

# Analisis Sistem Informasi Permasalahan Auto Warning System Dengan Metode Pieces Pada Aplikasi Odo

Ni Luh Gede Pivin Suwirmayanti<sup>1</sup>, Yusa Okta Amanda<sup>2</sup>, I Putu Gede Abdi Sudiarmika<sup>3</sup>,  
Ricky Aurelius Nurtanto Diaz<sup>4</sup>

Fakultas Informatika dan Komputer Institut  
Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali  
Denpasar, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup> pivin@stikom-bali.ac.id, <sup>2</sup>yusaamanda01@gmail.com, <sup>3</sup>sudiarmika.abdi@gmail.com,  
<sup>4</sup>ricky@stikom-bali.ac.id

## Abstrak

Metode PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok – pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi dan pelayanan. Analisis PIECES yang mana peneliti meneliti aplikasi dengan menggunakan enam aspek yaitu performance, information, economy, control, efficiency and service. Apabila kemampuan sistem informasi baik, maka user akan mendapatkan informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan sesuai dengan yang diharapkan Dengan kesimpulan sistem sesuai dengan diharapkan. Berdasarkan hasil pengujian pengguna menyatakan bahwa tingkat kepuasan 88% dari 30 responden terdiri dari lima divisi dengan masing masing perwakilan lima staff perdivisi.

**Kata kunci:** Metode PIECES, Analisis, Responden, Performance ODOO.

## Abstract

The PIECES method is an analysis method as a basis for obtaining more specific problems. In analyzing a system, it will usually be carried out on several aspects including analysis of performance, information, economy, control, efficiency and service. PIECES analysis where researchers examine applications using six aspects, namely performance, information, economy, control, efficiency and service. If the information system capabilities are good, the user will get accurate, timely and relevant information as expected with the conclusion that the system is as expected. Based on the results of user testers stated that the satisfaction level was 88% of 30 respondents consisting of five divisions with each representative of five staff per division.

**Keywords:** PIECES Method, Analysis, Respondents, ODOO Performance.

## 1. Pendahuluan

Informasi merupakan hasil dari berbagai data yang telah terkumpul dan diolah oleh suatu sistem, yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan pengambilan keputusan ataupun solusi dalam permasalahan yang terjadi. Dunia bisnis pun tidak luput terkena dampak dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan adanya perkembangan pada teknologi informasi juga ikut mempengaruhi sistem yang berjalan dalam suatu perusahaan. Termasuk sistem informasi akuntansi yang ada. Dengan berkembangnya teknologi informasi, saat ini informasi terkait dengan kegiatan usaha perusahaan dapat dikumpulkan dan diolah menjadi sebuah informasi yang matang dengan lebih efektif dan efisien, dibandingkan dengan cara manual. Di dalam dunia bisnis, tidak hanya informasi yang akurat dan relevan yang dibutuhkan perusahaan untuk menjalankan kegiatan usahanya, namun juga seberapa efisien dan efektif informasi tersebut dihasilkan. Efektif dan efisien dalam hal ini berkaitan dengan proses pengumpulan dan pengolahan data, yang dapat diartikan dengan seberapa bergunakah informasi yang dihasilkan oleh suatu sistem informasi dengan tidak membuang-buang waktu dalam proses pengumpulan dan pengolahan data tersebut menjadi sebuah informasi yang solid. Hal ini tentunya sangat dibutuhkan perusahaan dalam menjalankan kegiatan usahanya. [1] Sistem informasi akuntansi merupakan serangkaian prosedur yang diterapkan oleh perusahaan dalam proses pengumpulan dan pengolahan berbagai data terkait kegiatan usaha untuk kemudian mengolahnya menjadi informasi keuangan akhir bagi perusahaan.

Hampir setiap perusahaan mengutamakan laba dalam menjalankan usahanya. Laba sendiri diperoleh dari pengurangan pendapatan dengan semua biaya terkait kegiatan usaha. Semakin mudah suatu

informasi diperoleh dan dihasilkan, maka biaya yang berkaitan dengan pengumpulan dan pengolahan informasi terkait kegiatan usaha juga akan semakin berkurang. Dengan begitu, keuntungan yang akan didapat oleh perusahaan akan bertambah. Dengan menerapkan teknologi informasi pada sistem informasi akuntansi, maka secara tidak langsung perusahaan akan menghemat waktu dan biaya dalam proses pengumpulan dan pengolahan informasi, yang nantinya akan mempercepat dan mempermudah pengambilan keputusan oleh pihak manajemen perusahaan. Teknologi informasi pada sistem informasi akuntansi dalam kaitannya dengan sistem penjualan suatu perusahaan, membantu perusahaan baik dalam melakukan transaksi penjualan, seperti proses penerimaan order dari customer, pemesanan barang, pembuatan invoice hingga pelunasan secara komputerisasi, dengan begitu informasi keuangan terkait dengan penjualan dapat dihasilkan dengan lebih mudah. Hal inilah yang sangat diperlukan oleh semua perusahaan khususnya perusahaan yang tengah berkembang dalam rangka mengembangkan perusahaannya menjadi lebih baik dimasa yang akan datang. [2] Kalibrasi sangat diperlukan karena untuk memastikan alat ukur dalam keadaan baik. System manajemen ODOO PT. Alamboga Internusa Denpasar terdapat kendala yaitu judgement alat ukur kurang efektif karena semua alat ukur harus dicari standard yang ada di buku serta menghitung toleransi yang diperbolehkan, periode kalibrasi sering tidak tepat waktu karena metode update periode kalibrasi masih menggunakan form schedule manual sehingga sangat berpotensi salah update dan terlewatkan apabila tidak ada auto warning sebagai pengingat jatuh tempo, report kalibrasi disimpan dalam file kertas sehingga memerlukan area yang besar untuk penyimpanan, ketika sertifikat dalam kondisi menumpuk banyak dapat menurunkan semangat bekerja karena mencari dokumen menumpuk tidak teratur dirasa kurang efektif. Database adalah basis data yang saling berhubungan serta kumpulan data yang terorganisasi. Internal control dengan menggunakan sistem berbasis ERP tentunya akan lebih menguntungkan bila dibandingkan dengan internal control secara manual. Kesalahan – kesalahan perhitungan secara manual akan jauh berkurang. Waktu menjadi lebih efektif dan efisien, kesalahan – kesalahan penginputan data akan lebih dapat diminimalisir dengan adanya warning yang ditampilkan oleh sistem.

Otorisasi user juga bisa lebih ditingkatkan sehingga user hanya dapat mengakses apa yang seharusnya dia akses. Terlebih lagi dengan adanya customize report, laporan bisa disesuaikan dengan format yang perusahaan inginkan, dan perusahaan juga dapat meminta (request) report yang mereka butuhkan. Teknologi informasi pada sistem informasi akuntansi ada kaitannya dengan sistem penjualan suatu perusahaan, membantu suatu perusahaan baik dalam melakukan transaksi penjualan dan proses penerimaan order dari customer, pemesanan barang, invoice sehingga pelunasan dengan begitu informasi keuangan kaitannya dengan penjualan dapat dihasilkan dengan lebih mudah. Dengan hal ini semua perusahaan memerlukan yang khususnya perusahaan yang telah berkembang dalam rangka meningkatkan perusahaan menjadi lebih baik dimasa yang akan datang.

Dalam penelitian ini, mengangkat studi kasus pada PT Alamboga Internusa Denpasar yang merupakan salah satu perusahaan swasta yang bergerak dibidang distributor makanan berbasis di Bali yang berusaha melayani pasar Indonesia dan ekspor dengan produk makanan terbaik. Perusahaan ini didirikan di Bali pada tahun 1990, menjadi salah satu perusahaan pertama yang mengimpor makanan dari Australia dan Selandia Baru langsung ke Bali. Evaluasi dalam penelitian yang dilakukan penulis menggunakan metode analisis pieces sebagai dasar pengelolaan dan pengumpulan data. Metode analisis pieces merupakan salah satu metode analisis sistem informasi yang bisa digunakan untuk menganalisis suatu sistem informasi dalam suatu perusahaan yang telah berbasis computer yang dimana terdapat kriteria dalam menguji, antara lain performance, information, economy, control, efficiency dan server. Evaluasi dilakukan pada sistem informasi akuntansi PT Alamboga Internusa Denpasar pada siklus penjualan perusahaan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dalam sistem untuk kemudian dilakukan koreksi dan perbaikan pada sistem yang berjalan, sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih banyak lagi bagi perusahaan. [3] Dengan sistem aplikasi yang besar, hal ini membuat beberapa pihak yang akan melakukan implementasi dan pengembangan pada modul ODOO mengalami kesulitan. Salah satunya disebabkan karena pada kendala dan alur sistem Auto Warning System pada aplikasi ODOO yang dialami PT Alamboga Internusa, selama menganalisis sistem tersebut terdapat masalah pada hak akses update atau edit dokumen pada aplikasi ODOO. Berdasarkan analisis permasalahan tersebut, maka penulis akan melakukan evaluasi terhadap sistem informasi akuntansi pada siklus penjualan yang ada di PT Alamboga Internusa Denpasar. Dapat disimpulkan permasalahan pada aplikasi ODOO bagi PT Alamboga Internusa dalam dunia bisnis dibutuhkan informasi akurat dan relevan namun juga efektif dan efisien untuk menjalankan kegiatannya, sehingga bagi staff PT Alamboga Internusa mengalami kendala pada penggunaan aplikasi ODOO.

## 2. Metode Penelitian

Menganalisis suatu sistem untuk mengetahui titik kelemahannya merupakan suatu rangkaian kegiatan yang diperlukan suatu rangkaian kegiatan yang diperlukan untuk perbaikan informasi merupakan kemampuan, syarat atau kriteria yang harus dipenuhi oleh sebuah sistem agar apa yang menjadi keinginan para pengguna sistem dapat terpenuhi. Dalam hal ini penulis mendefinisikan beberapa kebutuhan sistem, diantaranya adalah :

- a. Perlu dilakukan agar dapat diketahui efektifitas dari sebuah sistem dalam menciptakan kepuasan para penggunanya.
- b. Cara untuk menentukan factor yang dominan dalam mempengaruhi kepuasan pengguna sistem.
- c. Yang harus dilakukan untuk meningkatkan kepuasan civitas akademika sebagai pengguna sistem.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Analisis Performance

Performance atau kinerja suatu aplikasi merupakan hal yang paling penting dalam layanan sistem informasi kepada user. Untuk menjamin hal tersebut maka diperlukan suatu analisis kinerja yang dapat menilai apakah prosedur pemrosesan data sistem informasi dalam mengolah data dapat ditingkatkan. Pada variable Performance ini diukur 2 macam hal, yaitu throughput dan response time. Response Time dan Throughput didapat dari mempelajari dan mewawancarai langsung pemilik aplikasi ODOO.

Tabel 1 Analisis Performance

Variabel	Analisis	Kebutuhan Kedepan
Akurat	Sesuai jenis aplikasi ODOO belum dapat membuat user dapat menambahkan informasinya sendiri.	Membuat sistem agar user dapat menambahkan informasi sendiri dan admin yang mengaturnya.
Relevan (berguna)	Informasi yang diberikan oleh aplikasi ODOO sangat berguna bagi staff Alamboga Internusa	Menambahkan foto tutorial, informasi yang diberikan sangat berguna akan tetapi kurangnya variasi oleh aplikasi tersebut. Misalnya penambahan foto, menambahkan informasi, dsb.
Tepat Waktu	Kurangnya update yang tepat waktu pada aplikasi ODOO. Jika ada update pada aplikasi, biasanya ODOO lama dalam melakukan update. Butuh beberapa waktu untuk melakukan update pada aplikasi tersebut.	Mempercepat update pada aplikasi ODOO, jika ada update maka ODOO diwajibkan untuk meng-update pada hari itu juga. Kebanyakan pengguna ingin tau lebih banyak akan update tersebut.

### 3.1 Analisis Information

Pada variabel information terdapat indicator yang saling mempengaruhi, diantaranya adalah sebagai berikut akurat, relevan dan tepat waktu. Pengukuran variabel information ini didapatkan melalui pengolahan data dari hasil wawancara yang tersebut dilakukan dengan master admin dari aplikasi tersebut. Hasil dari pengolahan data wawancara mengenai information tersebut akan dipaparkan pada table 2 dilaksanakan dengan melakukan dengan pemilik aplikasi.

Tabel 2 Analisis Information

Varialbel	Analisis	Kebutuhan Kedepannya
Throughput	Keluaran yang dihasilkan oleh aplikasi ODOO sudah cukup baik karena informasi yang diberikan sudah sangat tepat tetapi informasi pada aplikasi tersebut masih kurang.	Sistem baru yang dirancang tetap memberikan informasi yang lebih banyak mengenai kontek yang dimiliki oleh aplikasi tersebut.
Response Time	Response Time yang ada pada aplikasi ini membutuhkan waktu 15 detik untuk ke halaman utama (index). Untuk tombol guide, dibutuhkan waktu 50 detik untuk membukanya. Untuk tombol Informasi, dibutuhkan waktu 10 detik untuk membukanya.	Sistem baru atau domain baru yang dibutuhkan untuk mempercepat pembukaan halaman masing – masing tombol agar pengguna tidak kesal menunggu hal tersebut.

### 3.3 Analisis Economy

Pada variabel economy terdapat 2 indikator yang saling mempengaruhi, diantaranya adalah sebagai berikut : biaya dan manfaat. Pengukuran variabel economy ini didapatkan melalui pengolahan data dari

hasil wawancara yang dilakukan. Wawancara yang dilaksanakan tersebut dilakukan dengan master admin dari aplikasi tersebut. Hasil dari pengolahan data wawancara mengenai economy tersebut akan dipaparkan pada table 3 dilaksanakan dengan melakukan wawancara dengan pemilik aplikasi.

Tabel 3 Analisis Economy

Variabel	Analisis	Kebutuhan kedepan
Biaya	Aplikasi ODOO menggunakan domain website ODOO.com. Domain tersebut merupakan sebuah domain yang memberikan kebebasan untuk kita dalam aplikasi pribadi.	Setelah wawancara, adapun kelemahan dari domain ODOO.com tersebut, yaitu seringnya aplikasi akan dalam mode sleep dan selama mode sleep aplikasi tersebut tidak akan bisa dibuka. Meskipun tidak dikenakan biaya, banyak sekali kekurangannya. Pemilik aplikasi dapat membeli sebuah domain yang lebih bagus dan baik agar kualitas web tersebut menjadi lebih baik.
Manfaat	Manfaat dari pembuatan aplikasi ini tentu saja untuk menambahkan informasi bagi pengguna ODOO. Di aplikasi ini, pembaca diberikan informasi yang cukup untuk dibaca	Menambahkan manfaat dari web ODOO ini, bukan hanya untuk para staff, tetapi untuk seluruh pengunjung.

### 3.4 Analisis Control

Pada variabel control terdapat 1 indikator yang saling mempengaruhi, diantaranya adalah sebagai berikut : Peningkatan pengendalian system. Pengukuran variabel control ini didapatkan melalui pengolahan data dari hasil wawancara yang dilakukan. Wawancara yang dilaksanakan tersebut dilakukan dengan master admin dari aplikasi tersebut. Hasil dari pengolahan data wawancara mengenai control tersebut akan dipaparkan pada table 4 dilaksanakan dengan melakukan wawancara dengan pemilik aplikasi.

Tabel 4 Analisis Control

Variabel	Analisis	Kebutuhan Kedepan
Peningkatan pengendalian sistem	Pengendalian sistem yang dilakukan oleh aplikasi ODOO telah dilakukan oleh admin. Akan tetapi, kurangnya pengendalian informasi/data yang dilakukan admin karena kurangnya user yang berkunjung. Admin juga selalu mengecek sistem apakah ada kecacatan pada sistem atau tidak.	Meningkatkan kualitas aplikasi ODOO agar lebih banyaknya pengunjung. Admin dan user juga arus membuat aplikasi ODOO dengan sistem dan tombol-tombol yang lebih baik lagi agar aplikasi tersebut menjadi lebih ramai.

### 3.5 Analisis Efficiency

Pada variabel efficiency terdapat 3 indikator yang saling mempengaruhi, diantaranya adalah sebagai berikut : efisiensi SDM, waktu dan pekerjaan, serta biaya. Hasil dari pengolahan data wawancara mengenai efficiency tersebut akan dipaparkan pada table 5 dilaksanakan dengan melakukan wawancara dengan pemilik aplikasi.

Tabel 5 Analisis Efficiency

Variabel	Analisis	Kebutuhan Kedepan
SDM	Sudah ada admin khusus yang bertugas untuk mengolah data dan informasi yang ada pada aplikasi.	Meningkatkan kinerja admin agar aplikasi tersusun rapi dan terpercaya informasinya. Menambahkan juga tim design/admin lainnya untuk membantu meningkatkan kinerja aplikasi ODOO.
Efisiensi waktu dan pekerjaan	Keseluruhan data dari awal hingga akhir tersimpan dalam database.	Penyimpanan data dalam database terarsip dengan baik dan teratur agar memudahkan dalam pencarian histori.
Efisiensi biaya	ODOO menggunakan aplikasi gratis pada ODOO.com, karena gratis maka tempat hosting tersebut kurang maksimal kecepatan dan kinerjanya.	Membeli sebuah domain sendiri. Meskipun membutuhkan biaya, kinerja aplikasi akan menjadi lebih baik untuk kedepannya.

### 3.6 Analisis Service

Pada variabel service terdapat 2 indikator yang saling mempengaruhi, diantaranya adalah sebagai berikut : Ragam informasi dan prosedur untuk mendapatkan informasi. dari hasil wawancara yang dilaksanakan tersebut dilakukan dengan master admin dari aplikasi tersebut. Hasil dari pengolahan data wawancara mengenai service tersebut akan dipaparkan pada table 6 dilaksanakan dengan melakukan wawancara dengan pemilik aplikasi.

Tabel 6 Analisis Service

Variabel	Analisis	Kebutuhan Kedepan
Ragam informasi	Informasi yang disajikan yaitu berupa keuangan, sales, barang keluar dan masuk.	Menambahkan beberapa informasi lainnya agar aplikasi tersebut menjadi lebih menarik. Pengunjung yang datang akan merasa bosan jika informasi yang diberikan hanya berisikan konten. Dibutuhkan

		improvisasi informasi lebih dalam agar lebih menarik pengunjung.
Prosedur untuk mendapatkan informasi	Aplikasi ODOO mengambil informasi langsung dari kegiatan di Alamboga Internusa	Memperluas sumber informasi, semakin luas sumber informasi semakin pula banyaknya konten – konten yang akan ada pada aplikasi ODOO.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : Pada variabel Informance, informasi yang diberikan oleh aplikasi ini sangatlah cukup. Akan tetapi, kurangnya variasi yang diberikan dan kurangnya ketepatan waktu. ODOO juga belum menjalankan tugasnya sebagai aplikasi. Pada variabel economy, ODOO belum menempatkan dirinya sebagai aplikasi sehingga berdampak pada response time web tersebut. Pada variabel control, ODOO belum menempatkan dirinya sebagai aplikasi. Dikarenakan kurangnya pengunjung, admin hanya menambahkan informasi dan datanya sendiri. Admin belum bisa mengedit apa yang user tambahkan. Pada variabel efficiency, ODOO telah menyediakan semua kebutuhan penyimpanan data ke database, dan sudah adanya keefisienan biaya dan waktu pada aplikasi ODOO. Pada variabel service, ODOO telah menyediakan informasi yang tepat sesuai dengan topik tersebut. ODOO juga telah meyakinkan bahwa informasi yang diambil dapat terpercaya.

#### Daftar Pustaka

- [1]. B. P. Triyanto, S. Aripriyanto, "Sistem Informasi Monitoring Kualitas Alat Ukur Berbasis Web Menggunakan Pengujian White Box Testing," 2020.
- [2]. A. Felina, "Evaluasi Sistem Informasi Akuntansi Pada Siklus Penjualan Dengan Menggunakan Metode Analisis Pieces Framework Pada PT MMR (Studi Kasus pada salah satu Perusahaan Distributor Perlengkapan Laboratorium dan Alat Kesehatan di Kota Semarang)," 2019.
- [3]. A. Rahmadani, "Analisis Tugas - Tugas Sekretaris di PT Alamboga Internusa," 2022.
- [4]. A. R. Oktaviani, "Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Pada PT. Asuransi Allianz Life Indonesia dan PT. Asuransi Adira Dinamika Berdasarkan Metode Risk Based Capital dan Early Warning System," 2021.
- [5]. N. L. Maulidia, "Analisis Pieces Dalam Implementasi Aplikasi Terhadap Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Di Pusat Ma'Had Al Jami'ah UIN Maulana Malik Ibrahim Malang," 2020.
- [6]. A. Prastyo, R. Cahyadi Nugraha, "Rancangan Sistem Informasi Terintegrasi Di PT. MTE berbasis Sistem Enterprise Resource Planning Menggunakan Software ODOO," 2018.
- [7]. I. Oktaviani, S. Sumarlinda, and P. Widyaningsih, "Penerapan Metode PIECES pada Analisis Sistem Informasi Manajemen Apotek," 2021.
- [8]. Y. Firmanto, "Early Warning System: Solusi Klaim Negatif Rumah Sakit Program Jaminan Kesehatan Nasional," 2021.
- [9]. R. P. Akase, "Sistem Informasi Menurut Para Ahli," 2018.
- [10]. A. Z. P. C. P. Gunawan, "Konsep Dasar Sistem," 2019.
- [11]. Muliansah, "Analisis Pemanfaatan E-Puskesmas di Loker Pendaftaran pada Puskesmas Kecamatan Pademangan dengan Metode PIECES," 2020.
- [12]. R. Rosaly and A. Prasetyo, "Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan," 2019.
- [13]. L. Hakim, T. Pertiwi, "Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap Aplikasi STKIP PGRI Lubuklinggau Menggunakan Metode PIECES," 2018.
- [14]. Y. Asbar and M. A. Saptari, "Analisa Dalam Mengukur Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Menggunakan Metode PIECES," 2017.