatu sistem informasi akuntansi. Informasi akuntansi inilah yang nantinya akan digunakan dalam pengambilan keputusan. Keputusan yang dimaksud merupakan keputusan ekonomi yang digunakan dalam menentukan pilihan dalam memutuskan tindakan apa yang akan diambil nantinya.

2.1.3.4 Ciri-Ciri Kualitas Informasi Akuntansi

Menurut Mc. Leod & Schell dalam Azhar Susanto (2014:46) mengatakan bahwa suatu informasi yang berkualitas harus memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Akurat
2. Tepat Waktu
3. Relevan
4. Kelengkapan

Aspek – aspek kualitas informasi akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Akurat

Artinya informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya. Pengujian terhadap hal ini biasanya dilakukan melalui pengujian yang dilakukan oleh dua orang atau lebih yang berbeda dan apabila hasil pengujian tersebut menghasilkan hasil yang sama maka dianggap data tersebut akurat.

2. Tepat Waktu

Artinya informasi itu harus tersedia atau ada pada saat informasi tersebut diperlukan, tidak besok atau beberapa jam lagi.

3. Relevan

Artinya informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan. Kalau kebutuhan informasi ini untuk suatu organisasi maka informasi tersebut harus sesuai dengan kebutuhan informasi diberbagai tingkatan dan bagian yang ada dalam organisasi tersebut.

4. Lengkap

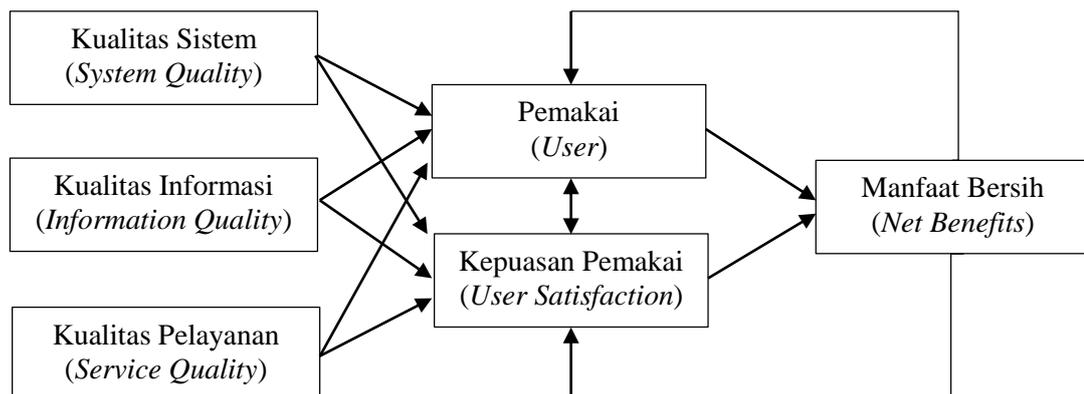
Artinya informasi harus diberikan secara lengkap. Misalnya informasi tentang penjualan tidak ada bulannya atau tidak ada data fakturnya.

Selanjutnya menurut Azhar Susanto (2014:39) menyebutkan dimensi kualitas sistem informasi sebagai berikut:

1. Efektifitas, berkaitan dengan relevansi suatu informasi dalam mendukung suatu proses bisnis, termasuk di dalamnya harus disajikan dalam waktu yang tepat, akurat, konsisten, dapat digunakan dan lengkap.
2. Efisiensi, berkaitan dengan provisi informasi melalui penggunaan sumber daya yang optimal (jadi harus produktif dan ekonomis).
3. Confidensial, berkaitan dengan proteksi mengenai informasi yang sensitif.
4. Integritas, berkaitan dengan akurasi dan kelengkapan informasi juga validitasnya berdasarkan aturan-aturan dan harapan-harapan yang berlaku.
5. Ketersediaan, berkaitan dengan informasi yang selalu harus tersedia saat diperlukan pemakai karena itu berkaitan dengan pengamanan sumber daya.
6. Kepatuhan, berkaitan dengan kepatuhan terhadap undang-undang peraturan pemerintah serta tanggung jawab terhadap pihak eksternal.
7. Kebenaran informasi, berkaitan dengan sistem informasi yang menyajikan informasi bagi manajemen yang cocok digunakan untuk mengoperasikan perusahaan dan memberikan pemakai laporan keuangan yang diperlukan oleh pemakai dan badan pemerintah.

2.1.3.5 Model Kesuksesan Sistem Informasi

Pada model kesuksesan sistem informasi menurut DeLone dan McLean (2003) dalam Kursehi dan Said (2013), dimensi-dimensi kesuksesannya saling berkaitan. Kualitas sistem (*system quality*) dan kualitas informasi (*information quality*) merupakan prediktor yang signifikan bagi kepuasan pemakai (*user satisfaction*). Kualitas sistem (*system quality*) dan kualitas informasi (*information quality*) merupakan prediktor yang signifikan terhadap maksud pemakai (*intended use*). Kepuasan pemakai (*user satisfaction*) merupakan prediktor yang signifikan untuk maksud pemakai (*intended use*) dan dampak individual (*individual impact*). Maksud pemakai (*intended use*) juga merupakan prediktor yang signifikan terhadap kepuasan pemakai (*user satisfaction*) dan dampak individual (*individual impact*) berpengaruh terhadap kinerja organisasi (*organizational impact*). Berikut gambar ilustrasi model kesuksesan sistem informasi menurut DeLone dan McLean:



Gambar 2.1
Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone McLean

Keenam elemen faktor atau komponen dari model diatas adalah sebagai berikut:

1. *System Quality* (Kualitas Sistem)

Kualitas sistem dapat mengukur karakteristik dalam proses bisnis seperti kemudahan untuk digunakan, keandalan sistem, kecepatan akses, fleksibilitas sistem, serta keamanan.

2. *Information Quality* (Kualitas Informasi)

Kualitas informasi mengukur kualitas keluaran dari sistem informasi. Kualitas informasi yang dihasilkan harus relevan, lengkap dan mudah dimengerti.

3. *Service Quality* (Kualitas Pelayanan)

Kualitas pelayanan meliputi kemudahan dalam berhubungan komunikasi yang baik, dan memahami keperluan para pengguna sistem informasi. Pelayanan yang diberikan oleh sistem informasi mencakup pengetahuan, bebas dari bahaya, resiko atau keragu-raguan.

4. *Use* (Pemakai)

Pemakai menetapkan penggunaan informasi yang sesuai dengan maksud dari penggunaan.

5. *User Satisfaction* (Kepuasan Pemakai)

Kepuasan pemakai meliputi kepuasan informasi sebagai hasil perbandingan pengharapan atau kebutuhan sistem dengan kinerja sistem yang diterima dan kepuasan menyeluruh yang sudah disajikan dan dilakukan interaksi mengenai tingkat kepuasan layanan informasi dan sistem.

6. *Net Benefits* (Manfaat Bersih)

Manfaat bersih merupakan penggabungan dampak individual (*individual impact*) dan dampak organisasional (*organizational impact*) guna meningkatkan berbagai pengetahuan dan efektifitas komunikasi.

Menurut DeLone dan McLean (2003), indikator kualitas informasi (*quality of information*) sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh empat hal, yaitu:

1. Relevan (*Relevancy*)
2. Akurat (*Accuracy*)
3. Tepat waktu (*Timeliness*)
4. Dapat dipercaya (*Reliability*)

Indikator kualitas informasi tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Relevan (*Relevancy*)

Berarti informasi harus memberikan manfaat bagi pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda. Misalnya informasi mengenai sebab-musabab kerusakan mesin produksi kepada akuntan perusahaan adalah kurang relevan dan akan lebih relevan bila ditujukan kepada ahli teknik perusahaan.

2. Akurat (*Accuracy*)

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan, dan harus jelas mencerminkan maksudnya. Ketidakakuratan dapat terjadi karena sumber informasi (data) mengalami gangguan atau kesengajaan sehingga merusak atau merubah data-data asli tersebut.

3. Tepat waktu (*Timeliness*)

Informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan tidak boleh terlambat (usang). Informasi yang usang tidak mempunyai nilai yang baik, sehingga kalau

digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan akan berakibat fatal atau kesalahan dalam keputusan dan tindakan. Kondisi demikian menyebabkan mahalnya nilai suatu informasi, sehingga kecepatan untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkannya memerlukan teknologi-teknologi terbaru.

4. Dapat dipercaya (*Reliability*).

Informasi yang disajikan dalam suatu sistem informasi harus dapat dipercaya kebenarannya sehingga dapat digunakan secara langsung oleh pengguna.

2.1.3.6 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Informasi Akuntansi

Menurut Bodnar dan Hopwood (2006:15) yang dialihbahasakan oleh Amir Abadi Jusuf dan Tambunan mengatakan, suatu keberhasilan sistem dalam menghasilkan informasi yang berkualitas sangat ditentukan pada penggunaan teknik. Faktor yang mempengaruhi kualitas informasi meliputi:

1. Penggunaan Informasi
2. Keahlian Pemakai
3. Partisipasi Pemakai
4. Pelatihan
5. Dukungan Manajer Puncak
6. Konflik Pemakai

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas informasi dijelaskan sebagai berikut:

1. Penggunaan Teknologi Informasi

Penggunaan teknologi informasi sangat membantu suatu organisasi dalam menjalankan tugasnya terutama menghasilkan informasi akuntansi yang berkualitas. Hal ini berarti bahwa semakin baik penggunaan teknologi, maka kualitas informasi akuntansi yang diperoleh pun akan semakin baik.

2. Keahlian Pemakai

Pemakai yang dimaksud adalah para pemakai sistem informasi akuntansi. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi keahlian pemakai sistem informasi akuntansi, maka kualitas informasi akuntansi yang diperoleh akan semakin baik.

3. Partisipasi Pemakai

Keterlibatan para pemakai sistem informasi akuntansi dalam menghasilkan suatu informasi yang berkualitas sangatlah penting. Karena suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar tanpa adanya partisipasi dari pemakainya.

4. Pelatihan

Pelatihan dibutuhkan agar dapat mengajarkan keahlian yang diperlukan baik untuk pekerjaan saat ini maupun masa mendatang kepada para manajer untuk mencapai tujuan organisasi.

5. Dukungan Manajer Puncak

Manajer puncak suatu perusahaan adalah para eksekutif pada puncak organisasi yang bertanggung jawab atas kelangsungan hidup dan kesuksesan karyawan. Dukungan dan keterlibatan manajemen puncak ini memegang peranan penting dalam tahap siklus pengembangan sistem dan dalam keberhasilan implementasi sistem informasi.

6. Konflik Pemakai

Konflik para pemakai sistem informasi akuntansi sangat mempengaruhi informasi akuntansi yang dihasilkan, karena para pemakai tidak bisa bekerja sama dengan baik sehingga informasi akuntansi yang dihasilkan pun tidak berkualitas.

Berdasarkan pendapat diatas, kualitas informasi akuntansi sangat dipengaruhi oleh sistem informasi yang digunakan serta para pemakai yang turut serta membantu kinerja suatu organisasi dalam menghasilkan informasi akuntansi yang berkualitas sehingga mampu mencapai tujuan yang diinginkan.

Beberapa peneliti telah melakukan penelitian yang berkaitan dengan penerapan implementasi *enterprise resource planning* dan keahlian pemakai sistem informasi akuntansi yang berhubungan dengan kualitas informasi akuntansi. Penelitian tersebut memiliki hasil yang berbeda dan penelitian tersebut dapat digunakan sebagai bahan referensi dan perbandingan dalam penelitian ini.

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No.	Nama dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Dian Dwinita, Sri Restu Yulia (2009)	Pengaruh Implementasi <i>Enterprise Resource Planning</i> Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi	Implementasi <i>Enterprise Resource Planning</i> berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap Kualitas Informasi Akuntansi
2.	Taufik Saleh, Darwanis, Usman Bakar (2012)	Pengaruh Kualitas Sistem Informasi Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi Dalam Upaya Meningkatkan Kepuasan Pengguna <i>Software</i> Akuntansi	Kualitas Sistem Informasi berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap Kualitas Informasi Akuntansi Dalam Upaya Meningkatkan Kepuasan Pengguna <i>Software</i> Akuntansi
3.	Mardia Rahmi (2013)	Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi, dan Keahlian Pemakai Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi	Penggunaan Teknologi Informasi dan Keahlian Pemakai berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap Kualitas Informasi Akuntansi
4.	Kursehi Falgenti, Said Mirza Pahlevi (2013)	Evaluasi Kesuksesan Sistem Informasi ERP pada Usaha Kecil Menengah	Kesuksesan Sistem Informasi ERP pada Usaha Kecil Menengah memiliki persepsi positif.

5.	Nova Evania (2016)	Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi, Keahlian Pemakai dan Intensitas Pemakaian Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi.	Penggunaan Teknologi Informasi, Keahlian Pemakai dan Intensitas Pemakaian berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap Kualitas Informasi Akuntansi.
----	--------------------	---	--

2.2 Kerangka Pemikiran

2.2.1 Pengaruh Implementasi *Enterprise Resource Planning* Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi mulai dari perkembangan konsep akuntansi sebagai sistem informasi, kedudukan sistem informasi akuntansi dalam organisasi perusahaan, pentingnya informasi bagi organisasi serta hubungan sistem informasi akuntansi dengan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP). Hubungan sistem informasi akuntansi dengan ERP menurut Azhar Susanto (2008:20) adalah sebagai berikut:

“Sistem informasi akuntansi dapat berjalan dengan baik apabila ditunjang dengan berbagai alat bantu salah satunya adalah *Enterprise Resource Planning* (ERP). ERP merupakan paket *software* terintegrasi yang dirancang untuk memberikan integrasi yang menyeluruh terhadap seluruh data yang terkait dengan sistem informasi perusahaan.”

Dian Dwinita & Sri Restu Yulia (2009) dalam penelitiannya menyatakan bahwa:

“Perusahaan yang mengimplementasikan ERP diharapkan dapat meningkatkan kualitas informasi khususnya kualitas informasi akuntansi yang dihasilkan oleh bagian akuntansi yaitu berupa laporan keuangan perusahaan yang berkualitas.”

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa dengan implementasi ERP sebagai solusi bisnis yang mengintegrasikan seluruh fungsi yang ada di perusahaan

sesuai terapan terbaik akan menunjang sistem informasi akuntansi yang akan mempengaruhi kualitas informasi akuntansi yang dihasilkan.

Berdasarkan uraian-uraian diatas yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, terlihat bahwa Implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) berpengaruh dalam menghasilkan informasi akuntansi yang ada di dalam perusahaan. ERP merupakan sistem yang mempunyai kaitan erat dengan sistem informasi akuntansi, karena ERP merupakan suatu sistem yang mengintegrasikan seluruh aspek aktivitas organisasi ke dalam suatu sistem informasi akuntansi. Dengan mengimplementasi ERP diharapkan dapat menghasilkan informasi akuntansi yang berkualitas dan mengandung arti dan berguna untuk memenuhi kebutuhan perusahaan.

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Yanuar (2015) dan Irma (2016) membuktikan bahwa kualitas informasi akuntansi dipengaruhi oleh sistem *enterprise resource planning*.

2.2.2 Pengaruh Keahlian Pemakai Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi

Keahlian pemakai sistem informasi merupakan bagian dari kapabilitas yang dimiliki individu atas penggunaan sistem yang digunakan dalam perusahaan sebagai bagian dari tugas dan pekerjaannya. Keahlian pemakai sistem informasi dibutuhkan untuk menjalankan sistem informasi, karena semakin canggihnya teknologi, maka keahlian pemakai sistem informasi di dalam penggunaan sistem

dapat menghasilkan sistem informasi yang berkualitas pada perusahaan, sehingga akan memberikan keuntungan kepada perusahaan.

Menurut Laudon dialihbahasakan oleh Christian Sungkono dan Machmudin Eka P (2008:55):

“Para pemakai (*user*) perlu mengetahui dan memahami teknologi informasi yang digunakan perusahaan dalam sistem informasinya. Apabila pemakai memiliki keahlian dan pemahaman terhadap sistem yang digunakan pemakai akan merasa lebih memiliki sistem yang digunakan itu, sehingga mereka dapat menggunakan sistem dengan baik. Dengan pemahaman yang baik dari pemakai, arus informasi pun akan tersampaikan dan dapat diinterpretasikan dengan baik, serta diharapkan kualitas informasi yang dihasilkan juga baik.”

Suatu sistem informasi dikatakan berhasil dan berkualitas ketika sistem tersebut dapat menyediakan layanan informasi serta menghasilkan informasi yang berkualitas pula. Informasi yang berkualitas haruslah memenuhi karakteristik kualitatif informasi akuntansi. Untuk memenuhi karakteristik tersebut, maka keahlian pemakai menjadi faktor yang sangat penting. Keahlian merupakan kombinasi dari pengetahuan yang diperoleh dari pendidikan dan pelatihan seseorang dalam bidang tertentu yang digelutinya.

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Nadya (2015) dan Riska (2016) membuktikan bahwa kualitas informasi akuntansi dipengaruhi oleh keahlian pemakai.

2.2.3 Pengaruh Implementasi *Enterprise Resource Planning* dan Keahlian Pemakai Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi

Menurut Joseph F. Brazel, dalam Dian Dwinita dan Sri Restu Yulia (2009) menyatakan bahwa:

“Dengan implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) diharapkan dapat menghasilkan informasi akuntansi yang berkualitas dan tepat waktu, yang bisa berguna dalam pengambilan keputusan secara tepat.”

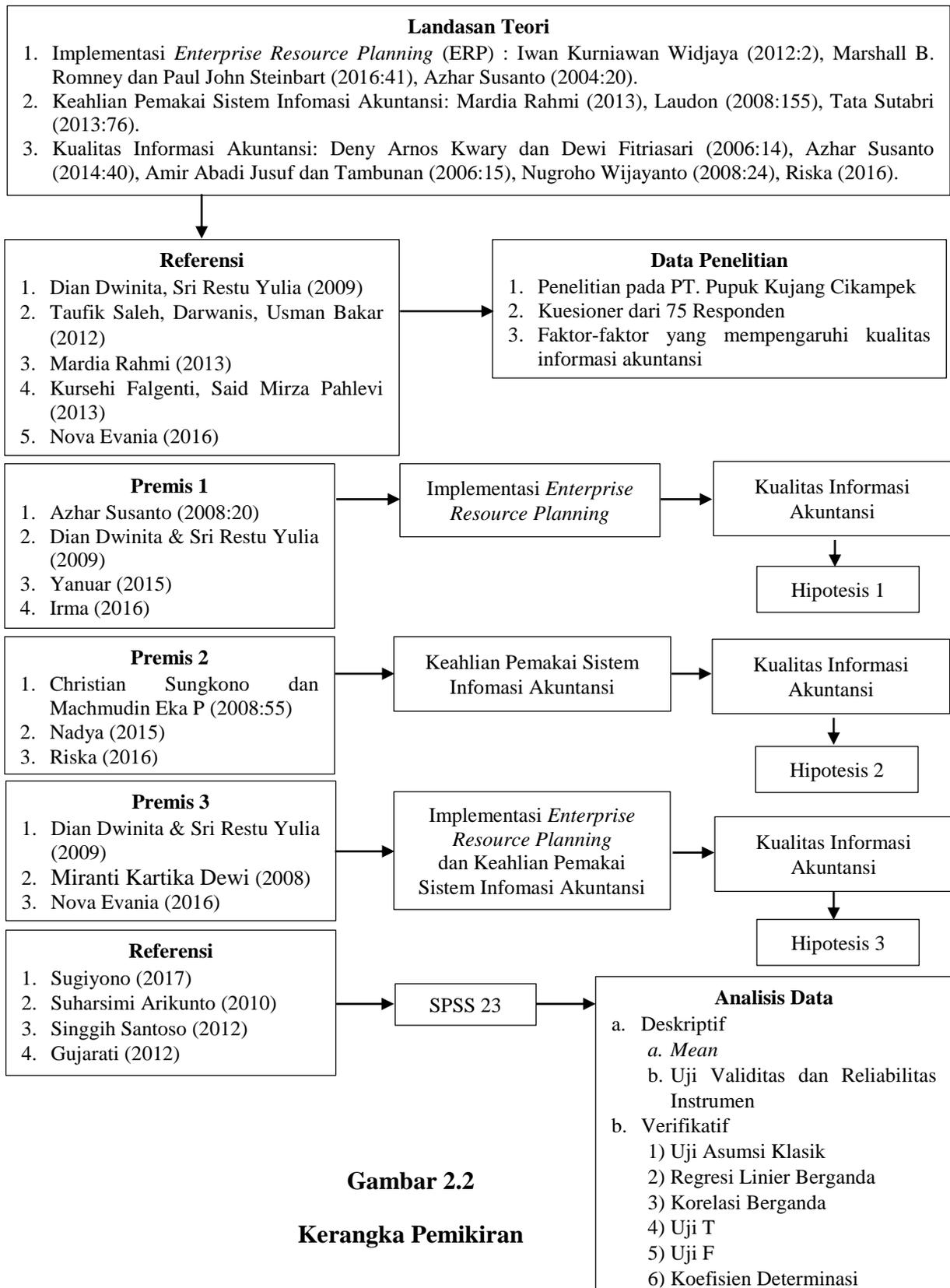
Kemudian Anthony et al., yang dialihbahasakan oleh Miranti Kartika Dewi (2009) menyatakan bahwa:

“Sistem informasi yang berbasis komputer memungkinkan para pengguna menjadi lebih produktif sebab mereka dapat menangani transaksi dalam jumlah besar, meningkatkan kualitas dalam proses transaksi sangat memberikan hasil dalam waktu yang lebih singkat. Bahwa komputer dapat memproses ratusan data (transaksi) dalam setiap menitnya.”

Penggunaan teknologi informasi haruslah didukung dengan pemakai yang ahli di bidang teknologi informasi terutama teknologi komputer seperti sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP). Dengan adanya pemakai yang telah memahami penggunaan teknologi komputer maka pekerjaan akan lebih mudah dilakukan. Dengan begitu sistem informasi akuntansi yang disajikan juga lebih baik dan berkualitas karena dikerjakan oleh orang yang ahli di bidangnya. (Nova Evania: 2016)

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua variabel penelitian, yaitu sistem *enterprise resource planning* dan keahlian pemakai sistem informasi akuntansi merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kualitas informasi

akuntansi. Dengan demikian, maka kerangka pemikiran dapat dinyatakan ke dalam gambar sebagai berikut:



2.3 Hipotesis Penelitian

Sugiyono (2014: 64) berpendapat bahwa yang dimaksud hipotesis adalah sebagai berikut:

“Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, oleh karena itu rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik.”

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas yang telah diuraikan, maka penulis merumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- H₁ : Terdapat pengaruh implementasi *enterprise resource planning* (ERP) terhadap kualitas informasi akuntansi.
- H₂ : Terdapat pengaruh keahlian pemakai sistem informasi akuntansi terhadap kualitas informasi akuntansi.
- H₃ : Terdapat pengaruh implementasi *enterprise resource planning* (ERP) dan keahlian pemakai sistem informasi akuntansi terhadap kualitas informasi akuntansi.