

## IMPLEMENTASI ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) PENGELOLAAN SPARE PART PADA PT. ABADI PRATAMA INDUSTRI

RIZAL ZAELANI  
HERI PATANDUNG  
SUPENDI  
BOY SUZANTO

Universitas Linggabuana PGRI Sukabumi, Jalan Pramuka II No.10 Sukabumi, Jabar, Indonesia<sup>1</sup>  
Universitas Linggabuana PGRI Sukabumi, Jalan Pramuka II No.10 Sukabumi, Jabar, Indonesia<sup>2</sup>  
Universitas Linggabuana PGRI Sukabumi, Jalan Pramuka II No.10 Sukabumi, Jabar, Indonesia<sup>3</sup>  
STIE Pasundan Bandung Jl. Turangga No 37-41 Bandung, Jabar Indonesia<sup>4</sup>

[rizalzaelani@unlip.ac.id](mailto:rizalzaelani@unlip.ac.id), [heripatandung@unlip.ac.id](mailto:heripatandung@unlip.ac.id), [doktorpendi@unlip.ac.id](mailto:doktorpendi@unlip.ac.id), [boysuzanto@gmail.com](mailto:boysuzanto@gmail.com)

Received: June 06, 2024; Revised: July 19, 2024; Accepted: 8 August, 2024

**Abstract:** *The focus of this research is to determine how to implement Enterprise Resource Planning (ERP) Spare Part Management at PT. Abadi Pratama Industri. This research uses descriptive research type. The data sources used in this research are primary and secondary data. To obtain information that is relevant to the problems discussed, the author uses information gathering methods such as observation, interviews, documentation and literature. Based on the results of the Spare Part Management research before using the Enterprise Resource Planning (ERP) network procedures on cash disbursement are still carried out by the same function, the related documents are incomplete and made manually and the financial statements made are not separate and there are no document numbering. Spare Part Management after using the Enterprise Resource Planning (ERP) network procedures for cash disbursement carried out by different functions, the related documents are in accordance with the procedures and are created automatically based on the system and the financial reports that have been made are separate and there are document numbers generated by the system ERP. ERP implementation of spare part management at PT. Abadi Pratama Industri as a whole shows better results and is in accordance with the procedure.*

**Keywords:** *Cash Disbursement, Document Numbering, Enterprise Resource Planning (ERP), Financial Statements, PT. Abadi Pratama Industri, Spare Part Management.*

**Abstrak:** Fokus penelitian ini ialah untuk menentukan bagaimana Implementasi dari *Enterprise Resource Planning* (ERP) Pengelolaan *Spare Part* pada PT. Abadi Pratama Industri. Riset ini memakai tipe riset deskriptif. Sumber data yang dipergunakan pada penelitian ini ialah data primer maupun sekunder. Buat memperoleh informasi yang relevan dengan permasalahan yang dibahas, penulis memakai tata cara pengumpulan informasi semacam observasi, wawancara, dokumentasi, serta kepustakaan. Berdasarkan hasil penelitian Pengelolaan *Spare Part* sebelum menggunakan *Enterprise Resource Planning* (ERP) jaringan prosedur pada pengeluaran kas masih dilakukan oleh fungsi yang sama, dokumen terkait tidak lengkap dan dibuat secara manual serta laporan keuangan yang dibuat belum terpisah dan tidak terdapat penomoran dokumen. Pengelolaan *Spare Part* sesudah menggunakan *Enterprise Resource Planning* (ERP) jaringan prosedur pada pengeluaran kas dilakukan oleh fungsi

yang berbeda, dokumen terkait telah sesuai dengan prosedur dan dibuat secara otomatis berdasarkan sistem serta laporan keuangan yang dibuat sudah terpisah dan terdapat nomor dokumen yang dihasilkan oleh sistem ERP. Implementasi ERP pengelolaan *spare part* pada PT. Abadi Pratama Industri secara keseluruhan menunjukkan hasil yang lebih baik dan telah sesuai dengan prosedur.

**Kata Kunci:** Pengeluaran Kas, Penomoran Dokumen, *Enterprise Resource Planning* (ERP), Laporan Keuangan, PT. Abadi Pratama Industri, Pengelolaan *Spare Part*.

## PENDAHULUAN

Dalam pengembangan teknologi informasi, perusahaan mempertimbangkan beberapa aspek salah satunya yaitu persediaan. *Inventory*, juga dikenal sebagai persediaan, adalah salah satu sumber daya perusahaan yang paling signifikan. Dalam pengelolaan persediaan barang, kurangnya pengendalian akan menyebabkan kondisi yang lebih mahal bagi perusahaan. Perusahaan mengalami kerugian jika barang terlalu banyak karena biaya yang ditanggung perusahaan kerusakan dan penyimpanan, bunga persediaan, biaya perawatan gudang, asuransi, dan biaya lainnya (Suryo 2022). Perusahaan juga akan mengalami kerugian jika barang yang tersedia tidak memenuhi permintaan.

Dalam perusahaan sendiri, persediaan dibagi menjadi beberapa barang, misalnya *raw material* /bahan baku, produk dalam proses (*work in process*), produk jadi, dan bagian tambahan. Persediaan bagian tambahan yang diamati pada penelitian ini ialah yang ada di sebuah perusahaan. Kondisi mesin atau fasilitas produksi yang digunakan adalah faktor utama yang menentukan kualitas produk. Mesin harus dalam kondisi baik agar proses produksi dapat berjalan lancar. Salah satu bagian dari proses perawatan adalah perawatan dan penggantian komponen mesin. Komponen yang mendukung mesin disebut *spare part*, jadi sangat penting untuk tersedia saat mesin mengalami kerusakan.

Bisnis/usaha harus membayar biaya penyimpanan, atau *holding cost*, saat membeli *spare part* mesin atau peralatan. Biaya ini berasal dari biaya gudang penyimpanan, biaya tenaga kerja, biaya operasional, dan biaya

kerusakan komponen. Karena itu, untuk menentukan *reorder point*, *minimum stock*, dan *maximum stock*, diperlukan kebijakan pengendalian persediaan.

Bisnis harus menggunakan ERP untuk membantu proses bisnisnya. Perusahaan manufaktur menggunakan sistem informasi ERP dan jasa dan berfungsi untuk mengintegrasikan dan mengotomatiskan proses bisnis yang berkaitan dengan pengoperasian, pembuatan, dan distribusi. Menurut penjelasan integrasi sistem, data dari berbagai sistem akan diintegrasikan secara real-time, jadi proses tidak lagi berbeda antar fungsi, departemen, atau lokasi.

ERP sudah banyak digunakan di Indonesia, baik di industri manufaktur, jasa, maupun nirlaba (Putra dan Wahyu 2022). PT. Abadi Pratama Industri adalah salah satu perusahaan manufaktur yang menggunakan sistem ERP karena manajemen dapat mengetahui bagaimana ERP akan berdampak pada keseluruhan proses bisnis sehingga mereka dapat mengantisipasi dampak sejak awal (Harianto dkk. 2022).

PT. Abadi Pratama Industri bergerak ke sektor industri yang menghasilkan berbagai jenis sepatu dengan merk dagang NIKE. Salah satu pengguna transaksi pengeluaran kas dengan tingkat intensitas yang tinggi salah satunya adalah departemen *engineering*. Departemen *engineering* pada PT. Abadi Pratama Industri setiap bulannya melakukan transaksi pengeluaran kas baik secara tunai atau transfer bank untuk membeli kebutuhan *spare part*. Sebelum penggunaan sistem ERP diberlakukan, sistem akuntansi yang digunakan untuk pengeluaran kas PT. Abadi Pratama

Industri yaitu Untuk menghitung pengeluaran, sistem akuntansi menggunakan cek ([Wan, Dewantara, dan Winnerko 2022](#)). Penggunaan sistem ini tidak efektif karena departemen terkait berkomunikasi langsung dengan vendor mengenai penentuan harga *spare part* yang dimana transaksinya dianggap tidak transparan. Perusahaan akan menanggung lebih banyak kerugian jika terjadi kecurangan dengan tidak menggunakan cek.

Maka dengan penggunaan sistem ERP saat ini sangat membantu perusahaan dalam mengantisipasi penyelewengan dana pengelolaan *spare part* karena dalam penggunaannya perusahaan harus melalui beberapa prosedur yang sudah ditentukan dari mulai pembuatan form permintaan yang sudah dilengkapi *approval* departemen terkait, pembuatan *material order form* oleh departemen *engineering*, pembuatan *purchase order* ke vendor, dan prosedur-prosedur yang lainnya ([Zai dkk. 2022](#)).

Tujuan pada penelitian ialah: “Untuk mengetahui bagaimana ERP *Enterprise Resource Planning* digunakan pengelolaan *spare part* pada PT. Abadi Pratama Industri”, Penelitian ini memberikan sumbangan konseptual yang bermanfaat untuk kemajuan ilmu ekonomi, khususnya implementasi sistem informasi akuntansi.

### Tinjauan Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

Penulis membahas masalah saat ini dengan menggunakan beberapa teori sebagai acuan. Menurut pendapat ([Mulyadi, 2016:4](#)), “Sistem ialah jaringan dari prosedur terpadu yang dirancang untuk melaksanakan tugas utama suatu perusahaan”.

Menurut ([Romney, 2015:3](#)), “Sistem ialah sekumpulan data lebih dari Dua komponen terkait satu sama lain serta bekerja sama untuk bisa mencapai untuk suatu tujuan tertentu. Kebanyakan sistem meliputi dari subsistem kecil yang berfungsi untuk mendukung sub sistem yg lebih besar”.

Menurut ([Baridwan, 2009:3](#)), “Sistem adalah kerangka prosedur terkait yang diatur menurut program komprehensif pelaksanaan kegiatan fungsi bisnis utama”.

Selain itu, pihak luar manajemen, seperti investor, membutuhkan informasi yang cepat dan tepat untuk memudahkan pengambilan keputusan.

Menurut ([Bodnar, 2010:3](#)), “Informasi yaitu kumpulan data yang disusun sehingga dapat membantu pengambilan keputusan”.

Menurut ([Turban, 2006:52](#)), “Data yang diatur dengan nilai seperti itu orang yang menerimanya disebut informasi. Misalnya, nilai rata-rata adalah data, tetapi nama siswa ditambahkan rata-rata nilai yaitu informasi. Penerima dapat menjelaskan maksudnya, membuat kesimpulan, dan menjelaskan arti data berbeda-beda”.

Akuntansi sangat penting bagi bisnis karena memberikan laporan kepada pemangku kepentingan mengenai aktivitas perusahaan dan kondisi perekonomian. Menurut pendapat ([Reeve 2013](#)), “Akuntansi ialah sistem informasi yang melaporkan aktivitas dan kondisi ekonomi perusahaan kepada pemangku kepentingan. Tidak hanya itu, akuntansi membagikan data kepada pihak luar yang berkepentingan atas kinerja dari perusahaan”.

Menurut pendapat ([Rudianto, 2010:10](#)), “Mengumpulkan, menganalisa, menampilkan dalam wujud angka, mengelompokkan, mencatat, merangkum, serta memberi tahu operasi dan transaksi dari perusahaan pada bentuk informasi keuangan adalah bagian dari akuntansi”.

Menurut ([Soemarso, 2009:3](#)), “Proses mendefinisikan, mengatur, dan melaporkan data ekonomi dikenal sebagai akuntansi sehingga orang yang menggunakannya dapat menilai dan memahaminya” ([Efendi dan Aditya 2022](#)).

Sistem Informasi Akuntansi Menurut pendapat ([Anastasia dan Setiawati, 2011:4](#)), “Sistem informasi akuntansi menginventarisir, memproses, dan melaporkan informasi dari transaksi keuangan”. Dan pendapat ([Bodnar,](#)

[2010;8](#)), "SIA adalah *system* yang berbasis komputer jika yang dimaksudkan untuk merubah suatu data akuntansi menjadi bentuk data yang bisa diakses."

Berdasarkan pemahaman para ahli di atas, Sistem akuntansi informasi (SIA) adalah sistem yang dimaksudkan untuk menjalankan proses data dan pelaporan informasi yang berkaitan dengan bisnis keuangan, baik secara terkomputerisasi maupun manual ([Ruliyanti dan Siahaan 2022](#)). Menurut ([Anastasia dan Setiawati, 2011;5](#)), "Kegunaan & Tujuan pada sistem informasi akuntansi ialah berikut ini:

- 1) Menjaga harta dan kekayaan perusahaan. Barang dagangan perusahaan dan kas, serta aset tetap perusahaan, termasuk dalam kategori harta atau kekayaan ini. Pemilik tidak akan senang jika uang perusahaan dicuri oleh karyawan atau orang luar.
- 2) Menyediakan berbagai informasi dapat membantu pengambilan suatu keputusan. Misalnya, pengelola dari toko swalayan perlu mengetahui barang apa saja yang diminta pelanggan. Mereka akan kehilangan dari kesempatan bisa membeli barang dagangan yang mudah laku jika mereka membeli barang dagangan yang tidak laku karena kas akan menumpuk dalam persediaan.
- 3) Informasi untuk pihak luar. Pengelola perusahaan wajib membayar pajak.
- 4) Menghasilkan suatu informasi untuk menilai dari kinerja karyawan atau divisi. Kinerja divisi atau karyawan juga dapat dinilai melalui sistem informasi.
- 5) Menyediakan suatu data dari masa lalu buat kepentingan audit. Data yang disimpan dengan rapih memudahkan proses dari audit.
- 6) Anggaran ialah alat yang sering dipergunakan oleh suatu bisnis untuk mengatur pengeluaran dan memberikan informasi untuk penyusunan dan evaluasi anggaran.

- 7) Mengumpulkan informasi buat aktivitas perencanaan serta pengendalian. Tidak hanya itu, sangat berguna buat menyamakan data tentang bayaran standar serta anggaran dengan realitas yang sudah disebutkan lebih dahulu".

Bersumber pada penjelasan tujuan sistem data di atas, bisa ditarik kesimpulan kalau sistem data tidak hanya bermanfaat untuk menghasilkan informasi dengan cepat, tepat, dan akurat, tetapi juga membantu menjaga kekayaan perusahaan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa sistem informasi memungkinkan setiap proses yang dilakukan oleh perusahaan diawasi.

### **Enterprise Resource Planning (ERP)**

ERP bertujuan untuk mengatur dan mengawasi sumber daya dari perusahaan atau organisasi. ERP terdiri dari tiga elemen: *Resource* (Sumber Daya), *Enterprise* (Perusahaan), serta *Planning* (Perencanaan), yang berarti bahwa fokus ERP adalah pada analisis sumber daya perusahaan dan perencanaan ([Ningrum dan Kurniawan 2020](#)).

Menurut ([Wijaya, 2009;27](#)): "ERP adalah ide mengelola dan merencanakan sumber daya perusahaan. ERP terdiri dari berbagai aplikasi dari program serta modul yang terintegrasi yang dirancang bisa melayani dan mendukung berbagai fungsi dari perusahaan (untuk melayani serta mendukung berbagai fungsi bisnis). Dengan demikian, pekerjaan menjadi lebih efisien dan bisnis dapat memberikan pelayanan pelanggan yang lebih baik. Akhirnya, ini akan menambah nilai serta menguntungkan semua pihak." ([Jeffry dkk. 2023](#)).

Menurut ([Motiwalla, 2009;28](#)), "ERP adalah jenis sistem organisasi khusus yang mengintegrasikan data secara menyeluruh untuk membantu semua operasi perusahaan." ([Efendi dan Aditya 2022](#)).

Berdasarkan pemahaman para ahli di atas, bisa dikatakan bahwa suatu *Enterprise*

*Resource Planning* (ERP) ialah sistem terintegrasi yang bertujuan untuk menggabungkan semua proses bisnis yang ada sehingga orang dapat bekerja sama dengan lebih efisien dan efektif. Teknologi informasi juga mendukung ERP, yang dapat meningkatkan persaingan dengan mengumpulkan data yg baik ([Qadri dkk. 2023](#)).

### Infrastruktur Enterprise Resource Planning (ERP)

Infrastruktur merupakan komponen penting pada perencanaan penggunaan sistem ERP dengan infrastruktur yang kuat menunjukkan indicator pada perusahaan sudah membangun dasar yang kukuh ([Parningotan 2021](#)). Infrastruktur dari ERP biasanya terdiri:

#### 1) *People*

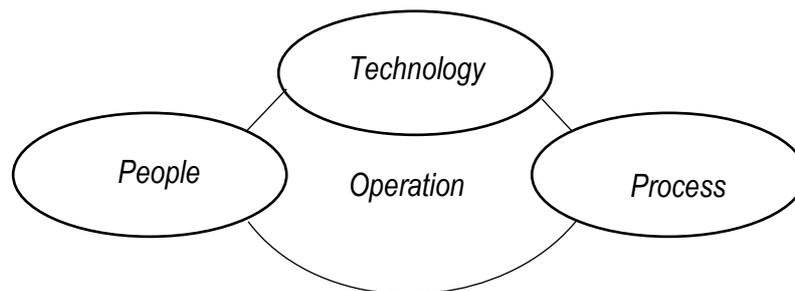
Orang yang bekerja pada penerapan dari sistem ERP sangat dibutuhkan, terutama karena mereka bertanggung jawab atas waktu, dukungan dari manajemen tingkat atas, rasa memiliki, dilibatkan, semangat, serta rasa perlawanan yang minimal.

#### 2) *Process*

Terkait dengan prosedur yang dilakukan selama penggunaan sistem ERP.

#### 3) *Technology*

Karena teknologi yang mencakup jaringan *hardware*, *software*, dan *database*, penerapan sistem ERP memerlukan investasi yang signifikan ([Adviant 2023](#)).



**Gambar 1. Komponen Infrastruktur ERP**

Sumber: ([Wijaya, 2009;24](#))

Selain [Wijaya, 2009;24](#), menurut ([Uram, 2008;2](#)) Sebagaimana dinyatakan dalam *Journal Enterprise Solutions*, "Infrastruktur ERP diperlukan bagi proses ERP yaitu:

- 1) Komponen Fisik (*server, network, penyimpanan, klien*)
- 2) Orang (*pekerja bisnis, pekerja operasional, pekerja pengembangan*)
- 3) Prosedur Organisasi (*manajemen program dan proyek, manajemen perubahan, layanan dukungan*)" ([Arif 2024](#)).

### Manfaat ERP

Menurut ([O'Brien, 2010;273](#)), "Perusahaan menerima banyak nilai bisnis dari sistem ERP, yang meliputi:

#### 1) Kualifikasi dan Efisiensi

ERP membantu perusahaan mengintegrasikan dan meningkatkan proses bisnis internalnya. Contohnya termasuk efisiensi dan kualitas pelayanan pelanggan yang baik, produksi, serta pendistribusian.

#### 2) Mengurangi Biaya

Banyak dari perusahaan melihat penurunan drastis dalam biaya pengolahan, *hardware*, *software*, dan dukungan IT karyawan.

### 3) Pengambilan Keputusan

Dengan menggunakan sistem ERP, manajer bisa dengan cepat mendapatkan laporan maupun informasi penting tentang kinerja dari bisnis, yang membantu mereka membuat keputusan yang baik untuk bisnis mereka.

### 4) *Enterprise Agility*

Hal ini memberikan efek fleksibilitas dalam struktur suatu organisasi, tanggung jawab manajemen serta peran pekerjaan untuk membantu perusahaan bisa lebih mudah memanfaatkan suatu peluang bisnis baru". ([Valentine dan Kuswanto 2023](#)).

## Implementasi Sistem ERP

Sebagai sistem yang besar dan kompleks, ERP diharapkan dapat meningkatkan proses bisnis perusahaan karena kemampuan mereka untuk mengintegrasikan proses dan informasi ([Zai dan Buntu 2022](#)). Selain itu, data yang dikelola oleh sistem ini biasanya besar, dan sistem itu sendiri harus berjalan dengan baik agar perusahaan dapat memanfaatkannya.

## Pengelolaan Spare part

Menurut ([Nugroho, 2003;119](#)): "Istilah "pengelolaan" pada ilmu manajemen bersumber dari kata "kelola", yang biasanya mengacu pada proses mengurus maupun menangani sesuatu untuk bisa mencapai suatu tujuan tertentu".

Dari teori diatas maka bisa ditarik kesimpulan Pengelolaan ialah bidang manajemen yang mempelajari bagaimana mengurus serta menangani masalah untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut pendapat ([Indrajit 2006](#)), "Suku cadang, juga dikenal sebagai *spare part*, adalah alat yang membantu mendapatkan barang yang diperlukan untuk peralatan yang dipergunakan selama proses pembuatannya".

Berdasarkan teori tersebut, *spare part* merupakan komponen utama yang bias menentukan suatu proses produksi di perusahaan. Oleh karena itu, mereka memainkan peran yang signifikan dalam berbagai operasi perusahaan.

Perusahaan dapat mencegah kecurangan dengan menggunakan sistem yang baik. Sistem akuntansi ialah sistem yang mengatur keuangan bisnis. Menurut pendapat ([Susanto, 2008:20](#)) "*Enterprise Resource Planning* (ERP) ialah paket dari *software* yang terintegrasi dimaksudkan untuk mengintegrasikan semua data yang terkait dengan suatu sistem informasi akuntansi. ERP membantu sistem informasi akuntansi berjalan dengan baik."

Pada PT. Abadi Pratama Industri, penggunaan *Enterprise Resource Planning* (ERP) merupakan salah satu cara pihak manajemen melaksanakan fungsi pengendalian internalnya. Pengendalian internal dapat mencegah aktiva dicuri, digelapkan, disalahgunakan, atau ditempatkan di tempat yang salah. Salah satu pelanggaran terbesar terhadap pengendalian internal adalah penyelewengan dana pengelolaan spare part.

Departemen *Engineering* atau departemen yang bertugas dalam pengelolaan *spare part* setiap bulannya membutuhkan dana yang cukup besar untuk melakukan pengajuan pembelian *spare part*. Dengan diterapkannya sistem ERP ini, maka departemen *engineering* tidak dapat mengajukan pembelian *spare part* secara lisan ataupun data manual. Departemen pertama-tama harus melakukan pemeriksaan ketersediaan *spare part* terlebih dahulu untuk kemudian dimasukkan kedalam sistem yang tersedia sehingga atasan dan departemen terkait dapat mengetahui berapa jumlah ketersediaan *spare part* dan berapa jumlah kebutuhan *spare part*. Setelah itu, pengajuan harus dilakukan dengan menggunakan memo yang didalamnya terdapat tanda tangan dari beberapa departemen terkait. Sehingga setiap kebutuhan akan disediakan atau difasilitasi oleh

perusahaan dan dapat meminimalisir pengeluaran kas untuk pembelian *spare part*. Adapun untuk kebutuhan yang sifatnya mendesak atau tidak tersedia oleh *supplier* terdaftar dan dengan jumlah yang relatif kecil, maka penggunaan kas masih berlaku.

Selain itu departemen *engineering* juga bertanggung jawab dalam pengalokasian pemakaian *spare part* ke setiap departemen hingga *spare part* tersebut digunakan pada mesin. Dalam proses ini perusahaan cukup kesulitan dalam administrasinya, yang dimana apabila dilakukan secara data manual pembukuannya tidak efektif.

Oleh karena itu penggunaan ERP dapat mempermudah perusahaan dalam menjalankan

proses bisnisnya juga meningkatkan pertumbuhan dan profitabilitas perusahaan dengan meningkatkan atau mengurangi jumlah sumber daya yang diperlukan tanpa mengurangi kinerja dan kualitas perusahaan. Dan Perusahaan memiliki kemampuan untuk mengelola elemen penting dari awal operasi hingga perencanaan *stock maximum* dan minimum.

Berdasarkan penjelasan yang telah dikemukakan diatas dapat dibuat model kerangka pikir untuk analisis rasio untuk menilai pengelolaan *spare part* pada PT. Abadi Pratama Industri sebagai berikut:



**Gambar 2. Kerangka Pemikiran**

## METODE

Menurut [\(Sugiyono, 2016:2\)](#), “Pada dasarnya, Metode penelitian menggunakan metodologi ilmiah untuk mengumpulkan data untuk tujuan serta tujuan tertentu”.

Berdasarkan pengertian metode dari penelitian yang disebutkan di atas, bisa ditarik kesimpulan bahwa untuk melakukan penelitian memerlukan data yang memadai untuk mencapai tujuan yang diinginkan tergantung pada penerapannya secara spesifik.

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan deskriptif, yaitu tulisan yang memberikan uraian tentang suatu objek dalam keadaan saat ini.

Menurut [\(Arikunto, 2013:3\)](#), “Penelitian deskriptif ialah penelitian yang menyelidiki kondisi, situasi, atau permasalahan lain yang dinyatakan dan menyajikan hasilnya dalam bentuk laporan penelitian”.

Menurut [\(Nazir, 2013:54\)](#), “Tata cara deskriptif digunakan buat menyelidiki status sesuatu kelompok manusia, objek, kumpulan keadaan sistem pemikiran, ataupun kelas peristiwa dikala ini”.

Sedangkan menurut [\(Sugiyono, 2016:7\)](#), “Metode deskriptif menggambarkan ataupun menganalisis hasil riset namun tidak digunakan buat membuat kesimpulan yang lebih luas”.

Maka Penelitian ini menggunakan tulisan sebagai paparan tentang subjek penelitian bersama dengan prosedur riset yang menciptakan suatu informasi berbentuk kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang maupun sikap yang diamati.

## Operasional Variabel

Operasional variabel ialah memberikan definisi variabel yang bisa diukur untuk

membuatnya lebih jelas dan tidak membingungkan. Dengan mempertimbangkan hasil penelitian di atas, definisi operasional

variabel yang dimaksudkan penelitian ini menemukan bahwa sebagai berikut:

**Tabel 1. Operasional Variabel Penelitian**

Variabel	Definisi	Indikator
Implementasi <i>Enterprise Resource</i>	ERP merupakan gagasan tentang rencana dan pengelolaan.	- Formulir
<i>Planning</i> Pengelolaan <i>Spare part</i>	sumber daya bisnis terdiri dari satu paket aplikasi program yang terintegrasi serta multi materi yang dirancang buat melayani serta menunjang bermacam peranan bisnis. (Wijaya, 2009:27).	- Catatan - Alat-alat - Prosedur - Laporan
Pengendalian Internal	Pengendalian internal ialah kebijakan serta prosedur yang bertujuan untuk mencegah aset dan uang perusahaan disalahgunakan, memastikan akuntansi dari perusahaan akurat, serta memastikan bahwa semua karyawan mengikuti atau melaksanakan kebijakan manajemen sebagaimana mestinya. (Hery, 2013:159).	- Prosedur - Lingkungan pengendalian - Informasi dan komunikasi - Penilaian Resiko - pengendalian - Pemantauan

## HASIL

Perbandingan Pencatatan Akuntansi Pengeluaran Kas pada Pengelolaan *Spare part* Sebelum dan Sesudah Menggunakan ERP.

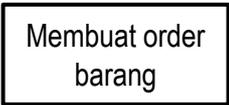
Setelah semua tahap *screening* yang dilakukan oleh seluruh bagian terkait pada PT. Pratama Abadi Industri, maka manajemen memutuskan untuk mengimplementasikan sistem ERP tersebut pada transaksi

pengeluaran kas pengelolaan *spare part*. Dampak atas diterapkannya sistem ERP ini tidak hanya berupa perubahan fisik pada tampilan sistem, akan tetapi berpengaruh pada setiap proses kegiatan operasional perusahaan.

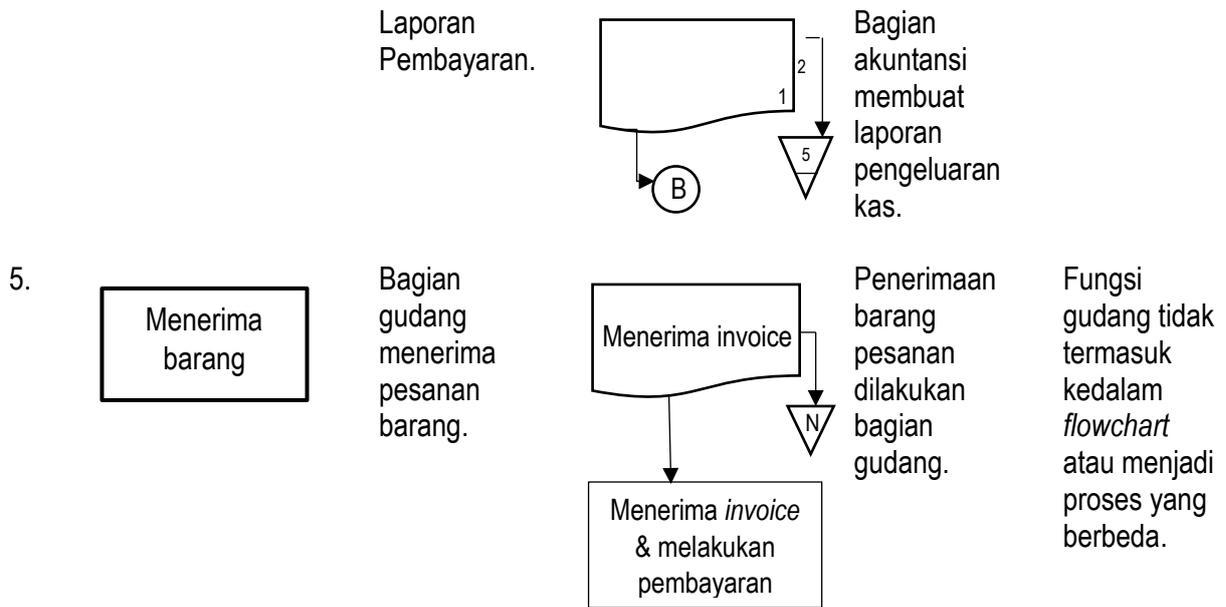
Adapun beberapa unsur pembentuk kegiatan pengeluaran kas pada pengelolaan *spare part* sebelum dan sesudah diterapkannya sistem ERP adalah sebagai berikut:

### 1. Jaringan Prosedur Pembentuk Sistem

**Tabel 2. Jaringan Prosedur Pembentuk Sistem**

No	Sebelum Menggunakan Sistem ERP		Setelah Menggunakan Sistem ERP		Hasil
	Gambar	Deskripsi	Gambar	Deskripsi	
1.		Pembuatan	-	Pembuatan	Terdapat

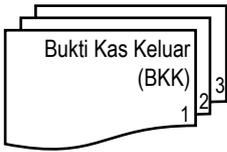
		order atau pemesanan dilakukan oleh <i>user</i> .	order atau pemesanan tidak masuk kedalam bagan pengeluaran kas.	perubahan proses dan <i>flowchart</i> , setelah menggunakan sistem posisi <i>user</i> tidak terdapat pada <i>flowchart</i> .	
2.		Bagian pembayaran menerima <i>invoice</i> dan melakukan pembayaran.		Bagian Pembayaran menerima <i>invoice</i> /faktur dan membuat SPPK.	Bagian pembayaran hanya menerima faktur/ <i>invoice</i> .
3.	-	Bagian pembayaran mengeluarkan kas untuk pembayaran tagihan.	Bagian pemegang kas mengeluarkan BKK dan uang/transfer untuk pembayaran.	Pengeluaran kas dilakukan oleh bagian pemegang kas.	
4.		Bagian Pembayaran membuat laporan Pengeluaran Kas dan		Bagian Pembayaran membuat laporan pembayaran.	Pembuatan pelaporan dilakukan oleh fungsi yang berbeda.



2. Dokumen yang dibutuhkan dalam proses pengeluaran kas.

**Tabel 3. Dokumen yang Dibutuhkan Dalam Proses Pengeluaran Kas**

No.	Sebelum Menggunakan Sistem ERP		Setelah Menggunakan Sistem ERP		Hasil
	Gambar	Deskripsi	Gambar	Deskripsi	
1.		Invoice dibuat oleh <i>supplier</i> untuk proses penagihan.		Invoice atau faktur dibuat oleh <i>supplier</i> untuk proses penagihan.	Tidak terdapat perubahan. Invoice atau faktur digunakan untuk proses penagihan.
2.	-	Tidak terdapat Surat Perintah Pengeluaran Kas.		SPPK dibuat bagian pembayaran untuk bagian pemegang kas.	Terdapat fungsi pengawasan dari bagian pembayaran untuk pengeluaran kas.

3.	-	Tidak terdapat Bukti Kas Keluar.		BKK dibuat pemegang kas sebagai bukti penyerahan kas dan juga diberikan kepada bagian akuntansi untuk sebagai dokumen pembuatan laporan.	Terdapat fungsi pengawasan dari bagian akuntansi untuk setiap kas yang keluar.
----	---	----------------------------------	--	--	--

3. Analisis Sistem Pengendalian Internal secara Keseluruhan

**Tabel 4. Analisis Sistem Pengendalian Internal secara Keseluruhan**

No.	Pengendalian Internal	Teori	Sebelum Menggunakan Sistem ERP	Setelah Menggunakan Sistem ERP
1.	Organisasi	Bagian Pembelian, Pengeluaran Kas, Pencatatan, dan Pembayaran terpisah.	Bagian Pembelian, Pengeluaran Kas, Pencatatan, dan Pembayaran menjadi satu bagian.	Sesuai, Bagian Pembelian, Pengeluaran Kas, dan Pencatatan, dan Pembayaran terpisah.
2.	Sistem otorisasi dan prosedur pencatatan	Pengajuan <i>order</i> , persetujuan pembelian, dan pembayaran, dan pencatatan dilakukan oleh bagian yang berbeda.	Keseluruhan fungsi masih dilakukan oleh satu bagian.	Sesuai, keseluruhan proses dilakukan oleh bagian yang berbeda.
3.	Praktik yang sehat/sesuai dengan prosedur	Keseluruhan dokumen telah mendapat persetujuan dan diberikan nomor dokumen.	Persetujuan dokumen telah terlaksana namun penomoran masih dilakukan secara manual.	Sesuai, persetujuan dokumen telah terlaksana menggunakan sistem dan penomoran dokumen dilakukan secara otomatis berdasarkan riwayat transaksi sebelumnya.

Berdasarkan hasil analisis dan penelitian dari pencatatan akuntansi pengeluaran kas pada pengelolaan *spare part* sebelum menggunakan sistem ERP jaringan prosedur pada pembuatan *order*/pemesanan barang dilakukan oleh user. Setelah menggunakan sistem ERP posisi *user* tidak terdapat pada jaringan prosedur pengeluaran kas. Hal ini menunjukkan terdapat perubahan proses dengan mengurangi sumber daya manusia atau tenaga kerja.

Sebelum menggunakan sistem ERP jaringan prosedur pada bagian pembayaran menerima *invoice* dan melakukan pembayaran, setelah menggunakan sistem ERP bagian pembayaran hanya menerima *invoice*/faktur, dan pembayaran dilakukan oleh bagian yang berbeda yaitu bagian pemegang kas.

Laporan pengeluaran kas dan laporan pembayaran sebelum menggunakan sistem ERP dibuat oleh bagian pembayaran. Namun setelah menggunakan sistem ERP pembuatan laporan dilakukan oleh fungsi yang berbeda yaitu bagian pembayaran membuat laporan pembayaran dan bagian akuntansi membuat laporan pengeluaran kas.

Sebelum menggunakan sistem ERP bagian gudang menerima pesanan barang. Namun setelah menggunakan sistem ERP fungsi gudang tidak termasuk kedalam *flowchart* pengeluaran kas atau menjadi proses yang berbeda.

Dokumen yang dibutuhkan dalam proses penagihan sebelum dan sesudah menggunakan sistem ERP tidak terdapat perubahan karena *invoice*/faktur tetap digunakan untuk proses penagihan. Setelah menggunakan sistem ERP terdapat fungsi pengawasan dari bagian pembayaran untuk pengeluaran kas karena bagian pembayaran membuat SPPK (Surat Perintah Pengeluaran Kas) untuk bagian pemegang kas. Selain itu, terdapat fungsi pengawasan dari bagian akuntansi untuk setiap kas yang keluar karena pemegang kas membuat BKK (Bukti Kas Keluar) sebagai bukti penyerahan kas dan juga

diberikan kepada bagian akuntansi untuk digunakan sebagai dokumen pembuatan laporan pengeluaran kas.

Pengendalian internal secara keseluruhan setelah menggunakan sistem ERP telah sesuai secara organisasi yaitu bagian pembelian, pengeluaran kas, pencatatan, dan pembayaran terpisah. Sistem otorisasi dan prosedur pencatatan telah sesuai karena pengajuan *order*, persetujuan pembelian, pembayaran dan pencatatan dilakukan oleh bagian yang berbeda. Keseluruhan dokumen telah mendapat persetujuan dan diberikan nomor dokumen secara otomatis berdasarkan riwayat transaksi sebelumnya. Hal ini telah sesuai dengan prosedur serta setiap bagian dapat saling mengawasi sehingga meminimalisir *human error* dan penyalahgunaan jabatan.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian ini yang dibahas pada bagian sebelumnya menghasilkan kesimpulan berikut:

1. Pengelolaan *spare part* setelah menggunakan sistem ERP pada PT. Abadi Pratama Industri cukup efektif dan efisien. Jaringan prosedur pada pengeluaran kas telah dilakukan oleh fungsi dan bagian yang berbeda diantaranya laporan keuangan yang dibuat telah terpisah sesuai jenis laporannya, posisi *user* pembuatan *order* dan bagian gudang tidak termasuk kedalam jaringan prosedur pengeluaran kas.
2. Dokumen terkait pengeluaran kas pada pengelolaan *spare part* setelah menggunakan sistem ERP menjadi lengkap dan sesuai prosedur dengan dibuat secara otomatis berdasarkan sistem dan terdapat nomor dokumen yang dihasilkan berdasarkan riwayat transaksi sebelumnya.
3. Sistem pengendalian internal secara keseluruhan setelah menggunakan sistem ERP menjadi lebih baik, setiap

fungsi melakukan tugasnya masing-masing serta dapat saling mengawasi sehingga meminimalisir terjadinya *human error* dan penyalahgunaan jabatan.

4. Implementasi ERP pengelolaan spare part pada PT. Abadi Pratama Industri secara keseluruhan menunjukkan hasil yang lebih baik dan telah sesuai dengan prosedur.

## REFERENSI:

- Arikunto S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azhar Susanto. 2008. *Sistem informasi Akuntansi*. Bandung: Lingga jaya.
- Baridwan, Zaki. 2009. *Sistem Akuntansi Penyusunan Prosedur dan Metode*. 3 ed. Yogyakarta: YKPN.
- Bodnar, George H., and William S. Hopwood. 2010. *Accounting Information System*. 1 ed. Yogyakarta: ANDI.
- Diana Anastasia dan Lilis Setiawati. 2011. *Sistem Informasi Akuntansi*. Satu. Yogyakarta: ANDI.
- Efraim Turban, R. Kelly Rainer, Jr., Richard E. Potter; terj. Deny Arnos Kwary, Dewi Fitria Sari. 2006. *Pengantar teknologi informasi*. Disunting oleh Hardjono Djojoadisoeprapto. 3 ed. Jakarta: Salemba Empat.
- Fatoni Efendi, Hamzah, dan Addin Aditya. 2022. "Business Process Analysis and Implementation of Odoo Open Source ERP System in Inventory, Purchasing and Sales Activities (Case Study: Captain Gadget Store) Analisis Proses Bisnis dan Penerapan Sistem ERP Odoo Open Source Pada Aktivitas Persediaan, Pembelian dan Penjualan (Studi Kasus: Captain Gadget)." *Procedia of Social Sciences and Humanities*. <https://pssh.umsida.ac.id>.
- Harianto, Yudi, Kautsar Aryayi, Dwi Oktaviyani, dan Fahrul Rozi. 2022. "Analysis of Enterprise Resources Planning (ERP) Implementation Planning In Car Parts Distributor Companies (Case Study: Cv Persatuan Putra Mandiri)." *Economics, Management and Science (IJIEMS 2 (1): 31–43*. <https://doi.org/10.52362/ijiems.v2i1.1002>.
- Hery. 2013. *Teori Akuntansi Suatu Pengantar*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Indrajit, R. E., & Richardus Djokopranoto. 2006. *Manajemen Persediaan, Barang Umum dan Suku Cadang untuk Keperluan Pemeliharaan, Perbaikan dan Operasi*. Jakarta: Grasindo.
- James M. Reeve. 2013. *Pengantar Akuntansi Adaptasi Indonesia*. Jakarta: Salemba Empat.
- Jeffry, Junaidi, Sebastian, dan Liora. 2023. "Analisa Penerapan Sistem ERP Dalam Mendukung SCM Pada PT. Indofood." *Jurnal Mirai Management 8 (1): 191–95*. <https://journal.stieamkop.ac.id/index.php/mirai/article/view/4622>.
- Motiwalla, Luvai F. Thompson, Jeff. 2009. *Enterprise systems for management*. New Jersey, USA.: Pearson Education.
- Mulyadi. 2016. *Sistem Akuntansi*. Empat. Vol. 4. Jakarta Selatan: Salemba Empat. <https://core.ac.uk/download/pdf/328167882.pdf>.
- Nazir, Moh. 2013. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ningrum, Novita Kurnia, dan Defri Kurniawan. 2020. "Modul Integrasi Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Berbasis Alur Kerja Untuk Perusahaan Dealer Mobil." *Dalam Science and Engineering National Seminar*. Vol. 5. <https://conference.upgris.ac.id/index.php/sens/article/view/1612>.
- Novita Adviant. 2023. "Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Berbasis Odoo pada Modul Inventory." *Qualitative Research of Business and Social Sciences 1 (1): 30–40*. <https://journal.upy.ac.id/index.php/qrobss/article/view>.

- Nugroho, Riant. 2003. *Kebijakan Publik Formulasi, Implementasi dan Evaluasi*. Jakarta: PT Elek Media Kompotindo.
- O'Brien, J. A. & Marakas, G. M. 2010. *Introduction To Information Systems*. 15 ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Parningotan, Sepriandi. 2021. "Penerapan Enterprise Resource Planning Pada Sistem Procurement Dan Inventory Toko Loumo Education Yogyakarta." *IMTechno: Journal of Industrial Management and Technology* 2 (2). <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/imtechno>.
- Putra, Nafiza Samditya, dan Sawali Wahyu. 2022. "Implementasi Konsep Enterprise Resource Planning Pada Bengkel Mobil Dengan Menggunakan Odoo (Studi Kasus: Ud. Sumber Motor)." *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIIK)* 9 (5). <https://doi.org/10.25126/jtiik.202295322>.
- Qadri, Rizni Aulia, Immanuel Zai, Edward Cornelyanto, Jacelyn Christina Yeo, Febriyanti Febriyanti, Rina Rina, Tomi Vincent, dan Anisa Yessika Nababan. 2023. "Analisis Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen ERP Dalam Meningkatkan Kinerja Manajemen Rantai Pasok Pada PT Golden Visalux." *Public Service And Governance Journal*. Vol. 4. <https://jurnal2.untagsmg.ac.id/index.php/psgj/article/view/704>.
- Romney, Marshall B, dan Paul John Steinbart. 2015. *Accounting Information Systems*. England: Pearson Educational Limited.
- Rudianto. 2010. "Akuntansi Koperasi" (*Konsep dan Teknik Penyusunan Laporan Keuangan*). 2 ed. Jakarta: Erlangga. Pt. Gelora Aksara Pratama.
- Ruliyanti, Siska, dan Manasse Siahaan. 2022. "Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi, Pengendalian Internal dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT Jasa Raharja Cabang Lampung." *Pusdansi.org* 1 (2). <http://pusdansi.org/index.php/pusdansi/article/view/31>.
- Setiawan Arif. 2024. "Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Erp Pada Skala Besar: Tantangan dan Peluang." *Jurnal Ilmu Data* 4 (3). <http://ilmudata.org/index.php/ilmudata/article/view/379>.
- Soemarso, S R., 2009. *Akuntansi Suatu Pengantar*. Vol. 1. Jakarta: Salemba Empat.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Uram, Michael. 2008. "Journal Enterprise Solution."
- Valentine, Fernando, dan Verri Kuswanto. 2023. "Sistem Informasi Aplikasi ERP Warehouse Management di PT. Net Plastic Packaging Dengan Pendekatan Fsn Analysis." *Universitas Buddhi Dharma Jalan Imam Bonjol* 4 (2): 113–19. <https://jurnal.ubd.ac.id/index.php/aksel/article/view/2623>.
- Wan, Tan I, Hendra Dewantara, dan Figo Winnerko. 2022. "Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Sumber Daya Perusahaan (ERP) dalam Meningkatkan Kinerja Manajemen Rantai Pasok (SCM) pada PT. Toyota Astra Motor." *Economics and Digital Business Review*. <https://ojs.stieamkop.ac.id/index.php/ecotal/article/view/490>.
- Wijaya, S. F. & Darudiato, S. 2009. *ERP (Enterprise Resource Planning) dan Solusi Bisnis*. 1 ed. Yogyakarta.: Graha Ilmu.
- Wisnuhadi Suryo. 2022. "Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning Modul Sales dan Purchasing." Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/38973>.
- Zai, Immanuel, dan Nasar Buntu. 2022. "Analisis Pengaruh Supply Chain dan Enterprise Resource Planning Pada Kinerja PT Toyota Astra Motor." *YUME: Journal of Management* 5 (2): 1–17. <https://doi.org/10.37531/yume.vxix.4456>.

Zai, Immanuel, Jesslyn Clorina, Shely Juniarty, Jacky Gunadi, dan Riki Pauji. 2022. "Penerapan Sistem ERP Terhadap Pengelolaan Inventaris di PT XYZ." *Jurnal Mirai Management* 7 (3): 1–10. <https://doi.org/10.37531/mirai.v7i3.2492>.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*