BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem

Konsep sistem dapat diinterpretasikan sebagai berikut: Ludwig von Bartalanfy mendefinisikan sistem sebagai kumpulan elemen yang terhubung melalui interaksi antar elemen tersebut dan lingkungannya. Anatol Raporot menggambarkan sistem sebagai sekumpulan entitas dan perangkat relasional yang saling terkait. L. Ackof menjelaskan sistem sebagai entitas yang bisa bersifat konseptual atau fisik, yang terdiri dari komponen-komponen yang bergantung satu sama lain. Romney memandang sistem sebagai serangkaian komponen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Hall menilai sistem sebagai sekelompok komponen atau subsistem yang terkait dan beroperasi untuk tujuan bersama. Sementara itu, The American National Standards Committee, seperti yang diungkapkan oleh La Midjan dan Susanto, mendefinisikan sistem dalam konteks pengolahan data sebagai kumpulan manusia, mesin, dan metode yang terstruktur untuk menjalankan serangkaian fungsi tertentu. (Alfriza, 2019).

Definisi sistem dapat diartikan sebagai rangkaian prosedur yang dirancang secara sistematis untuk menjalankan fungsi utama sebuah perusahaan. Berdasarkan definisi tersebut, sistem dapat dipahami sebagai himpunan elemen yang saling terkait dan bekerja secara kolektif dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. (Suminten, 2019).

Karakteristik dari sebuah sistem dapat dirangkum sebagai berikut:

- 1) Tujuan Sistem, yaitu hasil akhir yang diharapkan untuk dicapai oleh sistem tersebut.
- 2) Batas Sistem, yaitu pembatas konseptual yang membedakan antara sistem dengan lingkungan eksternalnya.
- 3) Subsistem, yaitu elemen atau bagian dari sistem yang dapat berupa entitas fisik atau konseptual.

- 4) Hubungan dan Hierarki Sistem, yaitu interaksi yang terjadi antara subsistem dengan subsistem lain pada level yang sama atau dengan sistem yang lebih besar.
- 5) Input-Proses-Output, merupakan rangkaian alur dimana input diolah menjadi output.
- 6) Lingkungan Sistem, adalah segala sesuatu di luar sistem yang dapat memengaruhi kinerja sistem.

Dari penjelasan di atas, kita dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah himpunan dari berbagai unsur atau elemen yang saling terinterkoneksi dan berinteraksi untuk melaksanakan serangkaian tugas guna mencapai tujuan tertentu. Sebagai ilustrasi, dalam konteks sistem komputer, kita memiliki software, hardware, dan brainware sebagai komponen utamanya. (Alfriza, 2019).

2.2. Informasi

Informasi merupakan hasil dari pengolahan data yang memberikan nilai dan makna bagi penerima, serta berguna dalam pembuatan keputusan di masa kini atau yang akan datang. Berikut adalah beberapa definisi tentang informasi:

- Informasi adalah hasil dari data yang telah diolah, memberikan makna dan relevansi. Informasi ini bermula dari data mentah yang kemudian diolah hingga menjadi bermakna untuk penggunanya.
- Informasi adalah data yang telah ditransformasi menjadi format yang lebih fungsional dan signifikan untuk penerima informasi tersebut. (Arifin, dkk., 2022).

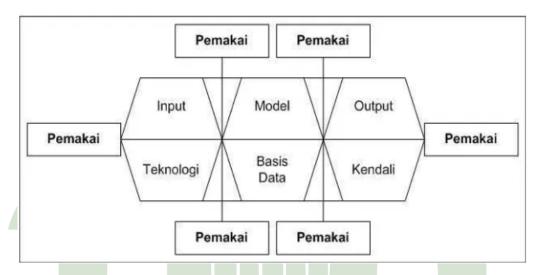
2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sekumpulan subsistem yang terpadu dan bekerja sama dalam menangani isu tertentu. Proses ini melibatkan pengolahan data menggunakan komputer, yang menghasilkan informasi bernilai yang berguna bagi penggunanya. (Rudi, dkk., 2019).

Sistem informasi merupakan instrumen yang dirancang untuk mengatur penyajian informasi agar menjadi berguna bagi penggunanya. Fungsinya adalah untuk menyediakan informasi yang esensial dalam tahapan perencanaan, inisiasi, pengorganisasian, dan operasional perusahaan, mendukung sinergi organisasi dalam mengatur proses pengambilan keputusan. (Sutiyono dan Santi, 2020).

2.3.1. Konsep Sistem Informasi

Sistem informasi dibangun dari berbagai elemen yang dikenal sebagai blokblok dasar, yaitu: (Prehanto, 2020):



Gambar 2.1 Blok Sistem Informasi yang berinteraksi (Prehanto, 2020)

- 1. Blok Masukan (Input Block): Ini mewakili data yang masuk ke sistem informasi. Termasuk di dalamnya adalah metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, seperti dokumen-dokumen dasar.
- 2. Blok Model (Model Block): Blok ini terdiri dari gabungan prosedur, logika, dan metode matematika yang memproses data masukan dan data yang tersimpan dalam basis data untuk menghasilkan output yang diharapkan.
- 3. Blok Keluaran (Output Block): Hasil dari sistem informasi adalah output yang berupa informasi berkualitas tinggi dan dokumentasi yang bermanfaat bagi semua level manajemen dan pengguna sistem.
- 4. Blok Teknologi (Technology Block): Teknologi digunakan untuk menerima masukan, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, serta menghasilkan dan mendistribusikan keluaran. Ini juga membantu dalam

pengendalian sistem secara keseluruhan. Teknologi mencakup komponen utama:

- a. Teknisi (human ware atau brain ware)
- b. Perangkat lunak (software)
- c. Perangkat keras (hardware)
- 5. Blok Basis Data (Database Block): Ini adalah kumpulan data yang terkait satu sama lain, disimpan dalam perangkat keras komputer dan dimanipulasi oleh perangkat lunak.
- 6. Blok Kendali (Control Block): Ada banyak faktor yang bisa merusak sistem informasi, seperti bencana alam, api, suhu ekstrem, air, debu, penipuan, kelemahan sistem, kesalahan, ketidakefisienan, sabotase, dan lain-lain. Kontrol yang tepat harus dirancang dan diimplementasikan untuk memastikan bahwa kerusakan pada sistem dapat dicegah atau, jika kesalahan sudah terjadi, dapat segera diperbaiki.

2.4. Manajemen

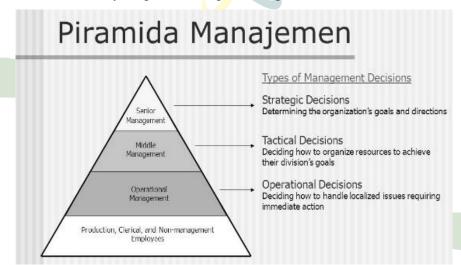
Manajemen adalah proses di mana sejumlah orang atau lembaga berupaya mencapai sasaran yang telah ditetapkan melalui kerjasama dan pemanfaatan sumber daya yang ada. Kata "manajemen" berasal dari bahasa Perancis lama yang artinya seni dalam pengelolaan dan pelaksanaan. Dalam konteks ini, manajemen berarti serangkaian tindakan untuk merencanakan, mengkoordinir, mengelola, dan mengawasi sumber daya agar dapat mencapai target dengan cara yang efektif dan efisien. Efektivitas di sini berarti mencapai target yang telah direncanakan, sedangkan efisiensi adalah melakukan tugas dengan cara yang tepat dan sistematis. (Burhanudin, dkk., 2019)

2.4.1. Tingkatan Manajemen

Manajemen memiliki tiga strata yang berbeda. Berikut adalah penjelasan mengenai masing-masing strata tersebut:

1. Manajemen Puncak (*Top Management*), bertanggung jawab atas keseluruhan manajemen dan dampak organisasi dari pilihan. Manajemen tingkat atas memiliki pengetahuan konseptual, yang berarti mereka tahu

- bagaimana menghasilkan dan membangun konsep yang akan diterapkan oleh manajer di bawahnya.
- 2. Strata Manajemen Menengah (*Middle Management*) dikenal dengan kemampuan interpersonanya yang kuat, termasuk kapasitas untuk berinteraksi, bekerja sama, dan memotivasi tim. Tugas utama mereka adalah mengimplementasikan strategi dan menjamin pencapaian target yang telah ditetapkan.
- 3. Manajemen Bawah (*Low Management*), para petinggi bertugas untuk melihat bahwa rencana yang digariskan oleh petinggi dilaksanakan. Kompetensi teknis mengacu pada metode, teknik, pengetahuan, dan keahlian di bidang tertentu yang dimiliki oleh manajemen yang lebih rendah. Misalnya *supervisor/supervisor* produksi, mandor.



Gambar 2.2 Piramida Manajemen Sumber : (Sugiani, dkk., 2020)

2.5. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi merupakan rangkaian proses dalam sebuah entitas organisasi yang dirancang untuk mengatasi keperluan pemrosesan transaksi seharihari, menunjang kegiatan operasional, manajerial, serta strategis organisasi, dan menyajikan laporan yang diperlukan kepada entitas eksternal tertentu. Sistem ini bertugas untuk menyimpan, memperoleh, memodifikasi, memproses, dan

menyebarkan informasi yang diperoleh melalui sistem informasi atau instrumen sistem terkait.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) dapat diartikan sebagai sistem perencanaan yang merupakan bagian integral dari kontrol internal bisnis, yang melibatkan penggunaan sumber daya manusia, dokumen, teknologi, dan prosedur yang diatur oleh manajemen akuntansi untuk mengatasi isu-isu terkait dengan biaya produk, layanan, atau strategi bisnis. Keunikan SIM terletak pada fungsinya untuk melakukan analisis terhadap berbagai sistem informasi yang digunakan dalam operasional harian organisasi. Berikut ini adalah aktivitas yang termasuk dalam proses manajemen.

- 1. Perencanaan adalah aktivitas manajemen yang melibatkan pembuatan skema terperinci untuk mencapai sasaran yang diinginkan. Ini mengharuskan penentuan sasaran dan pemilihan cara-cara efektif untuk mencapainya.
- 2. Pengendalian merupakan langkah lanjutan setelah perencanaan. Setelah rencana disusun, harus ada eksekusi dan pengawasan yang ketat oleh manajer dan staf untuk memastikan bahwa segala sesuatunya berjalan sesuai dengan rencana. Pengawasan ini termasuk dalam kegiatan manajerial dan melibatkan tindakan korektif jika terdapat penyimpangan.
- 3. Pengambilan Keputusan adalah proses memilih opsi terbaik dari sejumlah pilihan yang ada. Fungsi manajerial ini menjadi penghubung antara perencanaan dan pengendalian, di mana manajer perlu menentukan tujuan dan metode yang paling tepat untuk mencapai tujuan tersebut. Dari berbagai rencana yang ada, hanya satu yang akan dipilih untuk dijalankan.

Berdasarkan definisi yang telah disampaikan, dapat diinterpretasikan bahwa peran dari Sistem Informasi Manajemen adalah sebagai penyedia data masukan, proses pengolahan data, dan hasil keluaran informasi yang esensial bagi setiap segmen perusahaan. Informasi ini digunakan oleh pengambil keputusan tingkat atas (Top Management) untuk merumuskan dan mengambil keputusan strategis yang mencakup rencana jangka pendek, menengah, dan panjang yang sesuai dengan visi, misi, dan tujuan perusahaan. (Ilham, 2022).

2.5.1. Unsur-Unsur Sistem Informasi Manajemen

Elemen-elemen yang terdapat dalam Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang terpadu dalam suatu sistem harmonis berperan penting dalam menghasilkan informasi yang handal untuk pengguna. Dalam kerangka kerja SIM, integrasi yang sempurna antara semua komponen dan sub-komponen sangat vital untuk menciptakan sistem informasi manajemen yang efektif. Komponen-komponen ini juga dikenal sebagai bagian dari sistem informasi akuntansi, yang mencakup perangkat keras, perangkat lunak, sumber daya manusia, prosedur operasional, basis data, dan jaringan komunikasi. Berikut adalah komponen-komponen dari sistem informasi manajemen:

- 1) Perangkat Keras (*Hardware*) adalah instrumen fisik yang digunakan untuk mengumpulkan, memasukkan, menyimpan, dan mengeluarkan data yang telah diolah menjadi informasi.
- 2) Perangkat Lunak (*Software*) merupakan sekumpulan program yang berfungsi untuk mengoperasikan komputer atau aplikasi khusus pada komputer tersebut.
- 3) Sumber Daya Manusia (*Brainware*) dianggap sebagai elemen paling krusial dalam komponen sistem informasi manajemen.
- 4) Prosedur Operasional (*Procedure*) adalah serangkaian tindakan atau proses yang dijalankan secara konsisten dan berulang.
- 5) Basis Data (*Database*) adalah organisasi dari data terkait yang dirancang untuk mempermudah pencarian dan pengambilan informasi.
- 6) Jaringan Komputer dan Komunikasi Data adalah sistem yang memungkinkan pertukaran data antara berbagai perangkat komputer dan komunikasi data yang efisien. (Arifin, dkk., 2023).



Gambar 2.3 Unsur-Unsur Sistem Informasi Manajemen Sumber: (Arifin, dkk., 2023)

2.6. Enterprise Resource Planning (ERP)

Enterprise Resource Planning (ERP) atau dalam bahasa Indonesia adalah Perencanaan Sumber Daya Perusahaan merupakan sebuah aplikasi perangkat lunak yang dirancang sebagai solusi komprehensif untuk perusahaan berskala besar. ERP terstruktur dalam berbagai modul yang mendukung fungsi-fungsi seperti pemasaran, penjualan, layanan teknis, desain produk, pengembangan, manajemen produksi, kontrol inventaris, pengadaan, distribusi, pengelolaan infrastruktur industri, serta pengembangan proses dan manufaktur. Modul lainnya termasuk manajemen kualitas, sumber daya manusia, keuangan, akuntansi, dan teknologi informasi. Daya tarik utama ERP adalah kemampuannya untuk menyatukan dan mengkoordinasikan proses bisnis lintas divisi dalam sebuah perusahaan, meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Hal ini sesuai dengan pandangan Rukmiyati & Budiartha bahwa ERP adalah sistem yang menyatukan proses bisnis di berbagai divisi manajemen dengan tingkat transparansi dan akuntabilitas yang

tinggi. Karena alasan inilah, banyak perusahaan di seluruh dunia, termasuk di Indonesia, berlomba-lomba mengadopsi sistem ERP dalam operasional mereka.

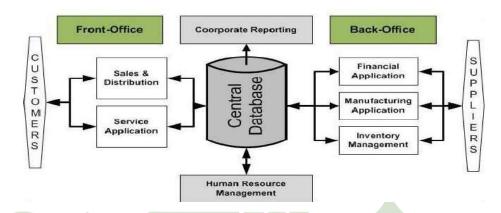
Walaupun implementasi sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) sudah umum di banyak perusahaan global, termasuk di Indonesia, hasil yang dicapai beragam. Contoh perusahaan di Indonesia yang telah menerapkan ERP antara lain PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Kalbe Farma Tbk, dan PT. Semen Batu Raja Persero Tbk, serta berbagai perusahaan manufaktur lain. Efektivitas sistem ERP dalam sebuah perusahaan ditentukan oleh seberapa baik sistem tersebut dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi operasional. Keberhasilan penerapan ERP dapat diukur dari peningkatan kinerja yang dirasakan oleh perusahaan tersebut.

Pengadopsian sistem *Entreprise Resource Planning* (ERP) membawa transformasi signifikan, khususnya dalam aspek akuntansi. Data yang dulunya membutuhkan proses panjang untuk diolah menjadi laporan keuangan, kini dapat dikonsolidasikan dengan lebih cepat berkat integrasi informasi lintas fungsi perusahaan, yang secara langsung mempercepat proses penyusunan laporan keuangan. Implementasi ERP juga menjamin presisi data, memudahkan pengelolaan manajemen, meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi melalui penggunaan sumber daya yang optimal, serta memperbaiki kualitas informasi akuntansi yang vital untuk pengambilan keputusan. Menurut Galy & Sauceda, ERP memegang peranan penting dalam menyediakan informasi yang akurat dan terkini bagi perusahaan.

Penerapan sistem ERP telah membawa dampak besar pada sektor informasi akuntansi, khususnya dalam proses penyusunan laporan. Jika sebelumnya laporan keuangan disusun secara manual dan memerlukan waktu menunggu data dari semua divisi, kini dengan sistem ERP, laporan dapat disiapkan dengan lebih efisien karena data dari berbagai divisi telah terintegrasi dan tercatat dalam sistem tersebut. (Dian dan Khairunnisa, 2021).

2.6.1. Konsep Dasar Enterprise Resource Planning

Untuk mengimplementasikan konsep ERP secara efektif, diperlukan serangkaian aplikasi serta infrastruktur komputasi, termasuk perangkat lunak dan keras, yang memungkinkan manajemen data dan informasi secara terpadu dan lancar. (Indrayani, 2022). Selanjutnya, prinsip dasar dari ERP bisa diilustrasikan melalui sebuah diagram berikut ini:



Gambar 2.4 Konsep dasar ERP

Sumber: (Indrayani, 2022).

2.6.2. Sejarah Enterprise Resource Planning

Sistem ERP merupakan pengembangan dari MRP II (Manufacturing Resource Planning), yang mana MRP II itu sendiri muncul sebagai perkembangan dari Material Requirement Planning (MRP) yang ada sebelumnya. Dalam praktiknya, ERP yang bersifat modular umumnya mengelola berbagai proses seperti produksi, logistik, distribusi, stok barang, pengiriman, fakturasi, dan akuntansi perusahaan. Artinya, sistem ini akan berperan dalam mengatur kegiatan usaha termasuk penjualan, distribusi, produksi, pengelolaan stok, pengelolaan mutu, dan manajemen sumber daya manusia.

Dalam proses penerapan ERP, terdapat risiko kegagalan sekitar 10% hingga 40%. Untuk menanggulangi hal ini dan memastikan implementasi ERP yang efektif, beberapa langkah vital harus diikuti, antara lain: (Dina, dkk., 2021).

- a. Memiliki pemahaman yang mendalam tentang tujuan strategis perusahaan.
- b. Dukungan penuh dan komitmen dari semua tingkatan manajemen.

- c. Pengelolaan proyek implementasi yang efisien.
- d. Kemampuan untuk menyelesaikan masalah teknis.
- e. Tim implementasi yang kompeten.
- f. Melakukan perombakan proses bisnis.
- g. Kesediaan organisasi untuk melakukan perubahan.
- h. Program pendidikan dan pelatihan yang komprehensif.
- i. Ketersediaan data yang tepat dan valid.
- j. Proses sosialisasi dan komunikasi yang efektif.
- k. Sistem pengukuran kinerja yang fokus dan terdefinisi dengan baik.

ERP memiliki sejumlah keuntungan, termasuk:

- 1. Efisiensi yang lebih tinggi karena mengurangi kebutuhan untuk memasukkan data yang sama berulang kali.
- 2. Proses data yang lebih cepat, mengurangi waktu yang diperlukan untuk mengambil dan menampilkan data.
- 3. Fleksibilitas dalam adaptasi, memudahkan penanganan perubahan dalam proses bisnis.
- 4. Perawatan yang mudah, dengan dukungan purna jual yang berkelanjutan.
- 5. Kemampuan e-commerce, yang memfasilitasi akses internet dan kolaborasi yang lebih efisien.

Di sisi lain, ERP juga memiliki beberapa kekurangan, seperti:

- 1. Biaya yang tinggi, dengan variasi dari ribuan hingga jutaan dolar.
- 2. Kepentingan kesesuaian modul, arsitektur, dan komponen sistem dengan proses bisnis, budaya, dan tujuan strategis organisasi.
- 3. Ketergantungan pada vendor tertentu, yang membutuhkan dukungan jangka panjang.
- 4. Tingkat kompleksitas yang tinggi, seringkali dengan fitur yang berlebihan.
- 5. Risiko keamanan yang signifikan jika sistem informasi diretas atau disalahgunakan oleh pihak yang tidak berwenang.

2.6.3. Tahapan atau Evolusi Sistem ERP

Sejarah ERP dimulai dari evolusi Manufacturing Resources Planning (MRP) yang awalnya ditujukan untuk industri manufaktur. Dengan kemajuan di bidang teknologi, manajemen, dan bisnis, MRP berevolusi menjadi ERP. Berikut adalah tahapan evolusi sistem ERP:

- 1. Tahap I: Material Requirement Planning (MRP). Ini adalah asal usul ERP, berfokus pada perencanaan kebutuhan bahan baku.
- 2. Tahap II: Close-Loop MRP. Ini melampaui MRP dengan menambahkan fungsi-fungsi yang lebih luas, termasuk alat bantu untuk menyelesaikan masalah prioritas dan rencana yang fleksibel dan dapat diubah sesuai kebutuhan.
- 3. Tahap III: Manufacturing Resource Planning (MRP II). Ini adalah ekstensi dari Close-Loop MRP dengan penambahan tiga elemen baru: perencanaan penjualan dan operasi, integrasi keuangan, dan simulasi analitis untuk kebutuhan yang diperlukan.
- 4. Tahap IV: Enterprise Resource Planning. Ini adalah perluasan dari MRP II yang mencakup integrasi proses bisnis yang lebih luas, termasuk keuangan dan rantai pasok, serta memfasilitasi kerja lintas fungsi organisasi dan perusahaan.
- 5. Tahap V: Extended ERP (ERP II). Ini adalah pengembangan lebih lanjut dari ERP yang diluncurkan pada tahun 2000, dengan kompleksitas yang lebih tinggi dibandingkan yersi sebelumnya. (Simanjuntak, dkk., 2019)

2.7. Tujuan Enterprise Resource Planning

Secara keseluruhan, implementasi ERP di perusahaan bertujuan untuk meningkatkan dan memperkuat efektivitas sumber daya yang ada, seperti:

- Sumber daya manusia, di mana setiap individu di perusahaan memiliki tanggung jawab dan kemampuan untuk menghasilkan produk berkualitas tinggi.
- 2) Sumber daya produksi, agar perusahaan dapat menghasilkan produk berkualitas tinggi.

- 3) Penjualan, dengan meningkatkan penjualan melalui strategi pemasaran yang lebih efektif.
- 4) Laporan keuangan, yang dianggap lebih efisien.
- 5) Persaingan, dengan kemampuan untuk bersaing dengan perusahaan lain di industri yang sama.
- 6) Pencegahan masalah, untuk menghindari kesulitan sumber daya di masa depan. (Cuandra, dkk., 2022)

2.7.1. Karakteristik Enterprise Resource Planning

Sistem ERP memiliki tujuh karakteristik utama, yaitu: (Bastian, dkk., 2023).

- 1. ERP adalah perangkat lunak terintegrasi yang disajikan dalam satu paket untuk digunakan oleh klien melalui server.
- 2. Sistem ini mengintegrasikan mayoritas proses bisnis yang beroperasi dalam sebuah perusahaan.
- 3. ERP dapat mengelola mayoritas transaksi yang terjadi di perusahaan.
- 4. Sistem ini beroperasi pada satu basis data yang menyimpan data secara unik dan tidak redundan.
- 5. ERP memberikan kemampuan akses data secara real-time.
- 6. Sistem ini mengkombinasikan transaksi bisnis dengan aktivitas perencanaan.
- 7. ERP dapat dikustomisasi sesuai kebutuhan spesifik perusahaan tanpa perlu pemrograman tambahan.

2.8. Manajemen Sumber Daya Manusia LAM NEGERI

Pengelolaan sumber daya manusia adalah aspek krusial bagi perusahaan, baik di sektor manufaktur maupun jasa. Keberhasilan dan kelangsungan perusahaan sangat bergantung pada kualitas dan dedikasi sumber daya manusianya, yang harus mampu berkomitmen dan berinovasi untuk memenuhi tuntutan konsumen.

Inilah sebabnya mengapa sangat krusial bagi perusahaan untuk mengimplementasikan sistem manajemen sumber daya manusia (SDM) yang efektif. Manajemen SDM yang unggul akan menciptakan tenaga kerja yang berkualitas, yang pada gilirannya akan mendukung semua aspek operasional

perusahaan dan memenuhi tujuan-tujuan yang telah ditetapkan. Di sisi lain, kegagalan dalam manajemen SDM dapat berakibat buruk bagi perusahaan, karena SDM adalah kunci dalam menentukan keberhasilan atau kegagalan perusahaan dalam memanfaatkan sumber pengetahuan. (Suseno, dkk., 2023)

2.9. Laporan Keuangan Perusahaan

Kualitas sebuah perusahaan sering kali tercermin dari prestasi keuangannya. Performa keuangan yang solid menandakan kualitas perusahaan yang tinggi, sedangkan performa keuangan yang lemah menunjukkan sebaliknya. Analisis kinerja keuangan adalah proses evaluasi seberapa baik perusahaan mengikuti prinsip-prinsip keuangan yang benar.

Laporan keuangan yang dibuat oleh manajemen bertindak sebagai laporan pertanggungjawaban atas aktivitas perusahaan selama periode tertentu, yang ditujukan baik untuk pihak internal maupun eksternal yang berkepentingan. Analisis kinerja keuangan dapat dilakukan dengan menggunakan rasio-rasio keuangan, yang merupakan metode perbandingan antara angka-angka dalam laporan keuangan. Rasio keuangan ini menjadi instrumen penting bagi manajemen untuk menganalisis dan mengevaluasi prestasi perusahaan. (Purwanti, 2021)

2.9.1. Tujuan Laporan Keuangan

Laporan keuangan disusun dengan tujuan sebagai berikut:

- a. Menyediakan data tentang jenis dan jumlah aset yang dimiliki perusahaan saat ini.
- b. Menyajikan informasi mengenai jenis dan jumlah kewajiban serta ekuitas perusahaan saat ini.
- c. Memberikan rincian tentang jenis dan jumlah pendapatan yang diperoleh perusahaan dalam periode tertentu.
- d. Menginformasikan tentang total biaya dan jenis biaya yang dikeluarkan perusahaan selama periode tertentu.
- e. Menunjukkan perubahan yang terjadi pada aset, kewajiban, dan ekuitas perusahaan.

- f. Menggambarkan performa manajemen perusahaan selama periode akuntansi.
- g. Memberikan keterangan mengenai catatan yang terkait dengan laporan keuangan.
- h. Menyediakan informasi keuangan lain yang relevan. (Herawati, 2019)

2.9.2. Kegunaan Laporan Keuangan

Laporan keuangan memainkan peran penting dalam mengevaluasi kinerja dan kemajuan perusahaan seiring berjalannya waktu serta menentukan sejauh mana perusahaan telah mencapai tujuannya. Pada dasarnya, laporan keuangan adalah produk dari proses akuntansi yang berfungsi sebagai sarana komunikasi antara data keuangan atau kegiatan perusahaan dengan pihak-pihak yang memiliki kepentingan terhadap informasi tersebut. Oleh karena itu, laporan keuangan memiliki peran yang sangat signifikan dan berpengaruh dalam proses pengambilan keputusan. (Herawati, 2019)

2.10. Inventori

Manajemen inventori adalah seni mengatur stok barang dengan cara yang efisien, memastikan bahwa jumlahnya tidak melebihi apa yang diperlukan—untuk mengurangi biaya—sementara juga memastikan bahwa stok tersebut cukup untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

Pengelolaan inventori yang efektif harus diterapkan pada semua tahapan, mulai dari bahan baku, barang dalam proses, hingga barang jadi. Mengingat bahwa inventori merupakan investasi yang signifikan, sangat penting untuk melakukan kontrol yang ketat atas inventori agar biaya yang terkait dengan investasi tersebut tidak menjadi berlebihan. (Dhika, 2022).

2.10.1. Persediaan

Persediaan, atau inventory, memegang peran kunci dalam operasional sebuah perusahaan. Persediaan ada untuk memastikan kelancaran bisnis dan mengatasi ketidakpastian. Berikut adalah beberapa definisi persediaan:

- Persediaan adalah stok bahan atau barang yang disimpan untuk tujuan spesifik seperti digunakan dalam produksi, dijual kembali, atau sebagai suku cadang.
- Persediaan merupakan kumpulan komoditas yang disiapkan untuk memenuhi kebutuhan masa depan, dengan nilai yang dapat dihitung dan dikelola untuk tidak membebani perusahaan.
- 3. Persediaan adalah aset fisik yang diperlukan untuk mendukung proses produksi, termasuk bahan baku, produk jadi, komponen, bahan pembantu, dan barang dalam proses.
- 4. Persediaan adalah aset yang dimiliki perusahaan untuk dijual dalam operasi normal atau digunakan dalam produksi barang yang akan dijual.
- 5. Persediaan adalah tentang menciptakan keseimbangan antara investasi dalam stok dan tingkat layanan pelanggan, yang penting untuk strategi biaya rendah.
- 6. Persediaan adalah jumlah item atau sumber daya yang tersedia dalam organisasi.
- 7. Persediaan adalah aset vital bagi entitas bisnis, termasuk perusahaan ritel, manufaktur, jasa, dan lainnya. (Krisya dan Isra, 2021)

2.10.2. Jenis Persediaan

Berbagai jenis persediaan memiliki karakteristik dan metode pengelolaan yang unik. Berikut adalah penjelasan tentang jenis-jenis persediaan berdasarkan karakteristik fisiknya; NIVERSITAS ISLAM NEGERI

- Persediaan Bahan Mentah: Ini adalah bahan yang belum mengalami proses apapun yang menambahkan biaya. Contohnya, di pabrik furnitur, kayu gelondongan merupakan bahan mentah yang belum diproses menjadi produk.
- Persediaan Komponen Rakitan: Jenis persediaan ini umum di industri elektronik dan otomotif, di mana pabrik memiliki lini perakitan sendiri. Misalnya, Printed Circuit Board (PCB) adalah komponen rakitan yang siap dirakit menjadi laptop.

- 3. Persediaan Bahan Pembantu: Bahan ini tidak menjadi bagian dari produk akhir tetapi sangat penting dalam proses produksi sebagai katalisator atau pendukung.
- 4. Persediaan Dalam Proses: Disebut juga sebagai persediaan setengah jadi, ini adalah produk yang telah melewati beberapa proses tetapi belum lengkap dan memerlukan pengolahan lebih lanjut.
- 5. Persediaan Barang Jadi: Ini adalah produk yang telah selesai diproses dan siap untuk dijual, di mana semua bahan dan biaya produksi telah terintegrasi dalam produk. Manajemen persediaan yang efektif adalah kunci untuk menjaga keseimbangan antara biaya dan ketersediaan produk, dan merupakan salah satu aspek terpenting dalam operasional perusahaan.

Manajemen inventaris berfokus pada pencarian keseimbangan optimal antara jumlah persediaan yang tinggi dan rendah untuk memaksimalkan keuntungan dengan risiko yang paling kecil. Persediaan yang berlebihan dapat menyebabkan biaya penyimpanan yang tinggi dan risiko usang, sedangkan persediaan yang terlalu sedikit dapat mengakibatkan layanan pelanggan yang tidak memadai dan biaya kekurangan yang mahal. Oleh karena itu, pengelolaan inventaris yang efisien sangat penting karena memiliki pengaruh langsung terhadap profitabilitas perusahaan. (Yudi, 2020).

2.11. Aplikasi

Sebuah aplikasi bisa dipahami sebagai program komputer dalam bentuk software yang dioperasikan pada sistem khusus, yang dirancang untuk mendukung aktivitas manusia. Di luar definisi tersebut, terdapat beragam interpretasi mengenai istilah 'Aplikasi' yang telah diutarakan oleh berbagai pakar. Inilah beberapa penjelasan tentang aplikasi dari sudut pandang beberapa pakar yang terkenal. (Baeni dan Bayu, 2019):

a. Ali Zaki dan Smitdev Community: Ali Zaki dan komunitas Smitdev berpendapat bahwa aplikasi adalah elemen yang berfungsi sebagai alat untuk melakukan proses data atau kegiatan lain, termasuk pembuatan dan pengelolaan dokumen serta file.

- b. Sri Widianti: Sri Widianti mengartikan aplikasi sebagai perangkat lunak yang beroperasi sebagai antarmuka pengguna dalam sistem, yang digunakan untuk mengolah beraneka ragam data menjadi informasi yang berguna bagi pengguna dan sistem terkait.
- c. Harip Santoso: Harip Santoso mendefinisikan aplikasi sebagai sekumpulan file (kelas, formulir, laporan) yang berperan dalam melaksanakan tugas-tugas tertentu yang terhubung, seperti aplikasi penggajian dan aplikasi aset tetap.
- d. Yuhefizar: Yuhefizar menjelaskan bahwa aplikasi adalah sebuah program yang dirancang dan dikembangkan khusus untuk memenuhi keperluan pengguna dalam melaksanakan tugas-tugas spesifik.
- e. Hengky W. Pramana: Hengky W. Pramana menyatakan bahwa aplikasi adalah sejenis perangkat lunak yang dirancang khusus untuk memfasilitasi berbagai kegiatan atau pekerjaan, seperti bisnis, iklan, layanan sosial, permainan, dan lain-lain yang dijalankan oleh manusia.

2.12. Website

Dalam istilah teknis, web atau website dapat dianggap sebagai agregasi halaman web dan dokumen yang tersebar di berbagai server komputer di seluruh dunia, yang semuanya terkoneksi sebagai satu kesatuan melalui suatu jaringan yang dikenal sebagai internet. Menurut Zufria dan Azhari, website merupakan entitas yang menggabungkan teks, gambar, audio, dan animasi, yang menjadikannya sumber informasi yang menarik untuk dikunjungi. Sementara itu, Abdulloh mendeskripsikan website, atau web secara singkat, sebagai kumpulan halaman yang terdiri dari laman-laman yang menyajikan informasi dalam format data digital, suara, dan animasi yang dapat diakses melalui koneksi internet. (Abdul, 2019). Kustiyahningsih dan Anamisa menggambarkan World Wide Web (WWW), yang sering disebut sebagai web, sebagai layanan yang tersedia pada komputer yang terkoneksi melalui jaringan internet. Layanan ini memanfaatkan teknologi hypertext untuk mempersembahkan konten yang mencakup suara, multimedia, teks, animasi, dan berbagai jenis data lainnya. (Dwi, dkk., 2019)

2.1 Basis Data

Dalam konteks pengembangan sistem informasi, database merupakan elemen esensial dan sangat vital karena berfungsi sebagai komponen utama dalam menyajikan informasi berkualitas. Kualitas informasi yang efisien dan berharga ditentukan oleh nilai yang diperoleh dibandingkan dengan biaya yang diinvestasikan untuk memperolehnya, dan di sinilah database berperan dalam menjamin kualitas tersebut. Implementasi database memungkinkan data untuk berinteraksi dan berhubungan, yang berkontribusi pada pengurangan duplikasi data serta penghematan dalam penyimpanan. Database didesain agar dapat terintegrasi dengan sistem informasi, dengan stakeholder yang mencakup pengguna akhir, penyedia DBMS (Sistem Manajemen Basis Data), pengembang aplikasi database, dan Administrator Database.

2.13. Internet

Internet, yang merupakan singkatan dari *interconnection-networking*, adalah sistem global yang terdiri dari jaringan komputer yang terhubung satu sama lain menggunakan standar Internet Protocol Suite (TCP/IP) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia. Dari perspektif ilmiah, internet diibaratkan sebagai perpustakaan raksasa yang menyimpan jutaan hingga miliaran informasi atau data dalam berbagai format seperti teks, grafis, audio, animasi, dan lainnya dalam media elektronik.

Perpustakaan digital ini terbuka untuk dikunjungi oleh siapa saja, kapan saja, dan dari mana saja. Dalam konteks komunikasi, internet merupakan alat yang sangat efektif dan efisien untuk bertukar informasi, baik untuk jarak jauh maupun dekat, seperti dalam lingkungan kantor, institusi pendidikan, atau lembaga lainnya. Internet adalah jaringan komputer yang luas, terdiri dari banyak jaringan kecil yang saling terhubung dan mencakup seluruh dunia. Oleh karena itu, teknologi internet adalah teknologi pengolahan data yang menyediakan akses ke jutaan informasi atau data, termasuk grafik dan audio, dalam bentuk media elektronik yang dapat dijadikan sumber pembelajaran. (Munti, dkk., 2020)

2.14. PHP (Personal Home Page)



Gambar 2.5 Logo Bahasa Pemprograman PHP

Tim EMS mendefinisikan PHP sebagai bahasa pemrograman yang melengkapi HTML, memfasilitasi pembuatan aplikasi web dinamis dengan kemampuan pengolahan dan pemrosesan data. Semua sintaksis PHP dieksekusi sepenuhnya di server, dan hanya outputnya yang dikirim ke browser pengguna. PHP adalah bahasa skrip yang berjalan di server, di mana kode-kode PHP diproses sebelum hasilnya disampaikan ke klien melalui browser. PHP terkenal sebagai bahasa skrip yang terintegrasi dengan HTML, dieksekusi di server untuk menghasilkan halaman web dinamis, serupa dengan *Active Server Pages* (ASP) atau *Java Server Pages* (JSP), dan merupakan perangkat lunak sumber terbuka. (Reza, dkk., 2021).

2.15. Framework

Framework merupakan kumpulan komponen pemrograman yang dirancang untuk digunakan kembali, memungkinkan pengembang untuk tidak perlu menulis ulang skrip untuk fungsi yang serupa. Sebagai contoh, jika seorang pengembang ingin menampilkan data pada halaman web dengan sistem paginasi, framework sudah menyertakan fungsi paginasi yang siap pakai, sehingga pengembang hanya perlu menerapkan fungsi tersebut selama proses pengkodean, dengan mengikuti aturan yang telah ditetapkan oleh framework tersebut. (Devi dan Rony, 2019).

2.16. Laravel

Laravel merupakan kerangka kerja pengembangan web yang dirancang untuk memperbaiki kualitas aplikasi dengan cara mengurangi biaya pengembangan, mempermudah pemeliharaan, serta meningkatkan efisiensi kerja melalui kode yang terorganisir dengan baik (Moch, dkk; 2020). Laravel juga dikenal sebagai kerangka kerja PHP yang bersifat open-source dan gratis, yang diciptakan oleh Taylor Otwell, dan ditujukan untuk pembuatan aplikasi web dengan menggunakan model MVC. Struktur MVC di Laravel memiliki perbedaan dibandingkan dengan MVC pada umumnya, dimana di Laravel, *routing* berperan sebagai penghubung antara permintaan dari pengguna dan *controller*, sehingga controller tidak secara langsung menerima permintaan tersebut. (Devi dan Rony, 2019).

2.17. MySql (My Structured Query Language)

MySQL merupakan sistem manajemen basis data server yang dirancang untuk pengiriman dan penerimaan data yang efisien, mendukung penggunaan bersama oleh banyak pengguna, dan beroperasi dengan menggunakan bahasa SQL (Structured Query Language) yang merupakan standar. Sebagai salah satu sistem manajemen basis data yang paling populer, MySQL banyak dipilih dalam pengembangan aplikasi web yang memerlukan basis data sebagai inti dari pengelolaan dan penyimpanan datanya. (Ramaddan, dkk., 2019).



UNIV Gambar 2.6 Logo MySQLEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

2.18. Pemrograman Java

Java adalah bahas pemrograman yang juga merupakan platform dimana berbeda dengan bahasa pemrograman lain yang menyediakan compiler, Java mempunyai mesin virtual tersendiri yang disebut Java Virtual Machine (JVM) dan juga *runtime environment* atau yang dikenal sebagai *Java Runtime Environment* (JRE). Kalau diibaratkan sebagai suatu sistem yang terkontainerisasi, seperti *Docker*, LXC, dan sebagainya, maka JRE ini adalah *platform* yang membuat suatu

image apapun itu bisa dijalankan, dan JVM adalah *container* yang berisi imagenya.

Tidak seperti bahasa C/C++ yang mengharuskan pengguna untuk secara manual mengatur manajemen penggunaan *memory*. pengguna Java tidak perlu lagi memperdulikan alokasi memori dikarenakan JVM menyediakan *automatic* garbage collector yang akan menghapus dan membebaskan penggunaan *memory* jika memang sudah tidak digunakan lagi. Fitur ini tentu saja membuat programmer tidak perlu lagi pusing pusing mengawasi penggunaan memori yang seringkali bisa membuat "blue screen ataupun segmentation fault".

Penggunaan JVM pada bahasa pemrograman Java membuatnya bisa dijalankan di berbagai macam sistem operasi dengan lancar serta meminimalisasi terjadinya ketidak- kompatibelan antara program yang dibuat dengan pelbagai sistem operasi beserta kemelnya. Tidak jarang ditemui dalam bahasa pemrograman di mana *library* pada system operasi windows akan berbeda dengan *library* pada system operasi linux. MacOS, dan lainnya. Hal tersebut tentu saja membuat programmer perlu mengganti library dan meng-compile ulang programnya saat dijalankan di system operasi yang berbeda

Saat menggunakan Java, pengguna dapat memilih sebagai pengeksekusi program saja atau memilih sebagai pengembang dan pengeksekusi program. Pemilihan peran tersebut ditentukan saat pengguna meng-install perangkat lunak Java di komputernya Dalam hal ini, pengguna bisa meng-install JRE jika hanya ingin sebagai pengeksekust file Java archive (JAR), atau bisa juga meng-install Java development kit (JDK) jika ingin menjadi pengembang program Java dan pengeksekusinya secara bersamada Untuk mendapatkan installer JRE dan JDK, para pembaca bisa mengunjungi situs oracle dan mengikuti langkah-langkah yang diberikan di sana (Favian dan Hilal, 2021).

2.19. Xampp

XAMPP adalah paket perangkat lunak yang mencakup server MySQL dan PHP sebagai bahasa pemrograman untuk mengembangkan situs web dinamis, serta server web Apache yang kompatibel dengan berbagai platform termasuk OS X,

Windows, Linux, Mac, dan Solaris. XAMPP sendiri adalah distribusi Apache yang menyediakan server database MySQL dan dukungan pemrograman PHP. Kelebihan XAMPP terletak pada kemudahan pengoperasiannya, tidak membutuhkan biaya, dan kompatibilitasnya dengan sistem operasi Windows dan Linux. Keuntungan tambahan adalah dengan satu kali instalasi, pengguna sudah mendapatkan MySQL, server web Apache, dukungan server database PHP (PHP 4 dan PHP 5), serta modul-modul lainnya.

Dengan demikian, XAMPP diakui sebagai paket perangkat lunak server Apache yang menawarkan berbagai keuntungan seperti kemudahan penggunaan, tidak ada biaya, dan mendukung instalasi pada Windows dan Linux. Keunggulan ini diperkuat oleh kenyataan bahwa dengan satu kali instalasi, pengguna akan memiliki akses ke MySQL, server web Apache, dan dukungan server *database* PHP. (Sekreningsih, 2019).



2.20. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan suatu bahasa yang digunakan dalam pemodelan sistem atau software yang mengadopsi paradigma orientasi objek. Tujuan utama dari pemodelan adalah untuk menyederhanakan masalah yang rumit agar menjadi lebih sederhana dan dapat dipahami dengan lebih mudah. (Abdur, dkk., 2019).

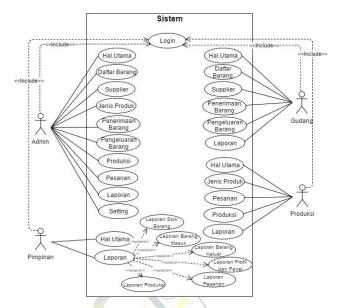
2.20.1. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan suatu bentuk gamabaran yang terdiri dari atas actor, use case, dan interaksi yang diantaranya untuk memperkenalkan suatu sistem (Samsudin, 2019)

Diagram *use case* adalah representasi model yang menggambarkan perilaku sistem informasi yang direncanakan. Diagram ini mengilustrasikan interaksi antara aktor-aktor dengan sistem yang akan dikembangkan. Fungsi utama dari *use case* adalah untuk mengidentifikasi berbagai fungsi dalam sistem informasi serta menentukan pengguna yang memiliki hak akses terhadap fungsi tersebut. Dalam penamaan *use case*, penting untuk menggunakan nama yang sederhana dan mudah dimengerti. Dua komponen kunci dalam use case adalah definisi dari yang disebut sebagai 'aktor' dan '*use case*' itu sendiri. Di bawah ini terdapat tabel dan simbol-simbol yang berkaitan dengan Diagram Use Case.

Tabel 2.1 Simbol dalam Use Case Diagram Sumber: (Noviantoro, dkk., 2022)

Simbol	Keterangan		
<u> </u>	Aktor, mewakili peran orang ketiga, sistem yang lain atau alat		
	ketika berkomunikasi dengan use case.		
	Use case, abstraksi dan interaksi anatata sistem dan actor.		
	Association, abstraksi dari penghubung antara actor dengan use case		
	Generalisasi, menunjukkan spesialisasi actor untuk dapa berpartisipasi dengan use case		
< <include>></include>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya GERI		
SUM			
< <extend>></extend>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.		



Gambar 2.8 Contoh Use Case Diagram (Suendri 2020)

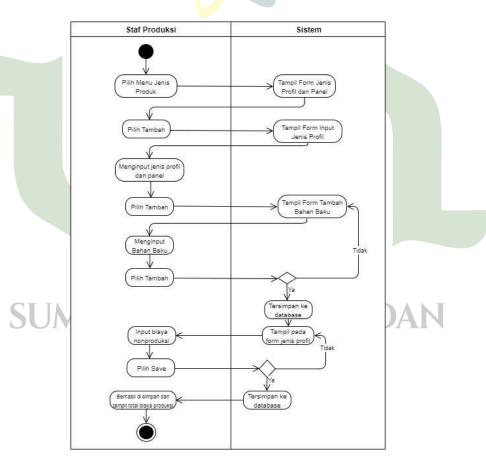
2.20.2. Activity Diagram

Diagram aktivitas adalah representasi yang memvisualisasikan serangkaian proses yang terjadi secara paralel. Sifat dari diagram ini adalah dinamis dan bukan untuk menampilkan tampilan antarmuka sistem dengan detail, melainkan untuk memperlihatkan alur aktivitas pada tingkat umum yang ada dalam sistem. (Kurniawan, dkk; 2019).

Tabel 2.2 Simbol dalam Activity Diagram
Sumber: (Wijaya, dkk., 2022)

Simbol	Keterangan
S AAT	Start Point UTARA MEDAN
	End Point
	Activities

	Fork (Percabangan)
	Join (Penggabungan)
	Decision
Swimlane	Sebuah cara untuk mengelompokkan Activity berdasarkan actor



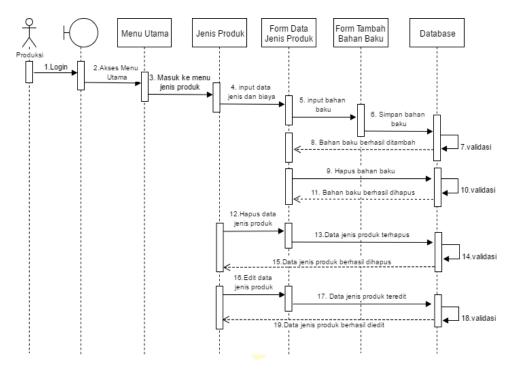
Gambar 2.9 Contoh Activity Diagram

2.20.3. Sequence Diagram

Diagram sekuens adalah diagram yang menunjukkan bagaimana objek-objek berinteraksi dan berkomunikasi satu sama lain. Diagram ini menyoroti urutan pertukaran pesan antara objek-objek tersebut. Berikut ini adalah Diagram Sekuens. (Samsudin, dkk; 2019).

Tabel 2.3 Simbol Sequnce Diagram Sumber: (Haryati 2021)

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Actor	Object 1	Suatu entitas yang berasal dari kelas dan bias juga dinamakan dengan nama kelasnya saja. Actor tergolong object. Garis putus-putus menunjukkan garis hidup suatu objek.
2.	Aktivasi		Menandakan masa hidup dari suatu objek.
3.	Pesan	Message 1	Hubungan dari suatu objek dengan objek lainnya. Objek dapat mengirim pesan ke objek lain. Hubungan antar objek ditampilkan di bagian operasi diagram kelas.
4.	Return SUMA	Message 2 Pesan kembalian dari komunikasi antar objek.	



Gambar 2.10 Contoh Sequence Diagram

Sumber: (Suendri 2020)

2.20.4. Class Diagram

Diagram kelas menguraikan berbagai tipe objek yang ada dalam sistem serta hubungan-hubungan statis yang ada di antara objek-objek tersebut. Selain itu, diagram kelas memaparkan atribut dan metode dari sebuah kelas, serta keterbatasan-keterbatasan yang ada dalam relasi antar objek. (Samsudin, dkk; 2019)

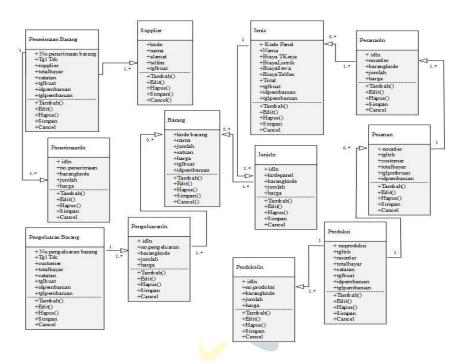
Tabel 2.4 Simbol dalam Class Diagram

UNIVESumber: (Haryati 2021) EGERI

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Generalization		Upaya guna menghindari 2 asosiasi yang lebih dengan 2 objek
2.	Narry Asiciation		Upaya menghibdari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.

3.	Class		Himpunan dari objek-objek yang
			berbagi atribut serta operasi yang
			sama.
4.	Collaboration	/	Deskripsi dari urutan aksi-aksi
			yang ditampilkan sistem untuk
			menghasilkan suatu sistem yang
			menghasilkan suatu hasil terukur
			bagi suatu color.
5.	Realization		Operasi yang secara langsung
		4	dilakukan oleh objek.
6.	Dependecy		Hubungan dimana perubahan yang
			terjadi pada suatu elemen mandiri
			akan mempengaruhi elemen yang
			bergantung pada elemen yang
			tidak mandiri.
7.	Assiciation		Menghubungkan antara objek satu
			dengan objek lainnya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN



Gambar 2.11 Contoh Class Diagram

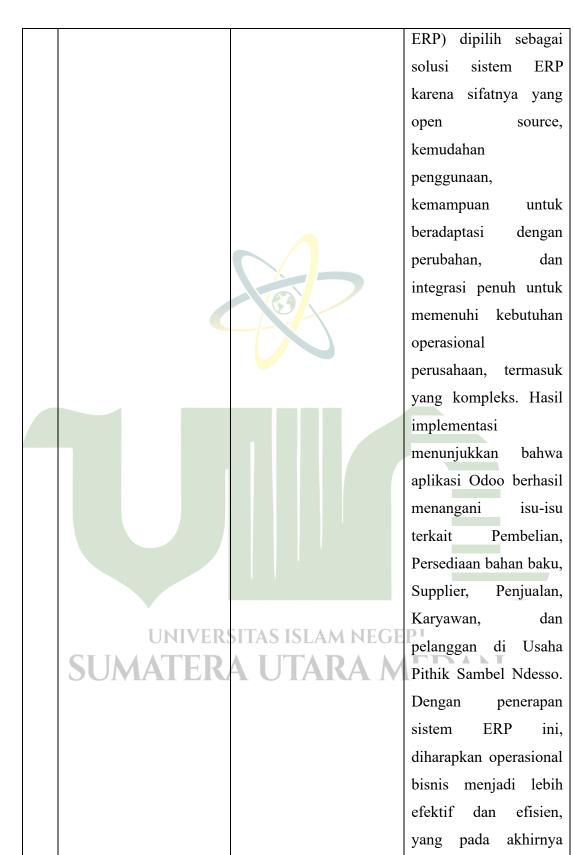
Sumber: (Suendri 2020)

2.21. Penelitian Sebelumnya

Dibawah ini merupakan Penelitian Terdahulu yang dipakai peneliti sebagai acuan dalam mengerjakan penelitian ini:

Tabel 2.5 Penelitian Sebelumnya

No	Nama	Judul	Hasil
1.		Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Usaha Pithik Sambel Ndesso Berbasis Odoo	untuk



akan

meningkatkan

			keuntungan finansial
			bagi pemilik usaha.
2.	Anak Agung Gde	Penerapan Enterprise	Maksud dari
	Mahendra Yanaa, Gusti	Resource Planning	penggunaan software
	Made Arya Sasmitaa,	(ERP) Menggunakan	Odoo adalah untuk
	Anak Agung Ngurah	Odoo 14 (Studi Kasus:	mengatasi kendala
	Hary Susila, 2022	Usaha Garmen Pada	yang terjadi dengan
		Club Ink Bali	mendukung proses
			bisnis perusahaan
			melalui serangkaian
			modul termasuk Modul
			Penjualan, Modul
			Pembelian, Modul Titik
			Penjualan, Modul
			Persediaan, Modul
			Manufaktur, Modul
			Faktur, dan Modul
			Situs Web.
3.	Ridho Syahdindo,	Sistem Informasi	Penelitian ini bertujuan
	Mohamad Nur Amin,	Enterprise Resource	untuk mengembangkan
	Sabrina Charya	Planning (ERP) Untuk	sistem administrasi
	Floribunda3, I Gede	Menunjang Pembayaran	berbasis komputer yang
	Susrama Mas Diyasa,	SPP (Studi Kasus : Sma	akan menggantikan
	2019	Wachid Hasyim 4 Waru)	pencatatan manual di
			buku dan kertas.
			Dengan cakupan
			enterprise, sistem yang
			dibangun diharapkan
			dapat diaplikasikan di

4. I Gede Andi Prastaa, Gusti Made Arya Sasmita, Ni Made Ika Marini Mandenni, 2021 Software Odoo Software Odoo Software Odoo Berlangsung, khususnya dalam aspek penjualan, keuangan, pembelian bahan, manajemen gudang, dan pelaporan, melalui pengunaan modul penjualan, akuntansi, pembelian, dan persediaan pada Odoo. Hal ini diharapkan dapat mempercepat proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Cloud Enterprise Resource Planning commerce yang				berbagai institusi
Gusti Made Arya Sasmita, Ni Made Ika Dengan Menggunakan Software Odoo berlangsung, khususnya dalam aspek penjualan, keuangan, pembelian bahan, manajemen gudang, dan pelaporan, melalui penggunaan modul penjualan, akuntansi, pembelian, dan persediaan pada Odoo. Hal ini diharapkan dapat mempercepat proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan UNIVERSITAS ISLAM NEGE SUMATER ATARA SECARA MEGE SUMATER ATARA				pendidikan.
Marini Mandenni, 2021 Software Odoo berlangsung, khususnya dalam aspek penjualan, keuangan, pembelian bahan, manajemen gudang, dan pelaporan, melalui penggunaan modul penjualan, akuntansi, pembelian, dan persediaan pada Odoo. Hal ini diharapkan dapat mempercepat proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Cloud Enterprise	4.	Gusti Made Arya	Informasi Berbasis ERP	untuk menyatukan
khususnya dalam aspek penjualan, keuangan, pembelian bahan, manajemen gudang, dan pelaporan, melalui penggunaan modul penjualan, akuntansi, pembelian, dan persediaan pada Odoo. Hal ini diharapkan dapat mempercepat proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Cloud Enterprise dan integrasi sistem e-				
penjualan, keuangan, pembelian bahan, manajemen gudang, dan pelaporan, melalui penggunaan modul penjualan, akuntansi, pembelian, dan persediaan pada Odoo. Hal ini diharapkan dapat mempercepat proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Cloud Enterprise Dan Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis, perancangan, dan integrasi sistem e-		Marini Mandenni, 2021	Software Odoo	
pembelian bahan, manajemen gudang, dan pelaporan, melalui penggunaan modul penjualan, akuntansi, pembelian, dan persediaan pada Odoo. Hal ini diharapkan dapat mempercepat proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Nofita Rismawati, 2021 Analisis Dan Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis, perancangan, Cloud Enterprise dan integrasi sistem e-				_
manajemen gudang, dan pelaporan, melalui penggunaan modul penjualan, akuntansi, pembelian, dan persediaan pada Odoo. Hal ini diharapkan dapat mempercepat proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Analisis Dan Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis, perancangan, Cloud Enterprise dan integrasi sistem e-				
dan pelaporan, melalui penggunaan modul penjualan, akuntansi, pembelian, dan persediaan pada Odoo. Hal ini diharapkan dapat mempercepat proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Analisis Dan Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Cloud Enterprise dan integrasi sistem e-				
penggunaan modul penjualan, akuntansi, pembelian, dan persediaan pada Odoo. Hal ini diharapkan dapat mempercepat proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Analisis Dan Penelitian ini bertujuan untuk melakukan Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Cloud Enterprise dan integrasi sistem e-			6.5	
penjualan, akuntansi, pembelian, dan persediaan pada Odoo. Hal ini diharapkan dapat mempercepat proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Analisis Dan Penelitian ini bertujuan Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E- Commerce Berbasis analisis, perancangan, dan integrasi sistem e-				
pembelian, dan persediaan pada Odoo. Hal ini diharapkan dapat mempercepat proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Analisis Dan Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Cloud Enterprise dan integrasi sistem e-				1 88
persediaan pada Odoo. Hal ini diharapkan dapat mempercepat proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E- Commerce Berbasis Cloud Enterprise persediaan pada Odoo. Hal ini diharapkan dapat mempercepat proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual.				
Hal ini diharapkan dapat mempercepat proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan UNIVERSITAS ISLAM NEGE penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis analisis, perancangan, dan integrasi sistem e-				
dapat mempercepat proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis analisis, perancangan, dan integrasi sistem e-				
proses bisnis dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Analisis Dan Penelitian ini bertujuan untuk melakukan Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis analisis, perancangan, dan integrasi sistem e-				1
mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E-untuk melakukan analisis, perancangan, Cloud Enterprise dan integrasi sistem e-				
yang dibutuhkan untuk pencatatan dan UNIVERSITAS ISLAM NEGE penyimpanan dokumen SUMATERA UTARA Secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E- Commerce Berbasis analisis, perancangan, Cloud Enterprise dan integrasi sistem e-				
pencatatan dan pencatatan dan penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Analisis Dan Penelitian ini bertujuan Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E- untuk melakukan Commerce Berbasis analisis, perancangan, Cloud Enterprise dan integrasi sistem e-				
UNIVERSITAS ISLAM NEGE penyimpanan dokumen secara manual. 5. Muhamad Femy Mulya, Analisis Dan Penelitian ini bertujuan Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E- untuk melakukan Commerce Berbasis analisis, perancangan, Cloud Enterprise dan integrasi sistem e-				
5. Muhamad Femy Mulya, Analisis Dan Penelitian ini bertujuan Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E-Untuk melakukan Commerce Berbasis analisis, perancangan, Cloud Enterprise dan integrasi sistem e-		V		1
5. Muhamad Femy Mulya, Analisis Dan Penelitian ini bertujuan Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E- untuk melakukan Commerce Berbasis analisis, perancangan, Cloud Enterprise dan integrasi sistem e-		UNIVERS	SITAS ISLAM NEGE	
Nofita Rismawati, 2021 Perancangan Sistem E- untuk melakukan Commerce Berbasis analisis, perancangan, Cloud Enterprise dan integrasi sistem e-		SUMATER	A UTARA M	secara manual.
Commerce Berbasis analisis, perancangan, Cloud Enterprise dan integrasi sistem e-	5.	Muhamad Femy Mulya,	Analisis Dan	Penelitian ini bertujuan
Cloud Enterprise dan integrasi sistem e-		Nofita Rismawati, 2021	Perancangan Sistem E-	untuk melakukan
			Commerce Berbasis	analisis, perancangan,
Resource Planning commerce yang			Cloud Enterprise	dan integrasi sistem e-
			Resource Planning	commerce yang
Menggunakan Odoo 14 terkoordinasi dengan			Menggunakan <i>Odoo</i> 14	terkoordinasi dengan

sistem manajemen persediaan, sistem manajemen pembelian, dan sistem manajemen penjualan. Penggunaan software Odoo 14 yang kompatibel dengan Cloud **ERP** memungkinkan sistem untuk beroperasi secara efisien, dengan harapan dapat memangkas biaya operasional yang tidak perlu.

Berdasarkan penelitian sebelumnya maka dapat dilihat persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu untuk merancang sebuah sistem informasi menggunakan *Enterprise Resource Planning*, Sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada objek dan tempat penelitian, perancangan sistemnya, *Software*, *Framework* yang digunakan, yang mana *Framework* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Farmework laravel* dan Modul yang digunakan yang mana dalam penelitian ini menggunakan 3 Modul yaitu:

- 1. Modul Sumber daya manusia yang mana terdiri dari data karyawan.
- 2. Modul Keuangan yang mana terdiri dari pembelian bahan baku, penjualan distributor dan penjualan reseller.
- 3. Modul Inventori yang mana terdiri dari data stok bahan baku, Data stok barang, dan Inventaris.