

**IMPLEMENTASI OUTSYSTEMS UNTUK APLIKASI PENJUALAN
DAN STOK BARANG PADA TOKO SEMBAKO SOMAY**

BERBASIS *MOBILE*

Oleh:

Nama: Jason Hadibrata

NIM: 57180137

Skripsi

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer**

Program Studi Teknik Informatika



KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA

NOVEMBER 2021

© 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.





PENGESAHAN

**PERANCANGAN APLIKASI DATA WAREHOUSE PADA TOKO
SEMBAKO MENGGUNAKAN OUTSYSTEMS BERBASIS MOBILE**

Diajukan Oleh :

Nama : Jason Hadibrata

NIM : 57180137

Jakarta, 3 Maret 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing

(Elis Sondang, S.Kom, M.M., M.Kom)

INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA

NOVEMBER 2021

© Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

PENGESAHAN

IMPLEMENTASI OUTSYSTEMS UNTUK APLIKASI PENJUALAN

DAN STOK BARANG PADA TOKO SEMBAKO SOMAY

BERBASIS *MOBILE*

Diajukan Oleh :

Nama : Jason Hadibrata

NIM : 57180137

Jakarta, 13 April 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing

(Elis Sondang, S.Kom, M.M., M.Kom)

INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA

NOVEMBER 2021



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.

ABSTRAK

Jason Hadibrata / 57180137/ 2022 / Implementasi Outsystems untuk Aplikasi Penjualan dan Stok Barang pada Toko Sembako Somay Berbasis *Mobile* / Pembimbing: Elis Sondang Tampubolon, S.Kom., M.M., M.Kom.

Toko sembako adalah hal yang sering kita sering temui dalam kehidupan masyarakat ini. Kita dapat melihat banyak sekali toko sembako saat berpergian ke pasar. Toko sembako menyediakan beragam barang kebutuhan sehari - hari kita. Toko sembako tentunya memerlukan pendataan barang - barang yang dijual. Untuk menanggulangi masalah diatas, dibutuhkan aplikasi yang dapat mempermudah mereka dalam melakukan pendataan toko. Hal tersebut yang dapat menjadi salah satu dasar pembuatan aplikasi penjualan dan stok barang ini.

Penelitian ini menggunakan berbagai teori dan konsep sebagai dasar pembuatan sistem aplikasi *mobile*. Aplikasi ini menggunakan teori penjualan dan stok barang yang dapat digunakan sebagai penentu pengambilan keputusan. Aplikasi ini dibuat menggunakan Outsystems. Outsystems adalah lingkungan pengembangan *low-code* visual yang ditargetkan untuk *developer*

Pada Toko Sembako Somay tidak memiliki sistem pencatatan sama sekali. Semua proses juga masih dilakukan secara manual, seperti menulis struk pembelian dan cara menghitung stok barang di gudang. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah wawancara tidak terstruktur, studi kasus, dan observasi. Setelah mendapat data penjualan toko selama dua bulan, maka akan dilakukan perancangan aplikasi penjualan dan stok barang menggunakan Outsystems berbasis *mobile*.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi *mobile* untuk Toko Sembako Somay. Di dalam aplikasi terdapat *menu* transaksi, *history* transaksi, stok, dan catatan barang terjual. Dalam menu transaksi terdapat fitur untuk melakukan order pesanan mulai dari mencari barang, menghitung total harga, dan mencetak struk. Dalam *menu history* transaksi terdapat *list* data transaksi yang terjadi beserta dengan nomor transaksi, waktu, dan total pembeliannya. Dalam *menu* stok terdapat *list* stok barang yang terdapat pada toko dengan fitur *restock* untuk melakukan penambahan stok secara sistem. Dalam *menu* catatan barang terjual terdapat *list* data barang yang terjual dalam 1 bulan beserta *pie chart* untuk mempermudah menganalisis dan mengambil keputusan yang terbaik dari data tersebut.

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah dengan aplikasi ini, penjual dapat melihat stok barang yang tersedia pada aplikasi sehingga tidak perlu mengecek apakah stok barang. Penjual juga dapat dengan mudah melihat catatan penjualan sehingga lebih mudah untuk mengetahui catatan penjualan atau keluar masuknya barang. Penjual dapat melihat harga modal barang dengan mudah sehingga tidak terjadi kesalahan harga penjualan kepada pembeli. Penjual dapat melihat catatan barang yang banyak terjual dalam 1 bulan sehingga penjual dapat dengan mudah menentukan barang mana yang akan di-stok lebih banyak dan barang yang tidak laku akan dipromosikan lebih gencar . Proses restock menjadi lebih cepat karena penjual dapat langsung melihat sisa stok yang ada dan dapat langsung menambahkannya ke dalam database dengan 1 button saja yaitu button "Restock".

Kata Kunci : *Low-Code, Outsystems, Mobile.*



ABSTRACT

Jason Hadibrata / 57180137/ 2022 / Implementasi Outsystems untuk Aplikasi Penjualan dan Stok Barang pada Toko Sembako Somay Berbasis *Mobile* / Pembimbing: Elis Sondang Tampubolon, S.Kom., M.M., M.Kom.

Grocery store is something that we often encounter in people's lives. We can see a lot of basic food shops when we go to the market. The grocery store provides a variety of items for our daily needs. Grocery store certainly requires data collection of goods sold. To overcome the above problems, we need an application that can make it easier for them to collect data. shop. This can be one of the bases for making this sales and stock application.

This study uses various theories and concepts as the basis for making a mobile application system. This application uses the theory of sales and stock of goods that can be used as a determinant of decision making. This app was created using Outsystems. Outsystems is a visual low-code development environment targeted at developers

Somay's grocery store does not have a recording system at all. All processes are still done manually, such as writing purchase receipts and how to calculate stock in the warehouse. The methods used for data collection are unstructured interviews, case studies, and observation. After receiving store sales data for two months, a sales and stock application design will be carried out using mobile-based Outsystems.

The result of this research is a mobile application for Somay Grocery Store. Inside the application there is a transaction menu, transaction history, stock, and records of items sold. In the transaction menu, there are features for placing orders, starting from searching for goods, calculating the total price, and printing receipts. In the transaction history menu there is a list of transaction data that occurred along with the transaction number, time, and total purchase. In the stock menu there is a list of stock items in the store with the restock feature to add stock in a system. In the record menu of items sold there is a data list of items sold in 1 month along with a pie chart to make it easier to analyze and make the best decisions from that data.

The conclusion obtained from this research is that with this application, the seller can see the stock of goods available on the application so there is no need to check whether the stock is in stock. Sellers can also easily view sales records, making it easier to find out sales records or entry and exit of goods. The seller can see the capital price of the goods easily so that there is no mistake in the sale price to the buyer. Sellers can see records of items that have sold a lot in 1 month so that sellers can easily determine which items will be in stock more and items that are not selling well will be promoted more vigorously. The restock process is faster because the seller can immediately see the remaining stock and can directly add it to the database with only 1 button, namely the "Restock" button.

Keywords : Low-Code, Outsystems, Mobile.





KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul: “Implementasi Outsystems untuk Aplikasi Penjualan dan Stok Barang pada Toko Sembako Somay Berbasis *Mobile*”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Teknik Informatika IBII Kwik Kian Gie.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya banyak pihak yang membantu dan berkontribusi dalam skripsi ini. Dengan demikian penulis ucapkan terima kasih dengan ketulusan hati kepada pihak-pihak yang telah membantu dan membimbing penulis selama menyusun skripsi ini, yakni kepada:

1. Bapak Joko Susilo, S.Kom, M.M., M.Kom, selaku Ketua Program Studi (KPS) Teknik Informatika yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan skripsi dan juga memberikan arahan-arahan kepada peneliti dalam melaksanakan skripsi.
2. Ibu Elis Sondang, S.Kom, M.M., M.Kom, selaku dosen pembimbing skripsi atas segala pengorbanan waktu dan tenaga untuk bimbingan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis.
3. Seluruh dosen dan asisten dosen IBII Kwik Kian Gie yang telah memberikan ilmu selama penulis menempuh pendidikan di IBII Kwik Kian Gie.
4. Teman – teman dan keluarga dari penulis yang mendukung dan mendoakan selalu sehingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan tuntas.
5. Toko Sembako Somay yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk meneliti studi kasus, tentunya skripsi ini tidak dapat terselesaikan jika tidak ada perizinan dari toko tersebut.



Semoga semuanya mendapatkan segala berkah dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi pembaca, walaupun skripsi ini tentunya masih banyak kekurangan dan tentunya jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis dengan kerendahan hati menerima saran dan kritik dari semua pihak yang dapat membangun penelitian ini.

Jakarta, 28 Februari 2022

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

PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined.
B. Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
D. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II LANDASAN TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
A. Penjualan.....	Error! Bookmark not defined.
1. Tujuan Penjualan	Error! Bookmark not defined.
2. Faktor - Faktor yang Memengaruhi Penjualan	Error! Bookmark not defined.
B. Persediaan	Error! Bookmark not defined.
1. Jenis Persediaan	Error! Bookmark not defined.





C.	Stok Barang.....	Error! Bookmark not defined.
1. C	Cara Mengelola Stok dengan Baik dan Benar	Error! Bookmark not defined.
D.	Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
1.	Fungsi Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.	Komponen Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
E.	Data dan Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
F.	Basis Data	Error! Bookmark not defined.
1.	Komponen Basis Data	Error! Bookmark not defined.
G.	<i>Use case</i>	Error! Bookmark not defined.
H.	<i>Mobile Application</i>	Error! Bookmark not defined.
I.	<i>Low-Code</i>	Error! Bookmark not defined.
1.	Pengertian Outsystms.....	Error! Bookmark not defined.
2.	Kegunaan Outsystms.....	Error! Bookmark not defined.
3.	Tujuan Outsystms	Error! Bookmark not defined.
4.	Modul Outsystms	Error! Bookmark not defined.
J.	<i>Retail</i>	Error! Bookmark not defined.
1.	Karakteristik Bisnis <i>Retail</i>	Error! Bookmark not defined.
2.	Klasifikasi Bisnis <i>Retail</i>	Error! Bookmark not defined.
3.	Peran Bisnis <i>Retail</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB II	ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN	Error! Bookmark not defined.
A.	Gambaran Umum Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B.	Analisis Sistem yang Berjalan	Error! Bookmark not defined.

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.



C.	Metodologi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1	1. Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
2	2. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3	3. Teknik Pengukuran Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
A.	A. Rancangan Program	Error! Bookmark not defined.
B.	B. Hasil dan Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
A.	A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B.	B. Saran	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN		Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....		Error! Bookmark not defined.

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

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel Data Hasil Reduksi Data.....	26
-----------	------------------------------------	----

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.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Data, Informasi, dan <i>Knowledge</i>	11
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> Proses Pembelian Barang oleh Pembeli.....	19
Gambar 3.2	Proses <i>Restock</i> barang.....	20
Gambar 4.1	Rancangan Arsitektur Sistem.....	26
Gambar 4.2	<i>Use case Diagram</i>	28
Gambar 4.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> Aplikasi.....	29
Gambar 4.4	<i>Activity diagram</i> untuk proses <i>Login</i>	31
Gambar 4.5	<i>Activity diagram</i> untuk proses pada menu Transaksi.....	32
Gambar 4.6	<i>Activity diagram</i> untuk proses <i>Restock</i>	33
Gambar 4.7	<i>Activity diagram</i> untuk menu Catatan Barang Terjual.....	34
Gambar 4.8	Struktur Menu Aplikasi	35
Gambar 4.9	Rancangan <i>Login Page</i>	36
Gambar 4.10	Rancangan <i>Transaksi Page</i>	37
Gambar 4.11	Rancangan <i>Popup Add Order</i>	38
Gambar 4.12	Rancangan <i>Popup Receipt</i> Transaksi.....	39
Gambar 4.13	Rancangan <i>Stok Page</i>	40
Gambar 4.14	Rancangan <i>Restock Popup</i>	41
Gambar 4.15	Rancangan <i>History</i> Transaksi <i>Page</i>	42
Gambar 4.16	Rancangan Catatan Barang Terjual <i>Page</i>	43

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar 4.17 Rancangan Alur Aplikasi.....	44
Gambar 4.18 Halaman <i>Login</i>	46
Gambar 4.19 Tampilan <i>Menu</i>	47
Gambar 4.20 Halaman Transaksi.....	48
Gambar 4.21 Halaman <i>Popup Add Order</i>	49
Gambar 4.22 Halaman <i>Popup Save&Receipt</i>	50
Gambar 4.23 Hasil PDF Struk Pemesanan.....	51
Gambar 4.24 Halaman Stok Barang.....	52
Gambar 4.25 Halaman <i>Popup Restock</i>	53
Gambar 4.26 Halaman <i>Add New Data</i> (Stok Barang).....	54
Gambar 4.27 Halaman <i>History</i> Transaksi.....	55
Gambar 4.28 Halaman <i>Popup</i> Detail Transaksi.....	56
Gambar 4.29 Halaman Catatan Barang Terjual.....	57

Hak cipta milik IBI KGG (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.

DAFTAR LAMPIRAN

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)	Lampiran Wawancara.....	6
--	-------------------------	---

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.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie





© 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.