

# IMPLEMENTASI SISTEM PENDATAAN TRANSAKSI DAN PENGELOLAAN STOK BARANG MENGGUNAKAN OUTSYSTEMS PADA PT BINTANG PERMATA SEMESTA BERBASIS WEBSITE

Oleh:

Nama: Denise Ady

NIM: 59200108

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Program Studi Teknik Informatika



**KWIK KIAN GIE**  
SCHOOL OF BUSINESS

**INSITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE**

**JAKARTA**

**September 2024**



**KWIK KIAN GIE**  
SCHOOL OF BUSINESS

Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

## PERSETUJUAN



KWIK KIAN GIE  
SCHOOL OF BUSINESS

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

# IMPLEMENTASI SISTEM PENDATAAN TRANSAKSI DAN PENGELOLAAN STOK BARANG MENGGUNAKAN OUTSYSTEMS PADA PT BINTANG PERMATA SEMESTA BERBASIS WEBSITE

Diajukan Oleh :

Nama : Denise Ady  
NIM : 59200108

Jakarta, 17 September 2024

Disetujui Oleh :

Dosen Penguji I/II

Dosen Pembimbing

(Joko Sisilo, S.Kom., M.M., M.Kom.)

(Akhmad Budi, S. Kom., M.M., M.Kom)

INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA 2024

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Penulisan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





## ABSTRAK

Densie Ady / 59200108 / 2024 / Implementasi Sistem Pendataan Transaksi Dan Pengelolaan Stok Barang Menggunakan Outsystems Pada PT Bintang Permata Semesta / Pembimbing : Akhmad Budi, S.Kom., M.M., M.Kom.

Pencatatan transaksi, pengelolaan jumlah stok barang, dan laporan transaksi bulanan adalah kegiatan inti yang menunjang jalannya operasional perusahaan. Laporan transaksi bulanan yang dihasilkan menjadi dasar evaluasi kinerja perusahaan dan pengambilan keputusan ke depan. Pada PT. Bintang Permata Semesta, kegiatan tersebut masih dilakukan dengan cara manual sehingga menyulitkan pekerja untuk mendapatkan *real-time updated data* dan memungkinkan terjadinya kesalahan dalam operasional perusahaan.

Perkembangan teknologi terus mengalami kemajuan seiring berjalannya waktu. Dengan adanya perkembangan teknologi yang pesat, berbagai informasi dapat diperoleh dengan mudah. Salah satu media untuk mendapatkan informasi tersebut adalah website yang juga terus mengalami perkembangan. Dalam proses pembuatan *website*, penulis memilih menggunakan Outsystems, suatu platform pengembangan visual low-code yang ditujukan bagi para pengembang.

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode kualitatif. Data primer dikumpul dengan melakukan wawancara terstruktur, observasi langsung, dan studi kepustakaan dari jurnal yang menjadi referensi mengenai implementasi Outsystem, sistem pencatatan transaksi, dan pengelolaan jumlah stok barang. Objek penelitian yang dipilih adalah PT. Bintang Permata Semesta. Metode pengembangan perangkat lunak dan teknik pengukuran data menggunakan metode Personal Extreme Programming (PXP).

Hasil dari penelitian ini berupa *website* pendataan transaksi dan pengelolaan stok barang. Website tersebut memiliki fitur untuk mencatat transaksi yang terjadi pada perusahaan, melakukan penghitungan stok secara otomatis, melakukan pencarian dan *filtering data*, memunculkan notifikasi jumlah stok barang yang menipis secara otomatis dan membuat laporan transaksi bulanan. *Website* ini tersinkronisasi ke layanan *cloud Outsystems* sehingga pengguna dapat menggunakan *website* kapan saja dan dimana saja dengan perangkat *desktop* maupun *mobile*.

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah pembuatan *website* ini dapat membantu para pekerja kantor pusat dan kantor cabang dalam melakukan pendataan transaksi perusahaan, mencari dan memfilter data, mengelola dan mengawasi jumlah stok barang secara *real-time* dan memudahkan membuat laporan transaksi bulanan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran bagaimana implementasi Outsystems dalam pembuatan *website*.

Kata Kunci: Transaksi, Stok Barang, Outsystems, Website

## ABSTRACT

Densie Ady / 59200108 / 2024 / Implementasi Sistem Pendataan Transaksi Dan Pengelolaan Stok Barang Menggunakan Outsystems Pada PT Bintang Permata Semesta / Pembimbing : Akhmad Budi, S.Kom., M.M., M.Kom

Transaction logging, stock management, and monthly transaction report are core activities that support the operational flow of a company. The monthly transaction report serves as the basis for evaluating the company's performance and making future decisions. At PT. Bintang Permata Semesta, these activities are still carried out manually, making it difficult for workers to get real-time updated data and possibility for operational errors.

The development of technology continues to progress from time to time. With the rapid development of technology, various information can be obtained easily. One of the media to get this information is by using website that also continues to develop further. In the process of creating a website, the author chose to use Outsystems, a low-code visual development platform intended for developers.

This paper implements qualitative method. Primary data is collected through structured interviews, direct observations, and literature studies from journals that serve as references regarding the implementation of Outsystems, transaction recording systems, and stock management. The chosen research object is PT. Bintang Permata Semesta. The software development method and data measurement technique that is used is the Personal Extreme Programming (PXP) method.

The results of this research is a web-based transaction recording and stock management systems. The website features transaction recording, automatic stock calculation, data search and filtering, automatic notifications for low stock levels, and monthly transaction report generation. This website is synchronized with the Outsystems cloud service, allowing users to access it anytime, anywhere using desktop or mobile devices.

The conclusion drawn from this research is that the development of this website can assist workers in both the main and branch offices in recording company transactions, searching and filtering data, managing and monitoring real-time stock levels, and facilitating the creation of monthly transaction reports. This research is also expected to provide insights of how the implementation of Outsystems in making a website development.

Keywords: Transaction, Stock of Goods, Outsystems, Website



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian karya akhir skripsi yang berjudul "Implementasi Sistem Pendataan Transaksi Dan Pengelolaan Stok Barang Menggunakan Outsystems Pada PT Bintang Permata Semesta" dengan tepat waktu.

Dengan bimbingan ilmu dan pembelajaran yang telah diterima dari para dosen, penulis dibekali banyak pengetahuan sehingga dapat menyusun penelitian yang berisi perancangan sistem pendataan transaksi dan pengelolaan stok barang berbasis *website* secara maksimal yang menjadi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Penulis menyadari bahwa penelitian karya akhir skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Joko Susilo, S.Kom., M.M., M.Kom. selaku ketua program studi Sistem Informasi dan Teknik Informatika yang memberikan arahan dari awal hingga akhir pembuatan skripsi.
2. Bapak Akhmad Budi, S.Kom., M.M., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang senantiasa telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan dan mengarahkan penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu.
3. Seluruh dosen Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie yang memberikan bekal ilmu pengetahuan bagi penulis selama menjalankan masa perkuliahan.
4. Orang tua, kakak, serta kerabat penulis yang senantiasa selalu mendukung dan memberikan motivasi dalam proses pembuatan skripsi.





5. Devin, Maitri, Ricky, dan Robby selaku teman SMA yang senantiasa menyemangati penulis dalam proses pembuatan skripsi.

6. Teman-teman Program Studi Teknik Informatika angkatan 2020 yang selalu memberikan keseruan dan kelucuan baik saat belajar maupun saat diluar jam perkuliahan.

Penulis mengucapkan mohon maaf bila ada salah kata. Penelitian ini masih belum sempurna, sehingga segala bentuk kritik dan saran sangat diterima dalam mengembangkan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Sekian dan terima kasih.

Jakarta, 17 September 2024

Denise Ady

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

# DAFTAR ISI

<b>PERSE TUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
A. Data .....	6
B. Informasi .....	7
C. Sistem Informasi .....	7
D. Website.....	8
E. Cloud Computing.....	9
F. PaaS (Platform as a Service) .....	10
G. OutSystems .....	11
H. Transaksi .....	13
I. Pengelolaan .....	14
J. Stok Barang.....	15
K. Personal Extreme Programming.....	16



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



L. Penelitian Terdahulu.....	18
<b>BAB III ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN .....</b>	<b>21</b>
A. Gambaran Umum Objek Penelitian .....	21
B. Analisis Sistem Yang Berjalan .....	23
C. Metodologi Penelitian .....	26
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
A. Rancangan Sistem Yang Diusulkan.....	31
1. Usecase Diagram.....	33
2. Activity Diagram.....	42
B. Rancangan Basis Data.....	51
C. Rancangan Sitemap.....	58
D. Rancangan Antarmuka .....	68
E. Rancangan Alur Program .....	77
F. Hasil dan Pembahasan.....	85
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>104</b>
A. Kesimpulan .....	104
B. Saran.....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>106</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>108</b>
A. Hasil wawancara dengan Manajer Divisi Logistik.....	108
B. Proses Pengembangan Sistem Menggunakan Metode PXP .....	112
C. Kartu Proses Bimbingan Skripsi .....	114
D. Surat Pernyataan Orisinalitas Skripsi .....	115

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	1 Fase-Fase Dalam <i>Personal Extreme Programming</i> (PXP).....	17
Tabel 2.2	2 Perbandingan Penelitian Terdahulu .....	20
Tabel 3.1	1 Langkah-Langkah Implementasi Metode <i>Personal Extreme Programming</i> .....	29
Tabel 4.1	1 Tabel Data Hasil Reduksi .....	32
Tabel 4.2	2 <i>Use Case Description Login</i> Pengguna .....	34
Tabel 4.3	3 <i>Use Case Description</i> Mengakses Menu Stock List.....	35
Tabel 4.4	4 <i>Use Case Description</i> Mengakses Menu Purchasing .....	36
Tabel 4.5	5 <i>Use Case Description</i> Mengakses Menu Sales .....	37
Tabel 4.6	6 <i>Use Case Description</i> Mengakses Menu Retur .....	38
Tabel 4.7	7 <i>Use Case Description</i> Mengakses Menu History.....	39
Tabel 4.8	8 <i>Use Case Description</i> Mengakses Menu Approval .....	40

Hak Cipta: © 2019 oleh IBKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



1. Dilarang menyalin, mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBKKG.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBKKG.



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Divisi Perusahaan .....	21
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Proses Pendataan saat ini .....	22
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Penghitungan Stok Barang saat ini .....	23
Gambar 4. 1 Rancangan Arsitektur Sistem.....	28
Gambar 4. 2 <i>Usecase Diagram</i> BPStock.....	30
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Login dan Sign Up .....	39
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Menu Stok .....	40
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Menu <i>Purchasing</i> .....	41
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Menu <i>Sales</i> .....	43
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Menu <i>Retur</i> .....	44
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Menu <i>History</i> .....	46
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Menu <i>Approval</i> .....	47
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Menu <i>Worker</i> .....	48
Gambar 4. 11 <i>Class Diagram</i> BPStock .....	49
Gambar 4. 12 Rancangan Alur <i>Program</i> BPStock .....	56
Gambar 4. 13 Rancangan Alur <i>Add New Product</i> .....	57
Gambar 4. 14 Rancangan Alur <i>Edit Product</i> .....	58
Gambar 4. 15 Rancangan Alur <i>Delete Product</i> .....	59
Gambar 4. 16 Rancangan Alur <i>Search Product</i> .....	60
Gambar 4. 17 Rancangan Alur <i>Add Purchasing</i> .....	61
Gambar 4. 18 Rancangan Alur <i>Add Sales</i> .....	62
Gambar 4. 19 Rancangan Alur <i>Add Retur</i> .....	63
Gambar 4. 20 Rancangan Alur <i>Filter Data</i> .....	64
Gambar 4. 21 Rancangan Alur <i>Search Product</i> .....	64

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar 4. 22 Rancangan Alur <i>Generate Excel</i> .....	65
Gambar 4. 23 Rancangan Alur <i>Sort Table</i> .....	65
Gambar 4. 24 Rancangan Alur <i>Approve Pekerja</i> .....	66
Gambar 4. 25 Rancangan Halaman <i>Login</i> .....	67
Gambar 4. 26 Rancangan Halaman <i>Sign Up</i> .....	68
Gambar 4. 27 Rancangan Halaman <i>Stok</i> .....	69
Gambar 4. 28 Rancangan Halaman <i>Purchasing</i> .....	70
Gambar 4. 29 Rancangan Halaman <i>Sales</i> .....	71
Gambar 4. 30 Rancangan Halaman <i>Retur</i> .....	72
Gambar 4. 31 Rancangan Halaman <i>History</i> .....	73
Gambar 4. 32 Rancnagan Halaman <i>Approval</i> .....	74
Gambar 4. 33 Rancangan Halaman <i>Worker</i> .....	75
Gambar 4. 34 Halaman <i>Sign Up</i> .....	86
Gambar 4. 35 Halaman <i>Sign Up Mobile View</i> .....	87
Gambar 4. 36 Halaman <i>Login</i> .....	88
Gambar 4. 37 Halaman <i>Login Mobile View</i> .....	89
Gambar 4. 38 Halaman Menu <i>Stock</i> .....	90
Gambar 4. 39 Halaman Menu <i>Stock Mobile View</i> .....	91
Gambar 4. 40 Halaman Menu <i>Purchasing</i> .....	92
Gambar 4. 41 Halaman Menu <i>Purchasing Mobile View</i> .....	93
Gambar 4. 42 Halaman Menu <i>Sales</i> .....	94
Gambar 4. 43 Halaman Menu <i>Sales Mobile View</i> .....	95
Gambar 4. 44 Halaman Menu <i>Retur</i> .....	96
Gambar 4. 45 Halaman Menu <i>Retur Mobile View</i> .....	97
Gambar 4. 46 Halaman Menu <i>History</i> .....	96

Hak Cipta IBI IKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) Ditinjau dan Disetujui oleh IBI IKKG.

1. Dilarang menyalin atau menjiplak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar 4. 47 Halaman Menu *History Mobile View* ..... 96

Gambar 4. 48 Halaman Menu *Approval*..... 96

Gambar 4. 49 Halaman Menu *Approval Mobile View*..... 96

Gambar 4. 50 Halaman Menu *Worker* ..... 96

Gambar 4. 51 Halaman Menu *Worker Mobile View*..... 96

**Hak Cipta Milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Hasil wawancara dengan Manajer Divisi Logistik .....	108
Lampiran 2 : Proses Pengembangan Sistem Menggunakan Metode PXP .....	112
Lampiran 3 : Kartu Proses Bimbingan Skripsi.....	114
Lampiran 4 : Surat Pernyataan Orisinalitas Skripsi.....	115

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
© Hak Cipta dilindungi IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**



**KWIK KIAN GIE**  
SCHOOL OF BUSINESS

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.