

ANALISIS DAN RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG

¹Rinda Hesti Kusumaningtyas, ²Adinda Rahmali, ³Sallma Diana Putri

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi,

UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

Jl. Ir. H. Juanda 95 Ciputat, Tangerang Selatan

Email: rinda.hesti@uinjkt.ac.id, adindaraahmalia17@gmail.com, sallmadianaptr@gmail.com

ABSTRAK

PT Aneka Komkar Utama adalah sebuah perusahaan yang menghasilkan komponen karet untuk sektor otomotif baik roda dua maupun roda empat, alat berat, transportasi, pertanian, serta industri minyak dan gas, juga berbagai bagian lain yang terbuat dari karet. Salah satu tantangan yang dihadapi oleh perusahaan adalah input inventarisasi barang yang masih dilakukan secara manual melalui Microsoft Excel, yang berakibat pada kesalahan manusia dan data yang terduplikasi. Untuk mengatasi masalah ini, telah dikembangkan aplikasi berbasis web yang dirancang menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Metode ini mencakup beberapa langkah seperti Perencanaan Kebutuhan, Desain Workshop, dan Implementasi untuk mempercepat proses pembuatan aplikasi, termasuk model Unified Modeling Language (UML) dan analisis menggunakan SWOT, PIECES, dan McFarlan Strategic Grid. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem yang dapat memudahkan pencatatan barang yang masuk dan keluar di PT Aneka Komkar Utama. Hasil yang diperoleh adalah sebuah aplikasi website yang dalam memproses pencatatan dan manajemen data inventaris barang. Sehingga menjadi pengguna lebih tepat dalam pemrosesan data dan efisien waktu yang lebih cepat dari sebelumnya.

Keywords: Inventory Barang, Pengembangan Sistem Informasi, SWOT, Pieces, RAD, UML, Website

1 PENDAHULUAN

Teknologi informasi dapat diartikan sebagai alat yang digunakan untuk mengolah dan mendistribusikan data melalui perangkat keras, perangkat lunak, komputer, dan komunikasi digital [1], [2]. Saat ini, laju perkembangan teknologi informasi dan transformasi digital sangat pesat, memberikan dampak besar dalam bidang manajemen dan informasi, khususnya dalam pengolahan data menggunakan teknologi komputer. Komputer menjadi sebuah sumber daya yang sangat diperlukan oleh setiap organisasi, karena dapat memperlancar pekerjaan dan mempercepat berbagai proses [3], [4]. Dalam lingkungan bisnis yang sangat kompetitif, perusahaan harus senantiasa beradaptasi untuk tidak tertinggal. Meningkatnya kebutuhan informasi juga harus dikelola dengan baik agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai, dan ini harus didukung oleh aplikasi serta perangkat canggih yang memudahkan pengelolaan data sehingga mempermudah pengguna [5], [6], [6], [7].

PT Aneka Komkar Utama adalah perusahaan yang bergerak di bidang produksi komponen berbahan karet untuk berbagai industri, termasuk otomotif, alat berat, transportasi, dan pertanian. Saat ini, pengelolaan inventaris dan administrasi persediaan barang di perusahaan tersebut masih dilakukan secara manual, menggunakan Ms Excel. Meskipun Excel membantu dalam pengolahan data persediaan, metode manual memiliki batasan yang dapat menghambat efisiensi operasional perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang lebih sistematis untuk meningkatkan pengelolaan inventaris [8], [9].

Penelitian [8] menunjukkan bahwa metode *Rapid Application Development* (RAD) efektif dalam pengembangan sistem inventaris, di mana partisipasi pengguna selama proses pengembangan dapat meningkatkan kesesuaian sistem dengan kebutuhan bisnis. Penelitian lain [10] juga mengindikasikan bahwa prototipe yang dikembangkan dengan metode RAD dapat mengatasi masalah pencatatan persediaan tidak tepat dan mengurangi kendala operasional. Metode ini terbukti dapat mengatasi penambahan biaya dan meminimalkan kesalahan sejak tahap

awal pengembangan sistem [11]. Berdasarkan masalah tersebut, penulis merancang aplikasi berbasis web untuk PT Aneka Komkar Utama guna mempermudah pengelolaan data barang, termasuk pengelolaan barang, validasi barang, serta pembuatan laporan

Analisis SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam suatu proyek atau bisnis. Metode ini bertujuan untuk menilai kondisi bisnis sehingga dapat mengembangkan strategi yang sesuai dengan potensi institusi [12], [13]. Faktor internal dalam analisis ini terdiri dari kekuatan dan kelemahan, sedangkan faktor eksternalnya mencakup peluang dan ancaman [14]. Dengan menganalisis keempat komponen ini, organisasi dapat merumuskan strategi untuk meningkatkan kualitas baik internal maupun eksternal, membantu mereka mencapai visi dan misi yang telah ditetapkan [15].

Di sisi lain, analisis PIECES berfungsi untuk mengidentifikasi masalah-masalah spesifik dalam suatu sistem [16], [17]. Elemen-elemen yang dianalisis meliputi kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan. Melakukan analisis ini sangat penting sebelum mengembangkan sistem informasi, karena dapat mengungkap berbagai masalah yang mungkin ada dalam sistem tersebut. Dengan demikian, analisis PIECES membantu dalam merumuskan solusi yang tepat untuk pengembangan sistem [18].

Analisis McFarlan Strategic Grid, digunakan untuk menilai proyek teknologi informasi dalam organisasi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pemahaman manajemen tentang nilai strategis investasi TI [19]. Dalam model ini, aplikasi dikelompokkan ke dalam empat kategori utama: strategis, potensi tinggi, operasi kunci, dan dukungan. Pemetaannya memberikan masukan strategis untuk pengembangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi di masa depan [20].

Sistem inventory barang dirancang untuk membantu proses inventarisasi dengan administrasi yang teratur [21]. Pencatatan dilakukan mulai dari barang masuk, penyimpanan, hingga barang keluar, disertai pelaporan yang sistematis dan akurat [22]. Sistem ini memungkinkan akses oleh beberapa pengguna secara bersamaan, yang penting untuk mengurangi kekecewaan konsumen dan memastikan pengendalian yang baik dalam proses bisnis [23]. Metode *Rapid Application Development* (RAD) digunakan untuk mempercepat pengembangan sistem, dengan tahapan mulai dari perencanaan kebutuhan, desain sistem, hingga implementasi, sehingga membuat proses pengembangan lebih efisien dan efektif [24], [25].

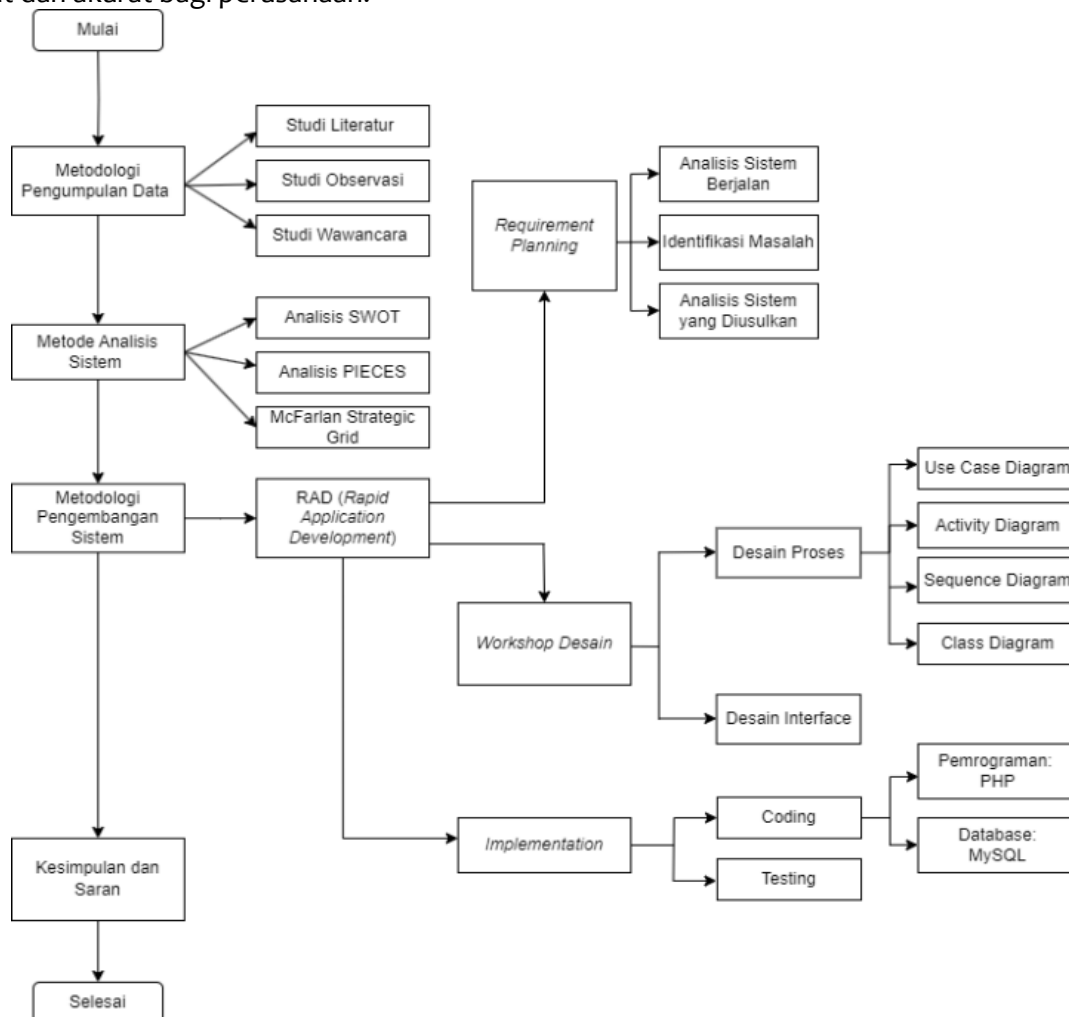
Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, diperlukan pengembangan sistem yang mampu mengatasi masalah pencatatan persediaan yang buruk dan mengurangi kesalahan dalam proses administrasi [26]. Sistem yang dirancang diharapkan dapat meningkatkan akurasi data dan memungkinkan perusahaan mengelola stok dengan lebih baik [27]. Dengan demikian, hal ini tidak hanya akan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya, tetapi juga membantu perusahaan beradaptasi dengan tuntutan pasar yang terus berubah, sehingga meningkatkan daya saing secara keseluruhan [28]. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan kajian yang menggunakan pendekatan *Rapid Application Development* (RAD). Diharapkan aplikasi yang dihasilkan akan lebih efektif dalam memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan. Manfaat dari penelitian ini akan membantu PT Aneka Komkar Utama dalam mengelola data barang secara sistematis, mempercepat proses administrasi, dan meningkatkan akurasi pencatatan.

Penelitian ini terorganisir dalam empat bagian. Selain pendahuluan, bagian kedua menjelaskan metodologi yang diterapkan, bagian ketiga membahas hasil dan analisis, dan bagian terakhir menyimpulkan penelitian.

2 METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan melalui serangkaian tahapan sistematis untuk mengembangkan sistem inventaris barang yang lebih efektif dan efisien di PT Aneka Komkar Utama, seperti yang dijelaskan dalam Gambar 1. Tahap awal mencakup pengumpulan data melalui berbagai metode, termasuk studi literatur, observasi, dan wawancara, yang diperkuat dengan wawancara staf operasional perusahaan yang terlibat langsung. Setelah data terkumpul, analisis sistem dilakukan

menggunakan pendekatan seperti analisis SWOT, analisis PIECES, dan McFarlan Strategic Grid. Selanjutnya, direncanakan kebutuhan sistem dengan menganalisis sistem yang ada dan mengidentifikasi permasalahan. Dari hasil analisis, dirancang sistem baru yang dapat mengatasi masalah dan memenuhi kebutuhan perusahaan. Pengembangan dilakukan dengan metode *Rapid Application Development* (RAD), yang mempercepat proses sambil melibatkan pengguna aktif. Pada fase *workshop* desain, dilakukan perancangan proses bisnis dan antarmuka sistem menggunakan diagram alur, seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*, untuk menggambarkan alur kerja sistem yang diusulkan. Implementasi mencakup pengkodean sistem menggunakan PHP dan basis data MySQL, diikuti dengan pengujian untuk memastikan seluruh fitur berfungsi sesuai kebutuhan dan standar keberhasilan. Penelitian ini diakhiri dengan kesimpulan yang mencerminkan keberhasilan pengembangan sistem serta rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut, diharapkan dapat menghasilkan solusi yang efektif dalam pengelolaan persediaan barang dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat bagi perusahaan.



Gambar 1 Alur Penelitian

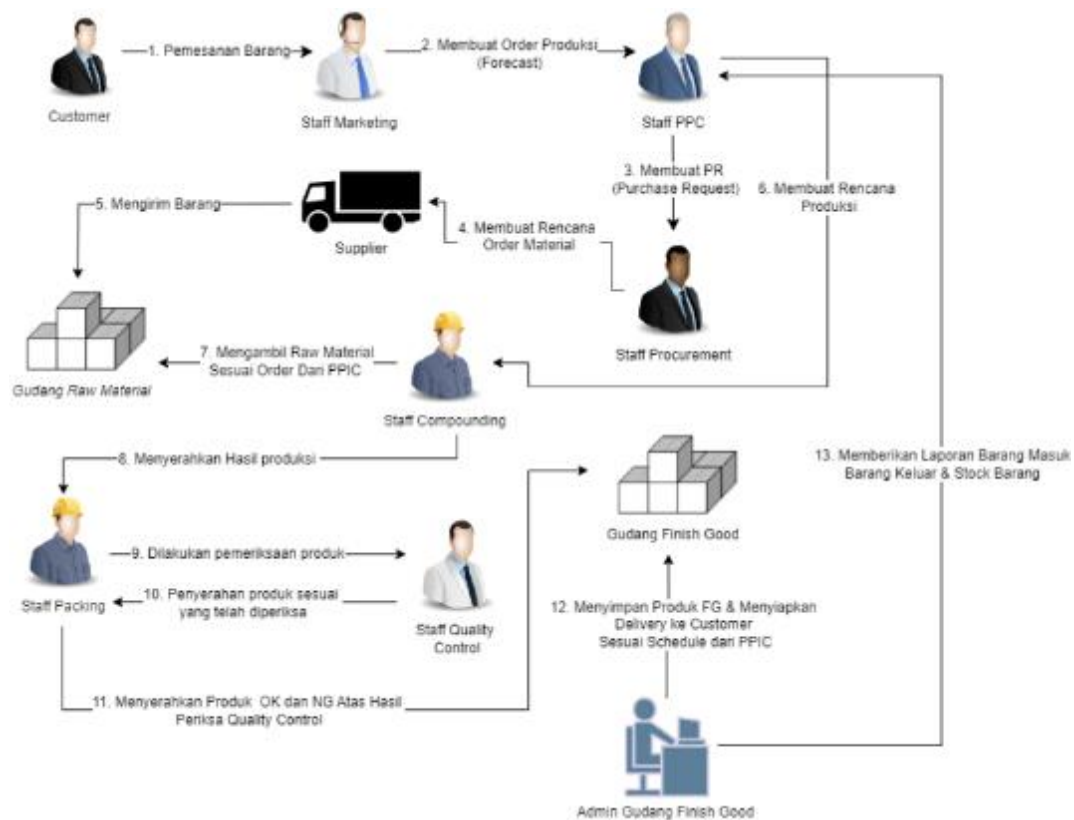
3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti mengikuti tahapan kegiatan yang sistematis, yang didasarkan pada metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem.

A. Perencanaan Syarat-syarat (*Requirement Planning*)

1. Analisis Sistem Berjalan

Pada tahap awal, dilakukan perencanaan kebutuhan yang menjelaskan sistem yang berjalan di PT Aneka Komkar Utama, seperti yang terlihat dalam Gambar 2.



Gambar 2 Sistem Berjalan

2. Identifikasi Masalah

a. Analisis SWOT

Tabel 1 Analisis SWOT

Faktor Internal	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
	1. Tersertifikasi ISO IATF 19696 dengan standar QMS. 2. Excel dapat digunakan untuk analisis inventaris sederhana. 3. Excel mudah digunakan tanpa pelatihan khusus.	1. Pencatatan masih manual dengan Excel. 2. Excel membebani memori sistem. 3. Rentan <i>human error</i> yang memengaruhi kinerja.
Faktor Eksternal	Strategi S-O	Strategi W-O
Peluang (O)		
1. Migrasi ke sistem baru meningkatkan efisiensi dan akurasi. 2. Sistem baru memungkinkan integrasi QMS dan peran IT. 3. Permintaan produk terus meningkat.	1. Gunakan sertifikasi ISO untuk membangun sistem terintegrasi. 2. Jalin kemitraan dengan industri otomotif dan manufaktur.	1. Terapkan sistem baru dengan validasi otomatis untuk mengurangi <i>human error</i> . 2. Integrasikan sistem dengan QMS untuk kepatuhan ISO.
Ancaman (T)	Kekuatan (S) Strategi S-T	Kelemahan (W) Strategi W-T

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Persaingan industri menuntut peningkatan kualitas. | 1. Gunakan ISO untuk meningkatkan kualitas produk. | 1. Optimalkan pencatatan dengan teknologi untuk kurangi human error. |
| 2. Investasi awal sistem baru cukup besar. | 2. Terapkan sistem manajemen mutu yang lebih baik. | 2. Cari alternatif bahan baku atau supplier untuk stabilitas harga. |
| 3. Harga bahan baku berpotensi naik terus. | | |

b. Analisis PIECES

Tabel 2 Analisis PIECES

Analisis	Sistem Berjalan
<i>Performance</i> (Performa/Kinerja)	Bertambahnya permintaan customer membuat aktivitas pada bagian gudang meningkat sehingga proses pencatatan data dan pembuatan laporan yang masih manual memakan cukup banyak waktu dan mengakibatkan turunnya performa atau kinerja perusahaan. Cukup sering terjadi kesalahan pada saat pencatatan data ke dalam buku catatan seperti salah penulisan dan tulisan yang kurang dapat dibaca sehingga terjadi kesalahan saat pemindahan data ke dalam <i>Microsoft Excel</i> yang berakibat kepada salahnya informasi yang dihasilkan.
<i>Information</i> (Informasi)	
<i>Economy</i> (Ekonomi)	Merancang sistem informasi <i>inventory</i> barang dengan mempertimbangkan biaya investasi awal dan biaya operasional jangka panjang. Tidak adanya <i>log history</i> karena dalam pencatatan data ke dalam buku catatan tidak diketahui <i>staff</i> gudang yang mana yang mencatatnya sehingga rentan terjadinya penyalahgunaan atau eksploitasi pada sistem.
<i>Control</i> (Kontrol)	Proses-proses yang dilakukan dengan adanya sistem lama memakan cukup banyak waktu dan biaya sehingga dinilai kurang efisien dan kurang efektif.
<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	Kurangnya layanan yang diberikan oleh sistem lama membuat pengguna kesulitan dalam melakukan aktivitas pada bagian gudang.
<i>Service</i> (Layanan)	

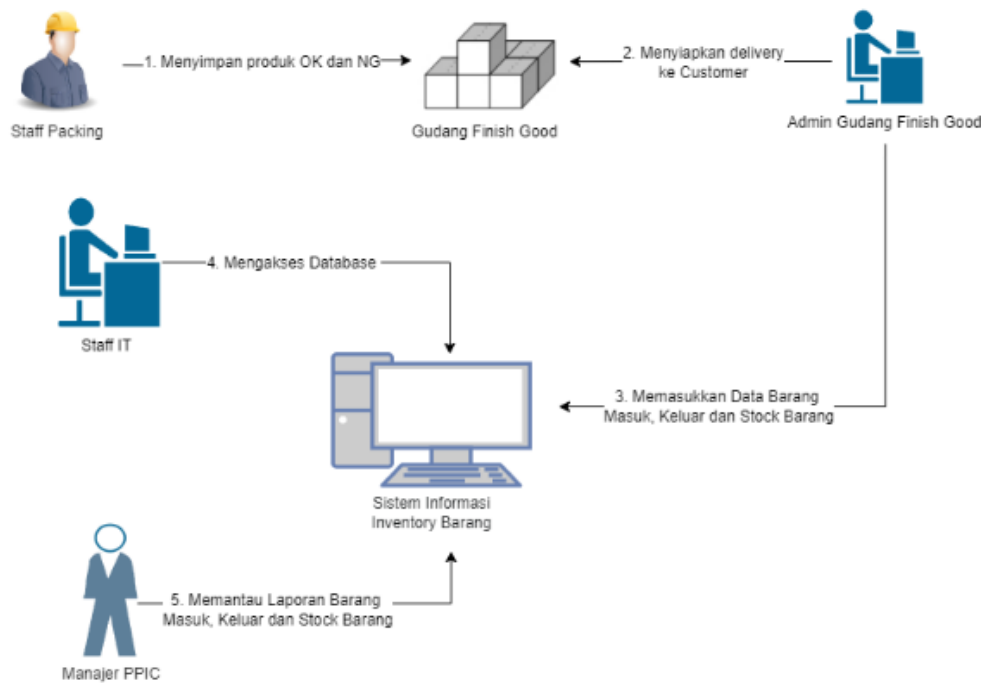
c. Analisis McFarlan Strategic Grid

Tabel 3 Analisis McFarlan Strategic Grid

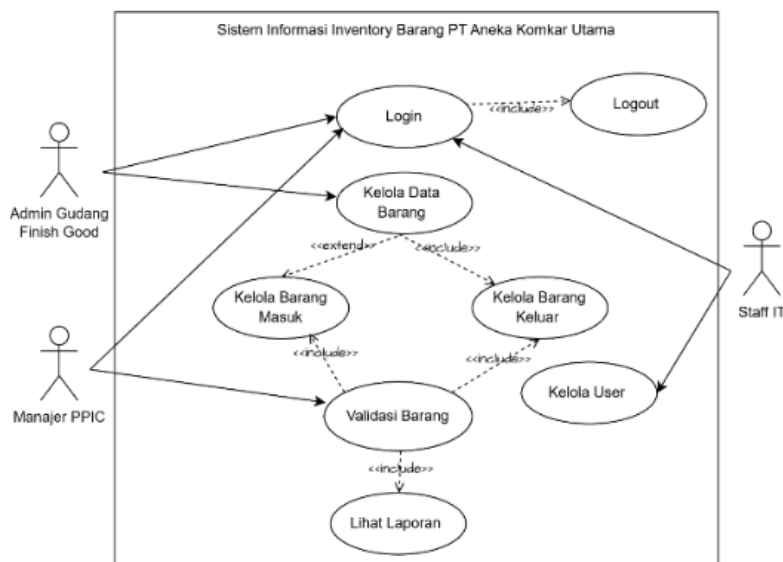
STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
Pengembangan Sistem Prediksi Permintaan Berbasis AI	Eksplorasi Teknologi RFID untuk Pemantauan Persediaan <i>Real-time</i>
KEY OPERATIONAL	SUPPORT
Pelatihan karyawan tentang penggunaan sistem <i>inventory</i> baru	Komputer, server, dan <i>database</i>

3. Analisis Sistem yang Diusulkan

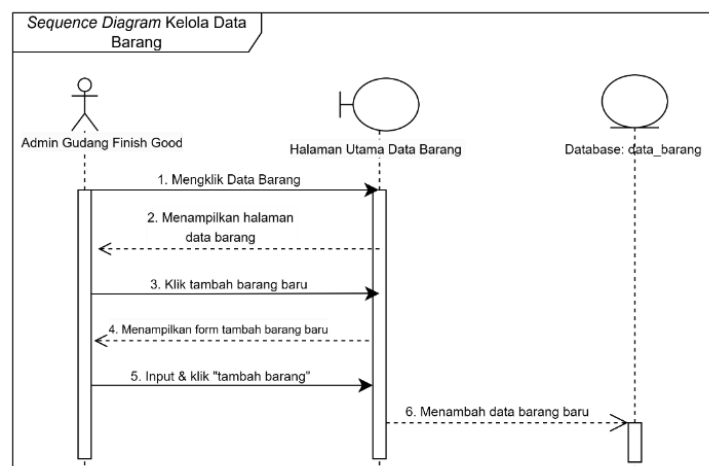
Berdasarkan analisis SWOT, PIECES, dan McFarlan Strategic Grid, sistem yang diusulkan untuk pengelolaan inventaris di PT Aneka Komkar Utama harus meningkatkan kinerja, efisiensi operasional, dan akurasi data dengan menambahkan fitur otomatisasi dan validasi. Mengacu pada masalah yang ada, penulis melakukan analisis dan mengusulkan sistem yang akan diterapkan oleh perusahaan, sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 3.



Gambar 3 Sistem Usulan



Gambar 4 Use Case Diagram



Gambar 5 Activity Diagram

No	Nama Produk	No Produk	Identitas Produk	Nomor Lot	Stock
1	BOOK COVER (3D)	114-104-004	A-000011	114104	1000
2	DUST COVER (3D)	001-M-00-004	A-000012	001104	100
3	STAMPING	114-104-104	A-000013	001104	100
4	COVER DUST	001-001-100	A-000014	001104	100
5	CUSHION BRACKET	114-104-100	A-000015	001104	100
6	COVER REAR STOP	000015-01	A-000016	001104	100
7	BRACKET PLUG	000016	A-000017	001104	100
8	STOPPER RUBBER & STAND	000017-01	A-000018	001104	1000
9	WARRANT FRONT RUB	114104-004	A-000019	001104	1000

Gambar 5 Tampilan Halaman Kelola Data Barang

B. Implementasi

Pada tahap implementasi, pengujian dilakukan dengan metode black box testing untuk memastikan semua fungsi sistem berfungsi sesuai harapan. Metode ini fokus pada pengujian fungsionalitas tanpa melihat kode sumber, dengan menguji input, proses, dan output. Hasil pengujian untuk Admin Gudang *Finish Good*, yang tercantum dalam Tabel 4, mencakup fungsi login, input data barang, ekspor data stok, input dan kelola data barang masuk serta keluar, dan logout.

Tabel 4 Pengujian Terhadap Admin Gudang Finish Good

No	Rancangan Proses	Hasil yang Diharapkan	Hasil
Login			
1	Login (isi e-mail dan password) benar	Masuk ke halaman <i>inventory</i> barang	Sesuai
2	Login (isi e-mail dan password) salah	Menampilkan halaman <i>login</i> kembali	Sesuai
Input Data Barang			
3	Pilih data barang	Menampilkan halaman utama data barang	Sesuai
4	Pilih tombol “tambah barang baru”	Menampilkan <i>form</i> tambah barang baru	Sesuai
5	Pilih “tambah barang”	Data tersimpan di <i>database</i> dan muncul pada tabel data barang	
Export Data Stock Barang			
6	Pilih tombol “export data”	Menampilkan data yang ingin di <i>export</i> dalam format PDF atau print	Sesuai
Input Data Barang Masuk			
7	Pilih barang masuk	Menampilkan halaman utama barang masuk	Sesuai
8	Pilih tombol “tambah barang”	Menampilkan <i>form</i> tambah barang masuk	Sesuai
9	Pilih “tambah barang masuk”	Data tersimpan di <i>database</i> dan muncul pada tabel barang masuk	Sesuai
Kelola Data Barang Masuk			
10	Pilih tombol ubah	Menampilkan <i>form</i> ubah barang masuk	Sesuai
11	Pilih tombol “update barang”	Mengubah data barang masuk	Sesuai
12	Pilih tombol hapus	Menampilkan notifikasi hapus barang masuk	Sesuai
13	Pilih tombol “hapus barang”	Menghapus data barang masuk	Sesuai
Export Data Barang Masuk			

No	Rancangan Proses	Hasil yang Diharapkan	Hasil
14	Pilih tombol “export data”	Menampilkan data yang ingin di export dalam format PDF atau print	Sesuai
<i>Input Data Barang Keluar</i>			
15	Pilih barang keluar	Menampilkan halaman utama barang keluar	Sesuai
16	Pilih tombol “barang keluar”	Menampilkan form tambah barang keluar	Sesuai
17	Pilih tombol “tambah barang keluar”	Data tersimpan di <i>database</i> dan muncul pada tabel barang keluar	Sesuai
<i>Kelola Data Barang Keluar</i>			
18	Pilih tombol ubah	Menampilkan form ubah barang keluar	Sesuai
19	Pilih tombol “update barang”	Mengubah data barang keluar	Sesuai
20	Pilih tombol hapus	Menampilkan notifikasi hapus barang keluar	Sesuai
21	Pilih tombol “hapus barang”	Menghapus data barang keluar	Sesuai
<i>Export Data Barang Keluar</i>			
22	Pilih tombol export data	Menampilkan data yang ingin di export dalam format PDF atau print	Sesuai
<i>Logout</i>			
23	Logout	User berhasil keluar dari sistem	Sesuai

Perbandingan sistem yang ada saat ini dengan sistem yang diusulkan menunjukkan bahwa otomatisasi dapat signifikan meningkatkan efisiensi operasional. Menurut [26], [27], [29], sistem berbasis teknologi informasi mampu mengurangi waktu pemrosesan data hingga 50%, menghilangkan kebutuhan untuk pencatatan manual yang rentan terhadap kesalahan. Ini sejalan dengan analisis SWOT yang menunjukkan bahwa salah satu kelemahan utama PT Aneka Komkar Utama adalah pencatatan yang masih manual. Dengan menerapkan sistem baru yang otomatis, diharapkan dapat mengurangi human error dan meningkatkan akurasi data, seperti yang dinyatakan oleh [8], [27] dalam penelitian mereka tentang implementasi sistem informasi berbasis web di industri manufaktur.

Selanjutnya, analisis PIECES menunjukkan bahwa sistem yang berjalan saat ini kurang efisien dan dapat diperbaiki. Sistem baru yang diusulkan tidak hanya akan meningkatkan performa dan efisiensi, tetapi juga memberikan kontrol yang lebih baik melalui log history. Hal ini penting untuk menghindari penyalahgunaan dan eksploitasi, seperti yang diungkapkan dalam studi oleh [10], [30] yang menekankan pentingnya sistem kontrol yang baik untuk memastikan keandalan data. Selanjutnya upaya pengembangan sistem ini diharapkan dapat dilanjutkan dengan kajian tentang penerimaan, penggunaan, dan keberhasilan dalam setelah penerapannya [31], [32], [33], [34].

4 KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi *inventory* barang berbasis *website* yang dikembangkan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) dan dimodelkan dengan *Unified Modeling Language* (UML). Sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan *inventory* barang, yang sebelumnya masih dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel*. Sistem informasi ini dilengkapi dengan berbagai fitur utama yang mendukung pengelolaan data barang secara lebih terstruktur dan terintegrasi. Beberapa fitur yang disediakan antara lain input data, kelola data, serta export data untuk mempermudah pencatatan dan analisis stok. Implementasi sistem ini memberikan solusi terhadap permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya, yaitu ketiadaan sistem informasi *inventory* barang yang terpusat serta masih digunakannya metode manual dalam pencatatan *inventory*. Dengan adanya sistem informasi berbasis *website* ini, pengelolaan data menjadi lebih efisien, akurat, dan dapat diakses dengan lebih mudah oleh pengguna yang berwenang.

REFERENSI

- [1] I. P. A. P. Widiarta, A. Zubaidi, And Darmeli, “Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Atk Pada Kantor Imigrasi Kelas I Tpi Mataram,” *Jurnal Begawe Teknologi Informasi*, Vol. 2, No. 2, Pp. 214–222, Sep. 2021, Doi: <https://doi.org/10.29303/jbegati.V2i2.571>.
- [2] A. Subiyakto And A. R. Ahlan, “Implementation Of Input-Process-Output Model For Measuring Information System Project Success,” *Telkomnika Indonesian Journal Of Electrical Engineering*, Vol. 12, No. 7, Pp. 5603–5612, 2014.
- [3] F. D. Azizah, A. N. Nur, And A. H. P. K. Putra, “Impulsive Buying Behavior: Implementation Of It On Technology Acceptance Model On E-Commerce Purchase Decisions,” *Golden Ratio Of Marketing And Applied Psychology Of Business*, Vol. 2, No. 1, Pp. 58–72, Jan. 2022, Doi: 10.52970/Grmapb.V2i1.173.
- [4] A. Sani And A. Subiyakto, “Integration Of The Technology Readiness And Adoption Models For Assessing It Use Among Smes In Indonesia,” 2018.
- [5] S. A’ang, A. Rohadatul, G. S. Bernadus, S. Manorang, S. Didik, And S. Asrul, “Empirical Evaluation Of User Experience Using Lean Product And Process Development: A Public Institution Case Study In Indonesia,” 2021.
- [6] A. Djunaedi, A. Subiyakto, And E. Fetrina, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai (Studi Kasus: Pt. Pln (Persero Distribusi Jakarta Raya Area Pondok Gede)),” *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 10, No. 1, 2017.
- [7] T. Firdaus, “Perancangan Aplikasi Inventory Barang Pada Puskesmas Balida Berbasis Web,” In *Proceeding Sendi_U*, Jul. 2021, Pp. 584–589. Accessed: May 07, 2025. [Online]. Available: https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/Sendi_U/article/view/8654
- [8] B. Rudianto And Y. E. Achyani, “Penerapan Metode Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web,” *Bianglala Informatika*, Vol. 8, No. 2, Pp. 117–122, 2020, Accessed: May 07, 2025. [Online]. Available: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/Bianglala/article/view/8930>
- [9] M. C. Utami, D. R. Sabarkhah, E. Fetrina, And M. Q. Huda, “The Use Of Fifo Method For Analysing And Designing The Inventory Information System,” In *2018 6th International Conference On Cyber And It Service Management (Citsm)*, 2018, Pp. 1–4. Doi: 10.1109/Citsm.2018.8674266.
- [10] A. Priyanto, “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Dengan Metode Rad (Rapid Application Development) Pada Cv. Agung Rejeki,” *Information System Development*, Vol. 7, No. 2, Pp. 84–89, Jul. 2022, Doi: 10.19166/Xxxx.
- [11] A. D. Supriatna, S. Rahayu, And A. F. Rozi, “Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development,” *Jurnal Algoritma*, Vol. 19, No. 1, Pp. 228–238, Dec. 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.itg.ac.id/>
- [12] S. Anardani And A. R. Putera, “Analisis Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Manies Group Madiun Dengan Pemodelan Ward And Peppard Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan,” *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, Vol. 8, No. 2, P. 97, Oct. 2018, Doi: 10.21456/Vol8iss2pp97-103.
- [13] M. C. Anwar And M. C. Utami, “Analisis Swot Pada Strategi Bisnis Dalam Kompetisi Pasar (Studi Kasus : Toko Pojok Madura),” *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 5, No. 1, Pp. 1–9, 2012, Doi: <https://doi.org/10.15408/Sijski.V5i1.282>.
- [14] A. G. Olabi Et Al., “Strength, Weakness, Opportunities, And Threats (Swot) Analysis Of Fuel Cells In Electric Vehicles,” *Int J Hydrogen Energy*, Vol. 48, No. 60, Pp. 23185–23211, 2023, Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2023.02.090>.

- [15] S. Ratnawati, “Analisis Swot Dalam Menentukan Strategi Pemasaran (Studi Kasus Di Kantor Pos Kota Magelang 56100),” *Jurnal Ilmu Manajemen*, Vol. 17, No. 2, Pp. 58–70, 2020, Accessed: May 08, 2025. [Online]. Available: Journal.Uny.Ac.Id/Index.Php/Jim/Article/Viewfile/34175/14289
- [16] R. Muliansah And C. Budihartanti, “Analisa Pemanfaatan E-Puskesmas Di Loker Pendaftaran Pada Puskesmas Kecamatan Pademangan Dengan Metode Pieces,” *Jcse (Journal Of Computer Science An Engineering)*, Vol. 1, No. 1, Pp. 17–29, Feb. 2020, Accessed: May 08, 2025. [Online]. Available: <https://www.lcsejournal.com/index.php/jcse/article/view/22>
- [17] E. Malbon And J. Parkhurst, “System Dynamics Modelling And The Use Of Evidence To Inform Policymaking,” *Policy Studies*, Vol. 44, No. 4, Pp. 454–472, 2023, Doi: 10.1080/01442872.2022.2080814.
- [18] M. Lestari, E. Haryani, And T. Wahyono, “Analisis Kelayakan Sistem Informasi Akademik Universitas Menggunakan Pieces Dan Telos,” *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, Vol. 7, No. 2, Pp. 373–380, Aug. 2021, Doi: 10.28932/Jutisi.V7i2.3612.
- [19] A. Agnes And A. F. Wijaya, “Information System Strategic Planning Using Ward And Peppard Framework At The Regional Secretariat Of Bengkayang Regency, The Organization Section,” *Sebatik*, Vol. 25, No. 1, Pp. 131–137, Jun. 2021, Doi: 10.46984/Sebatik.V25i1.1283.
- [20] S. Hintoro, A. F. Wijaya, And K. Penulis, “Analisis Strategi Bersaing Pada Biznet Branch Salatiga Menggunakan Porter’s Five Forces,” *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, Vol. 2, No. 6, Pp. 729–738, Jul. 2021, Doi: 10.31933/Jemsi.V2i6.
- [21] V. Kukartsev, A. Kozlova, O. Kuimova, V. Nelyub, And A. Gantimurov, “Using Digital Twins To Create An Inventory Management System,” In *E3s Web Of Conferences*, Edp Sciences, Oct. 2023. Doi: 10.1051/E3sconf/202343105016.
- [22] E. Bayu Setiyaji, R. Athaya Ridya, V. Fajariyadi, And Dan Saprudin, “Perancangan Sistem Inventory Berbasis Web Pada Dawai Musik Shop,” *Jorapi : Journal Of Research And Publication Innovation*, Vol. 1, No. 2, Pp. 340–345, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/jorapi/index>
- [23] U. Rahmalisa, S. Informasi, And H. T. Pekanbaru, “Aplikasi Inventory Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemograman Php Dan Mysql (Studi Kasus Stikes Hang Tuah Pekanbaru),” *Jik: Jurnal Ilmu Komputer*, Vol. 7, No. 2, Pp. 51–57, Oct. 2018, Doi: 10.33060/Jik/2018/Vol7.Iss2.112.
- [24] E. Hutabri, “Penerapan Metode Rapid Application Development (Rad) Dalam Perancangan Media Pembelajaran Multimedia,” *Innovation In Research Of Informatics*, Vol. 1, No. 2, Pp. 57–62, 2019, Doi: 10.37058/Innovatics.V1i2.932.
- [25] Perdiyanto, “Implementasi Aplikasi Pemesanan Makanan Danminuman Secara Onlinedengan Metode Rapid Application Development,” *Jurnal Sosial Dan Teknologi*, Vol. 1, No. 6, May 2021, Doi: <https://doi.org/10.59188/Jurnalsostech.V1i6.80>.
- [26] O. Ayomide Madamidola, O. Daramola, O. Adeboje, O. Ayomide, D. Oladunni Abosede, And A. Kolawole Gabriel, “A Review Of Existing Inventory Management Systems,” *International Journal Of Research In Engineering And Science (Ijres) Issn*, Vol. 12, No. 9, Pp. 40–50, Sep. 2024, [Online]. Available: www.ijres.org
- [27] Y. Yumhi, D. Dharmawan, W. Desty Febrian, A. J. Sutisna, And Syahribulan, “Application Of Rapid Application Development Method In Designing A Knowledge Management System To Improve Employee Performance In National Construction Company,” *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, Vol. 1, No. 6, Pp. 155–160, Jan. 2024, Doi: 10.60083/Jidt.V6i1.491.

- [28] N. Kumaladewi And R. F. Firdaus, “Analysis And Design Of Inventory Management Information Systems At Pt. Xyz,” *Applied Information System And Management (Aism)*, Vol. 8, No. 1, Pp. 53–64, May 2025, Doi: 10.15408/Aism.V8i1.42602.
- [29] Z. Ghezaywi Et Al., “Targeting Zero Medication Administration Errors In The Pediatric Intensive Care Unit: A Quality Improvement Project,” *Intensive Crit Care Nurs*, Vol. 81, Apr. 2024, Doi: 10.1016/J.Iccn.2023.103595.
- [30] S. M. Williamson And V. Prybutok, “The Era Of Artificial Intelligence Deception: Unraveling The Complexities Of False Realities And Emerging Threats Of Misinformation,” *Information (Switzerland)*, Vol. 15, No. 6, Jun. 2024, Doi: 10.3390/Info15060299.
- [31] A. Subiyakto, “Development Of The Readiness And Success Model For Assessing The Information System Integration,” *Proceedings Of The International Conference On Science And Technology (Icosat 2017)*, 2017, Doi: 10.2991/Icosat-17.2018.25.
- [32] D. Yuniarto Et Al., “Integrating The Readiness And Usability Models For Assessing The Information System Use A’ang Subiyakto.”
- [33] E. Firmansyah, D. Yuniarto, D. Herdiana, M. Suryadi, A. Subiyakto, And A. B. A. Rahman, “Integrating The Readiness And Is-Impact Constructs In The Rural Area Context: A Model Development,” In *Iop Conference Series: Materials Science And Engineering*, 2019. Doi: 10.1088/1757-899X/662/2/022064.
- [34] A. Subiyakto, N. A. Hidayah, G. Gusti, And M. A. Hikami, “Readiness And Success Of Ubiquitous Learning In Indonesia: Perspectives From The Implementation Of A Pilot Project,” *Information (Switzerland)*, Vol. 10, No. 2, P. 79, 2019, Doi: 10.3390/Info10020079.