



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

Jason Hadibrata^{*)} Elis Sondang^{**)}

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie
Jl. Yos Sudarso Kav. 87, Sunter - Jakarta 14350

ABSTRAK

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, dibutuhkannya 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.*

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

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Tidak diperbolehkan untuk menyalin, menduplikasi, atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

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.



ABSTRACT

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.

*) Mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

***) Dosen Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

© Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



PENDAHULUAN

Toko sembako adalah hal yang sering kita sering temui dalam kehidupan masyarakat ini. Kita dapat melihat banyak sekali toko sembako saat bepergian ke pasar. Toko sembako menyediakan beragam barang kebutuhan sehari-hari. Toko sembako tentunya memerlukan pendataan barang-barang yang dijual.

Toko sembako yang saya ambil untuk penelitian disini adalah toko sembako "Somay". Masalah pada toko sembako ini adalah tidak adanya pencatatan stok barang di gudang. Toko sembako ini juga tidak mempunyai catatan penjualan dan keluar masuk barang. Toko ini juga memiliki masalah untuk menentukan harga ketika ada kenaikan atau penurunan harga modal karena tidak adanya catatan tentang harga modal stok barang yang ada. Toko ini juga ingin mempunyai catatan tentang barang yang banyak terjual dalam satu bulan dan barang yang terjual secara bersamaan sehingga dapat menentukan barang apa saja yang akan di stok dalam jumlah banyak dan dapat mengatur manajemen marketing yang lebih baik seperti penataan etalase ataupun menawarkan langsung ke pembeli ketika dia lupa apa yang ingin dia beli. Ketika toko akan melakukan *restock* barang, pemilik toko akan menghitung secara manual barang yang ada di gudang untuk menentukan berapa barang yang akan di-*restock*. Proses pembelian barang oleh pembeli juga masih bersifat tradisional. Pembeli akan menuliskan barang-barang apa saja yang akan dibeli di kertas lalu penjual akan memberikan harga dan menghitung menggunakan kalkulator secara manual. Untuk menanggulangi masalah diatas, dibutuhkannya aplikasi yang dapat mempermudah mereka dalam melakukan pendataan toko. Hal tersebut yang dapat menjadi salah satu dasar pembuatan aplikasi ini.

Pada zaman sekarang ini handphone adalah hal yang paling kita sering temui pada saat kita bertemu orang-orang disekitar. Handphone menjadi satu kebutuhan dasar tiap manusia untuk

dapat beraktivitas. Dengan kesimpulan tersebut, penulis memutuskan untuk membuat aplikasi tersebut berbasis Mobile untuk mempermudah mereka dalam menggunakan aplikasi yang akan dibuat penulis. Adapun judul penelitiannya adalah "Implementasi Outsystems untuk Aplikasi Penjualan dan Stok Barang pada Toko Sembako Somay Berbasis Mobile".

LANDASAN TEORI

Definisi Penjualan

Pengertian penjualan menurut Thamrin Abdullah dan Francis Tantri (2016 : 3), adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran.

Pengertian penjualan menurut Sumiyati dan Yatimatun (2021 : 2), adalah pembelian suatu (barang atau jasa) dari satu pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut. Penjualan merupakan sumber dari pendapatan perusahaan, semakin besar penjualan, semakin besar pula pendapatan yang diterima perusahaan.

Definisi Persediaan

Pengertian persediaan menurut Sumiyati (2021 : 142), adalah bahan atau barang yang disimpan dan akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, misalnya dalam proses produksi, dijual kembali, atau untuk suku cadang dari peralatan atau mesin. Persediaan dapat berupa bahan mentah, bahan pembantu, bahan dalam proses, barang jadi, ataupun suku cadang. Persediaan berpengaruh terhadap neraca maupun laba rugi. Dalam neraca sebuah perusahaan dagang maupun manufaktur, persediaan merupakan bagian yang sangat besar dari keseluruhan aktiva lancar yang dimiliki perusahaan. Dalam laporan laba rugi, persediaan memegang peran yang sangat vital dalam penentuan hasil operasi perusahaan untuk suatu periode.



Definisi Stok Barang

Pengertian stok barang menurut Ely Arinawati (2021 : 57), adalah stok merupakan persediaan dari kumpulan barang. Stok bisa dikatakan baik jika berada dalam tingkat paling ekonomis tanpa adanya suatu risiko. Risiko akan muncul bila diakibatkan oleh adanya suatu stok dalam keadaan seperti biaya persediaan, kerusakan barang, kehilangan barang. Dalam menghadapi hal tersebut, perlu adanya pengelolaan stok barang. Mengelola stok barang dengan baik dan benar harus diperlukan pemahaman cara pengelolaan yang benar.

Definisi Sistem Informasi

Pengertian sistem menurut Yeni Kustiyaningsih (2020 : 1), adalah sistem berasal dari bahasa Latin yaitu Systema dan bahasa Yunani yaitu Sustema, yang merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu entitas yang berinteraksi.

Definisi sistem menurut Elisabet Yunaeti (2017 : 12), “Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Secara sederhana, suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu”.

Definisi Data dan Informasi

Pengertian data menurut Pastima, Erlin, dan Hotma (2020 : 1), “Data adalah fakta atau bagian dari fakta yang mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan, simbol-simbol, gambar-gambar yang menunjukkan suatu ide, objek, kondisi dan situasi”.

Pengertian data menurut I Putu Agus Eka Pratama (2018 : 2), adalah berkas digital yang dihasilkan oleh computer (raw), acak, belum terorganisasi, dan belum memiliki nilai, fungsi, maupun arti. Sedangkan informasi merupakan data yang telah diorganisasi, diolah, dikelola, sehingga memberikan arti, fungsi, manfaat, dan pengetahuan (knowledge).

Data dan informasi sangat berhubungan erat. Hasil hubungan keduanya adalah Knowledge (pengetahuan). Sehingga data, informasi, dan Knowledge, adalah satu kesatuan utuh, yang dapat diilustrasikan ke dalam sebuah lingkaran saling berkaitan satu sama lain maupun sebuah piramida yang tersusun dari data, informasi, dan Knowledge (pada bagian puncak).

Definisi Basis Data

Pengertian basis data menurut Monelli Ayyavaraiah (2017 : 3), adalah keseluruhan bagian informasi yang terintegrasi dan terhubung secara logis; sistem data dan koneksi di antara mereka; disimpan sejajar. Untuk dapat bekerja dengan database kami secara efektif, perancangan yang disengaja sangat penting, Konsep sistem basis data terdiri dari basis data, sumber daya komputer, dan dalam arti yang lebih luas, administrator basis data, yang melakukan perancangan dan pemrograman basis data.

Definisi Usecase

Pengertian *use case* menurut Fredrik Milani (2019 : 281), adalah teknologi independen yaitu seseorang tidak memerlukan pengetahuan IT untuk memahami dan bekerja dengan *use case*. Di satu sisi, *use case* menceritakan kisah kasus di mana seseorang berinteraksi dengan sistem, yaitu:

1. *Use case* diagram menggambarkan tampilan keseluruhan dari perilaku sistem dan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem. Perhatikan bahwa ada perbedaan antara aktor dan pemangku



kepentingan. Dalam konteks ini, pemangku kepentingan adalah siapa saja yang tertarik dengan sistem tetapi mungkin tidak bertindak dalam skenario kasus penggunaan mana pun. Aktor adalah siapapun atau apapun yang berinteraksi dengan sistem.

2. *Use case* narrative yang memberikan gambaran langkah demi langkah tentang bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem.

Definisi Low Code

Pengertian Low-Code menurut Bryan Kenneweg, Imran Kasam dan Micah McMullen (2021 : 5), adalah lingkungan pengembangan visual yang memungkinkan pengembang, dengan tingkat pengalaman apa pun, untuk menarik dan melepaskan komponen aplikasi, menghubungkannya bersama, dan membuat aplikasi seluler atau web.

Definisi Retail

Pengertian retail menurut Ariefah Sundari dan Ahmad Yani S. (2021 : 1), “Retail adalah semua usaha bisnis yang secara langsung mengarahkan kemampuan pemasarannya untuk memuaskan konsumen akhir. Atau ritel adalah suatu kegiatan yang terdiri dari aktivitas – aktivitas bisnis yang terlibat dalam menjual barang dan jasa pada konsumen untuk kepentingan sendiri, keluarga ataupun rumah tangga”.

Pengertian retail menurut Philip Kotler dalam Prabhu TL (2019 : 3), adalah setiap organisasi yang menjual produk untuk konsumsi kepada pelanggan untuk penggunaan pribadi, keluarga, atau rumah tangga mereka.

METODOLOGI PENELITIAN

Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan teknik wawancara terstruktur, observasi langsung, kuisioner dan studi pustaka.

a. Wawancara Tidak Terstruktur

Penulis melakukan wawancara dengan penjual toko dengan tujuan untuk menggali fakta dan mengetahui kondisi yang ada di dalam toko “Somay” tersebut.

b. Observasi Langsung

Penulis melakukan pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung dilakukan guna pengenalan awal terkait aktivitas penjualan yang terjadi sehari-hari di toko “Somay” tersebut yang akan digunakan sebagai bahan kajian dalam penelitian.

c. Studi Pustaka

Penulis juga melakukan pencarian data – data yang dapat mendukung penelitian yang diperoleh dari jurnal, buku atau e-book yang berhubungan dengan topik penelitian yang dilakukan oleh penulis.

Teknik Analisis Data

Analisis data terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu: reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan/verifikasi :

a. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses analisis untuk memilih, memusatkan perhatian, meyederhanakan, mengabstraksikan serta mentransformasikan data yang muncul dari catatan-catatan lapangan. Mereduksi data berarti membuat rangkuman, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting.

b. Penyajian Data

Setelah data direduksi, langkah analisis selanjutnya adalah penyajian (display) data. Penyajian data diarahkan



agar data hasil reduksi terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga makin mudah dipahami. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian naratif, bagan, hubungan antar kategori, diagram alur (flow chart), dan lain sebagainya.

Pemeriksaan Data

Langkah berikutnya dalam proses analisis data kualitatif adalah menarik kesimpulan berdasarkan temuan dan melakukan verifikasi data. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung tahap pengumpulan data berikutnya.

Teknik Pengukuran Data

Teknik pengukuran data dilakukan untuk mengukur data ataupun menghitung data untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Terdapat beberapa perhitungan yang akan diterapkan ke dalam sistem, yaitu :

- a. Penentuan OrderBarang yang melebihi StokBarang

$$\text{OrderTidakTerpenuhi} = \text{JumlahBarang} > \text{stokbarang}$$

Keterangan : jika OrderTidakTerpenuhi maka order tidak dapat dilanjutkan.

- b. Perhitungan Harga Total per Barang

$$\text{HargaTotal} = \text{Harga per pcs} \times \text{JumlahBarang}$$

Keterangan : Pada saat order pembelian yang diinput oleh penjual, penjual akan memberikan harga / pcs untuk orang itu dan memasukkan jumlah. Sistem akan menghitung total harga untuk barang itu.

- c. Perhitungan Total Pembelian dalam 1 Order Pesanan

$$\text{Total pembelian} = \text{Jumlah dari HargaTotal}$$

Keterangan : Pada saat order pembelian selesai, sistem akan menghitung kumpulan dari harga total per nama barang yang sudah dimasukkan oleh penjual. Semua harga total yang ada dalam list tersebut akan dijumlah dan hasilnya adalah total pembelian tersebut.

- d. Perhitungan Restock Barang

$$\text{Stok Barang Akhir} = \text{StokBarang} + \text{JumlahRestock}$$

Keterangan : Pada saat restock barang dilakukan, penjual akan memasukkan jumlah restock yang diinginkan, lalu sistem akan menambahkan jumlah tersebut ke data StokBarang yang sudah ada.

- e. Perhitungan Catatan Barang yang Terjual dalam 1 Bulan

$$\text{List_Hasil} = \text{Jumlah dari JumlahBarang (dalam tahun dan bulan yang dipilih)}$$

Keterangan : Pada saat kita ingin melihat catatan barang yang terjual dalam 1 bulan, penjual akan memilih tahun dan bulan yang ingin dilihat, lalu sistem akan me-filter data transaksi menurut tahun dan bulan yang dipilih. Kemudian dari hasil list tersebut, sistem akan mengumpulkan (group) menjadi group of NamaBarang. Setelah mendapat hasil list tersebut, sistem akan mencari jumlah dari JumlahBarang list untuk mendapatkan hasil masing - masing jumlah barang yang terjual dalam 1 bulan tersebut. Sistem akan membuat list tersebut menjadi chart ataupun table list.

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

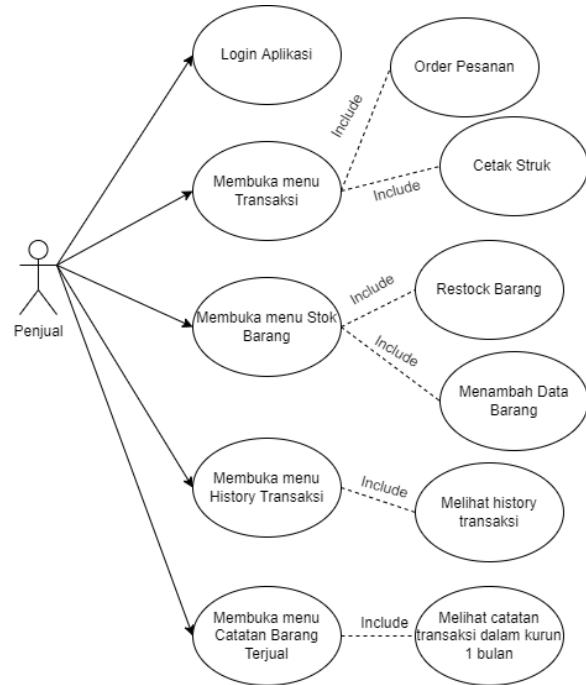


Hasil Analisis Data

Fitur / Menu	Data : Tipe Data
Transaksi	No_Transaksi : Integer
	Nama : Text
	Barang : Text
	Jumlah : Integer
	Harga_Pcs : Integer
	Harga_Total : Integer
Stok DataBarang	Kategori : Text
	Nama_Barang : Text
	Stok : Integer
	Lokasi : Text
	HargaModal : Integer
	WaktuTerakhirRestock : DateTime
History Transaksi	Nama : Text
	Waktu : DateTime
	Total_Pembelian : Integer
Catatan Barang Terjual	NamaBarang : Text
	JumlahBarangTerjual : Text
	Waktu : DateTime

Tabel 4.1
Tabel Data Hasil Reduksi

Use Case Diagram



Gambar 4.1
Use Case Diagram

Dari gambar 4.1 mengenai *Use case Diagram*, terlihat bahwa terdapat aktor yaitu penjual. Penjual dapat melakukan *login* aplikasi lalu dapat membuka menu - menu yang tersedia yaitu Menu Transaksi, Menu Stok Barang, Menu History Transaksi, dan Menu Catatan Barang Terjual. Di dalam Menu Transaksi, penjual dapat melakukan order pesanan dan mencetak struk pembelian. Di dalam Menu Stok Barang, penjual dapat melakukan *restock* barang dan menambah data barang. Pada Menu History Transaksi, penjual dapat melihat *history* transaksi. Lalu terakhir, pada menu Catatan Barang Terjual, penjual dapat melihat catatan dalam kurun 1 bulan sesuai pilihan dia.

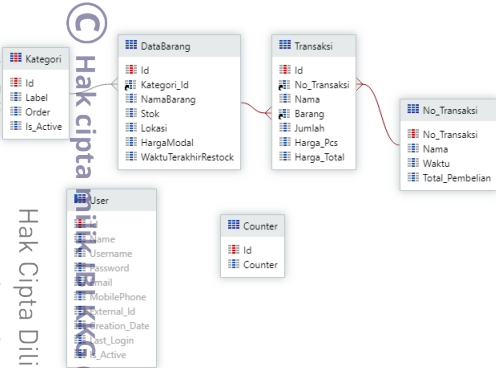
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

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.



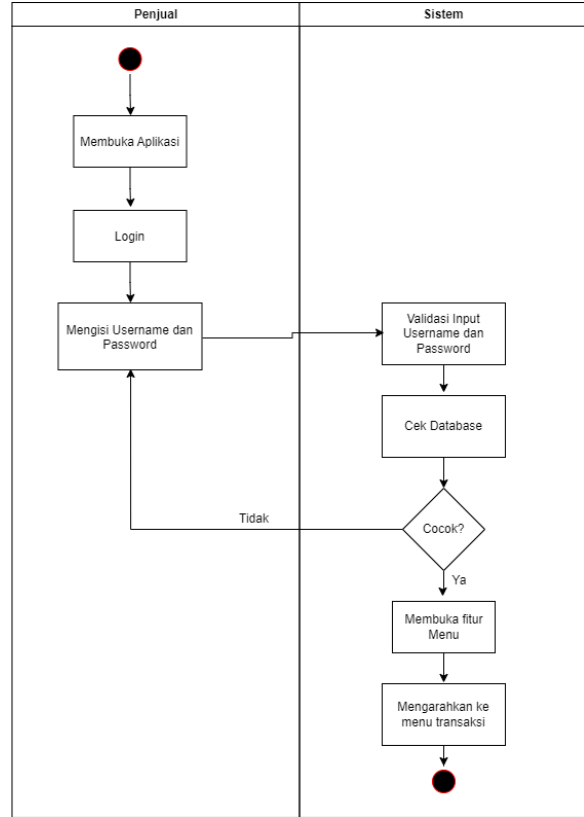
Entity Relationship Diagram



Gambar 4.2
Entity Relationship Diagram

Gambar 4.3 adalah gambar Data Model dari rancangan aplikasi yang akan dibuat. Terlihat dari gambar tersebut bahwa terdapat Entity User yang merupakan database default dari Outsystems itu sendiri. User akan digunakan untuk Login Page yang akan digunakan untuk memverifikasi apakah dia dapat menggunakan aplikasi ini atau tidak. Terdapat Static Entity Kategori yang berisi Label (Eceran dan Grosir). Kategori.Id (Primary Key) akan dipakai di Entity DataBarang dengan hubungan one-to-many pada DataBarang. Pada DataBarang terdapat attribute seperti NamaBarang, Stok, Lokasi, HargaModal, dan WaktuTerakhirRestock. Lalu terdapat Entity No_Transaksi yang berisi No_Transaksi, Nama, Waktu, dan Total_Pembelian. Lalu No_Transaksi.Id (Primary Key) dan DataBarang.Id (Primary Key) akan dipakai pada Entity Transaksi dengan hubungan one-to-many. Terdapat juga Entity Counter yang akan dipakai untuk me-generate nomor transaksi.

Activity Diagram

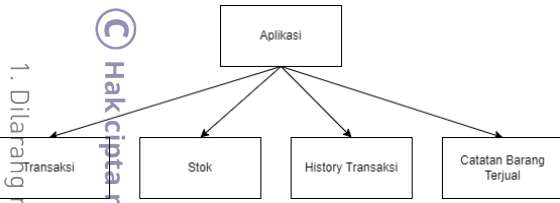


Gambar 4.3
Activity Diagram Proses Login

Pada gambar 4.3 terlihat bahwa penjual harus melakukan proses login terlebih dahulu sebelum dapat mengakses semua fitur atau menu yang ada. Ketika penjual membuka aplikasi, Penjual akan memilih menu untuk login dalam bentuk button seperti simbol pintu masuk di kanan atas ataupun pada menu bar paling bawah. Penjual harus mengisi data berupa username dan password. Sistem akan melakukan validasi apakah username dan password yang diinput sudah sesuai. Jika benar maka sistem akan membuka semua menu dan mengarahkan langsung ke menu transaksi.



Struktur Menu



Gambar 4.4

Activity Diagram Proses Login

Gambar 4.4 menggambarkan struktur menu yang dirancang pada aplikasi yang akan dibuat. Aplikasi adalah halaman utama yang akan muncul ketika aplikasi dibuka. Selanjutnya akan ada beberapa menu yang terdapat di samping kiri yaitu:

a. Transaksi

Pada halaman ini akan ada aktivitas untuk menambah pesanan dan dapat mencetak struk pembelian. Terdapat *popup* untuk “Order Pesanan” dan *popup* untuk struk pembelian. *Popup* “Order Pesanan” akan muncul ketika penjual menekan *button* “Add Order”. Sedangkan *popup* struk pembelian akan muncul ketika penjual sudah menyelesaikan pesanan dan menekan tombol “Save Transaksi”.

b. Stok

Halaman stok akan menampilkan stok barang yang tersedia dalam bentuk *table*. Pada *table* tersebut juga terdapat *button* “Restock” yang akan memunculkan *popup restock* untuk mengisi jumlah barang yang ingin di *restock*. Pada halaman ini juga terdapat *filter search* untuk me-*filter table* stok barang.

c. History Transaksi

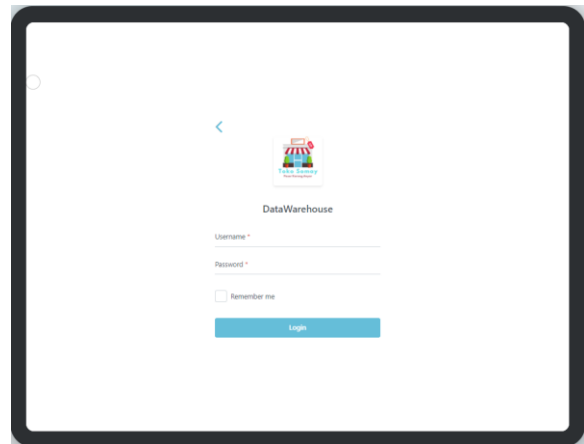
Halaman History Transaksi berisikan *table* dengan list dari No_Transaksi dan ketika *row cell* di klik, akan muncul *popup* detail dari Transaksi

Entity seperti barang apa saja yang dibeli pada transaksi tersebut.

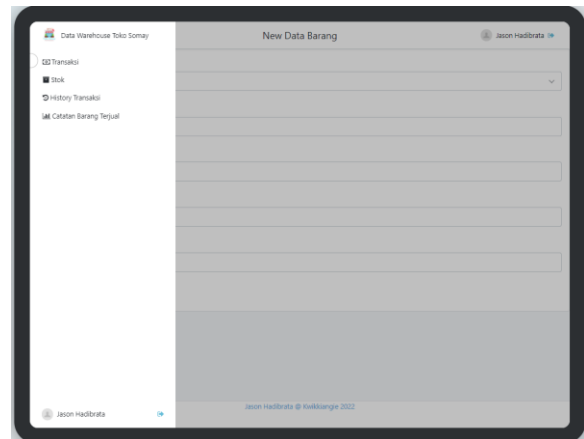
d. Catatan Barang Terjual

Halaman Catatan Barang Terjual berisikan *table* dan *pie chart* dengan *filter* sesuai tahun dan bulan yang dapat dipilih melalui dropdown oleh penjual.

Website yang Dihasilkan

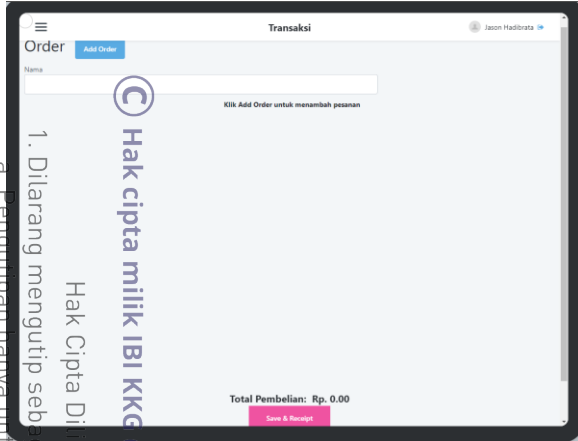


Gambar 4.5
Halaman Login

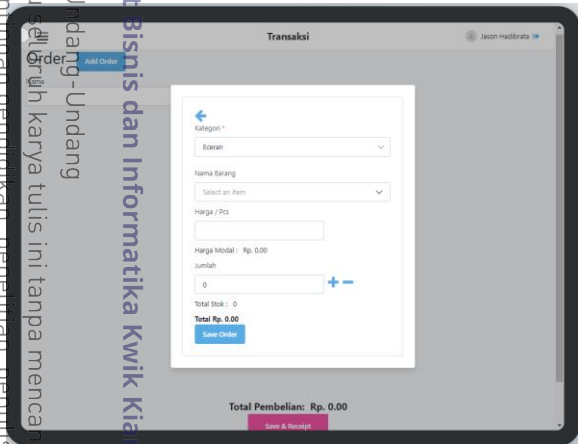


Gambar 4.6
Tampilan Menu

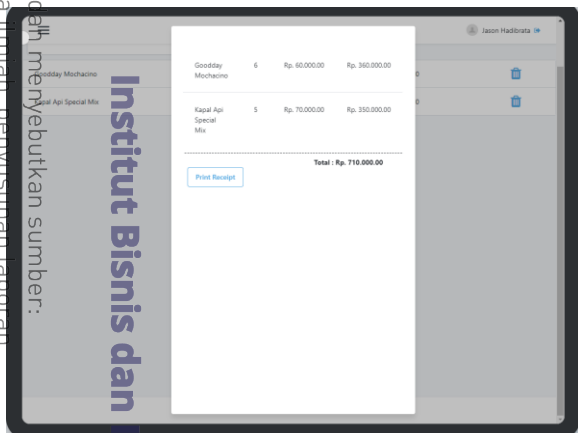
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
Hak Cipta milik IBIKKG (Institute of Business and Information Technology Kwik Kian Gie)
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya 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.



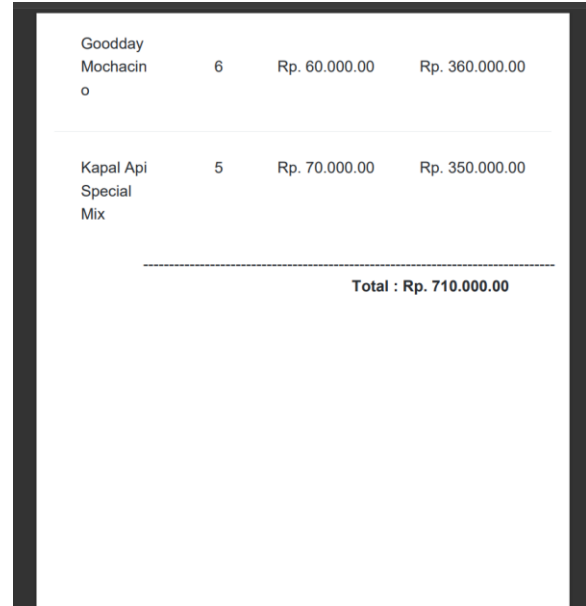
Gambar 4.7
Halaman Transaksi



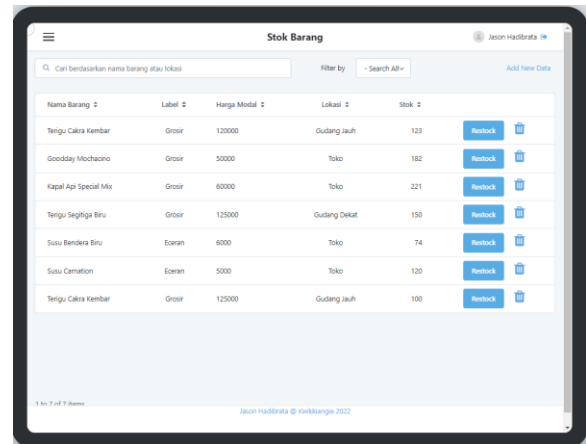
Gambar 4.8
Halaman Pop-up Add Order



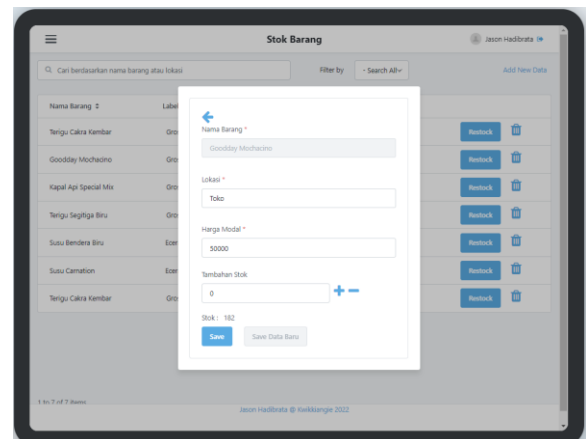
Gambar 4.9
Halaman Pop-up Save & Receipt



Gambar 4.10
Hasil PDF Struk Pemesanan



Gambar 4.11
Halaman Stok Barang



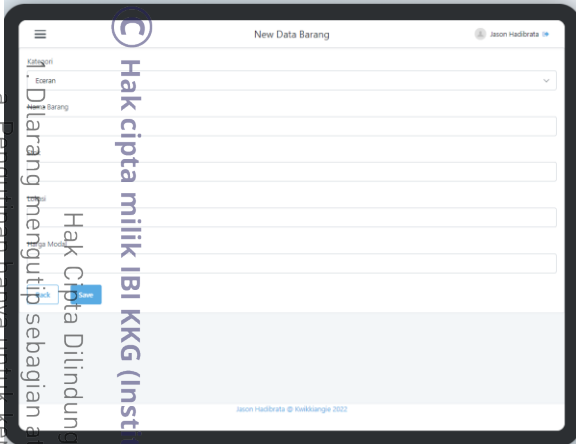
Gambar 4.12

Hak Cipta Diindungi 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.

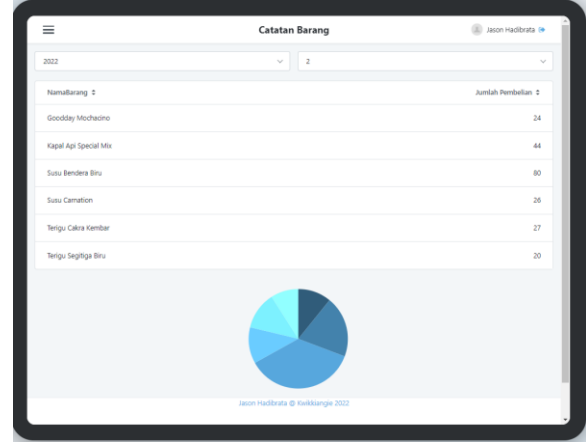
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



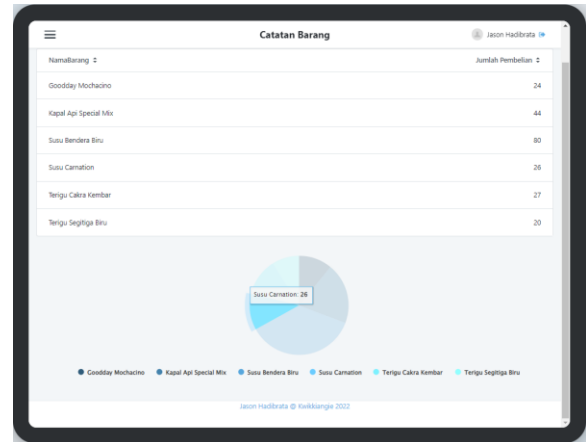
Halaman Popup Restock



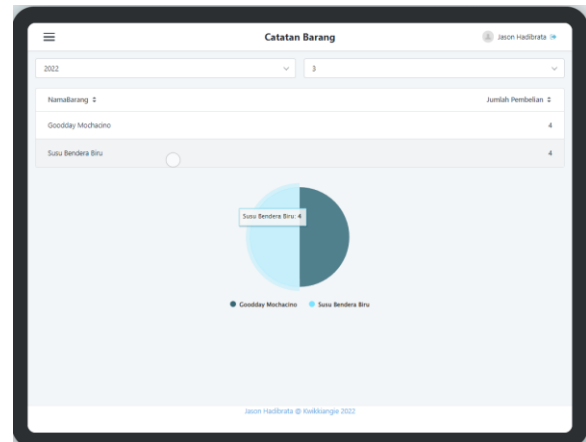
Gambar 4.13
Halaman Add New Data (Stok Barang)



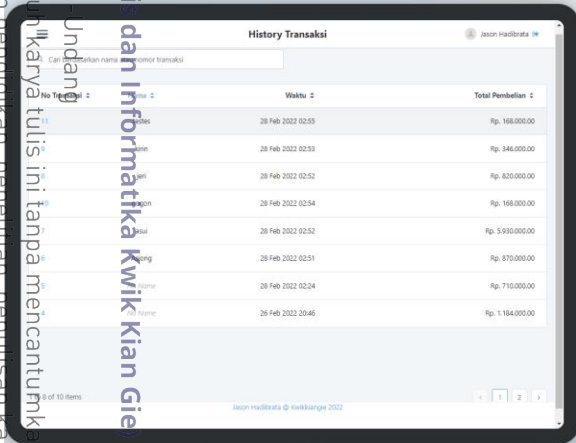
Gambar 4.16
Halaman Catatan Barang Terjual (1)



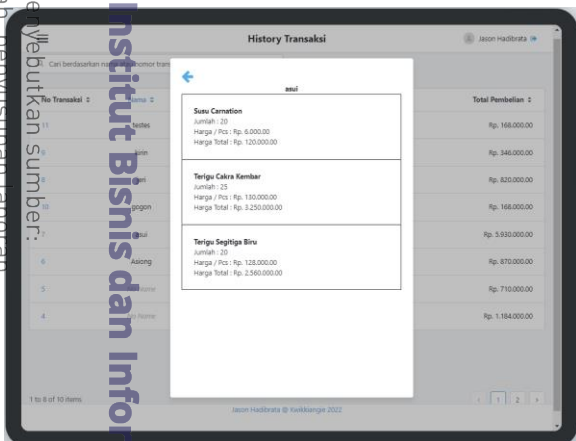
Gambar 4.17
Halaman Catatan Barang Terjual (2)



Gambar 4.18
Halaman Catatan Barang Terjual (3)



Gambar 4.14
Halaman History Transaksi



Gambar 4.15
Halaman Popup Detail Transaksi

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

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.



KESIMPULAN

1. Penjual dapat melihat stok barang yang tersedia pada aplikasi sehingga tidak perlu mengecek apakah stok barang tersebut masih ada atau tidak di gudang ataupun toko.
2. Penjual dapat melihat catatan penjualan yang berisi nomor transaksi, waktu, dan jumlah pembeliannya dalam satu transaksi tersebut sehingga lebih mudah untuk mengetahui catatan penjualan atau keluar masuknya barang.
3. Penjual dapat melihat harga modal barang dengan mudah sehingga tidak terjadi kesalahan harga penjualan kepada pembeli.
4. 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 (seperti menaruh barang di etalase atau mencoba menawarkan langsung kepada pembeli).
5. Proses restock menjadi lebih cepat karena penjual dapat langsung melihat sisa stok yang ada dan dapat langsung menambahkannya ke dalam database dengan 1 (satu) button saja yaitu button "Restock".
6. Proses pembelian barang eceran dan grosir oleh pembeli menjadi lebih cepat dan meminimalisir kesalahan dalam proses pembelian barang oleh pembeli karena penjual dapat langsung mengisi order pesanan dalam aplikasi dan sistem akan otomatis menghitungnya sendiri lalu mencetak struk pembeliannya.

SARAN

1. Peneliti selanjutnya dapat melakukan pengembangan sistem dengan menambahkan fitur export to excel sehingga penjual dapat mengunduh data transaksi ke dalam bentuk excel.
2. Peneliti selanjutnya dapat melakukan pengembangan sistem untuk perhitungan

laba rugi yang didapat dari harga modal dan harga per-pcs yang diberikan kepada pembeli.

3. Peneliti selanjutnya dapat melakukan pengembangan sistem untuk role management sehingga terdapat role karyawan yang dapat bertugas mencatat order pesanan dari pembeli tetapi tidak bisa melihat data histori transaksi.

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 PUSTAKA

Ariefah Sundar, Ahmad Yani S. (2021), **Manajemen Ritel : Teori dan Strategi dalam Bisnis Ritel**, Edisi ke-1, Lamongan : Academia Publication.

Ayyavaraiah M. (2017), **Basic Concepts of Data Mining**, Edisi ke-1, Traverse City : HORIZON BOOKS.

Dmitry, Golovin (2017), Tesis: **OutSystems as a Rapid Application Development Platform for Mobile and Web Applications**, Finlandia (dipublikasikan).

Ely Arinawati, Badrus Suryadi (2021), **Penataan Produk SMK/MAK Kelas XII**, Edisi ke-1, Jakarta : PT Gramedia.

Elisabet Yunaeti A., Rita Irviani (2017), **Pengantar Sistem Informasi**, Edisi ke-1, Yogyakarta : ANDI.

Kenneweg, B., Imran Kasam, Micah McMullen (2021), **Building Low-Code Applications with Mendix**, Edisi ke-1, Birmingham : Packt Publishing Ltd.

Manuel, Lenino Lima Dias (2021), **Disertasi: Outsystems Logic Previewer**, Portugal (dipublikasikan).

Milani, Fredrik (2019), **Digital Business Analysis**, Edisi ke-1, Estonia : Springer International Publishing.

Muhammad Yunus (2019), Part 1. **Low Code Development Platform | Membuat Aplikasi Mobile Secepat Hiraishin — Quick Start**, sumber: <https://yunusmuhammad007.medium.com/part-1-low-code-development-platform-membuat->

[aplikasi-mobile-secepat-hiraishin-quick-start-28c0ff564149](https://www.instagram.com/p/28c0ff564149/) (diakses 3 Maret 2021).

Mukherjea, Sougata (2016), **Mobile Application Development, Usability, and Security**, Edisi ke-1, Hershey PA : IGI Global.

Sumiyati, Yatimatun N. (2021), **Akuntansi Keuangan SMK/MAK Kelas XI**, Edisi ke-2, Jakarta : PT Gramedia.

TL, Prabu (2019), **Retail Management : An Effective Management Strategy for Retail Store Managers**, Edisi ke-1, India: Nestframe Creations Pvt. Ltd.

Tri Rachmadi (2020), **Sistem Basis Data**, Edisi ke-1, Bandar Lampung : TIGA Ebook.

Yeni Kustiyahningsih, Devie Rosa A. (2020), **Sistem Informasi & Implementasi Untuk Pendukung Keputusan**, Edisi ke-1, Malang : Media Nusa Creative.

Yusuf, A.M. (2016), **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan**, Edisi ke-1, Jakarta : Prenada Media.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang. Dilarang menyalin, menduplikasi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dengan cara apapun tanpa izin IBIKKG.