

M. Agus, S.Kom.
Muhamad Kadafi, M.Kom.
Catur Eri Gunawan, S.T., M.Cs.



Membuat Sistem POINT OF SALES BERBASIS ANDROID





Membuat Sistem **POINT OF SALES** BERBASIS ANDROID

Pada Buku ini menggambarkan mengenai pembuatan Sistem Point Of Sales (POS) yang berfokus pada kasus Tempat usaha Agen ikan. Dalam buku ini dijelaskan bagaimana penggunaan sistem Point Of Sales (POS) yang terdiri dari beberapa user di dalam nya, dapat saling terhubung membantu mempercepat proses transaksi penjualan dan manajemen barang. Selain itu, terdapat juga alur desain sistem yang dibangun dan desain database secara detail dapat membantu memahami cara pembuatan Sistem Point Of Sales (POS) Berbasis Android sebagai media yang digunakan.

Buku ini sangat relevan bagi para pelaku bisnis atau tempat usaha yang ingin meningkatkan efisiensi operasional waktu dan memanfaatkan teknologi terbaru dalam bisnis mereka. Dengan membaca buku ini, pembaca dapat memperoleh pengetahuan yang cukup mengenai Sistem Point Of Sales (POS) dalam penerapan pada bisnis. Buku ini juga membantu pembaca dalam pengambilan keputusan yang lebih baik dan tepat untuk mengelola bisnis dengan kemajuan teknologi sekarang.



0858 5343 1992
eurekamediaaksara@gmail.com
Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362



MEMBUAT SISTEM *POINT OF SALES* BERBASIS ANDROID

M. Agus, S.Kom.
Muhamad Kadafi, M.Kom.
Catur Eri Gunawan, S.T., M.Cs.



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

MEMBUAT SISTEM *POINT OF SALES* BERBASIS ANDROID

Penulis : M. Agus, S.Kom.
Muhamad Kadafi, M.Kom.
Catur Eri Gunawan, S.T., M.Cs.

Editor : Darmawan Edi Winoto, S.Pd., M.Pd.

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Nur Cholifatun Nisa

ISBN : 978-623-120-760-9

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, MEI 2024**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari Kabupaten
Purbalingga Telp. 0858-5343-1992
Surel : eurekamediaaksara@gmail.com
Cetakan Pertama : 2024

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini
dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam,
atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan buku ini. Penulisan buku merupakan buah karya dari pemikiran penulis yang diberi judul “Membuat Sistem *Point of Sales* Berbasis Android”. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan karya ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini. Sehingga buku ini bisa hadir di hadapan pembaca.

Buku ini mencoba membahas tentang sistem *Point of Sales* (POS) dengan metode rapid application development (RAD) berbasis android. *Point of Sales* (POS) merupakan Sistem Kasir yang digunakan untuk melakukan transaksi penjualan seperti di Restoran atau cafe, sistem ini bisa lebih dari sekedar transaksi jual beli ke pelanggan, tetapi bisa mencakup sistem kasir dan gudang yang saling terintegrasi melakukan pengelolaan data penjualan agar menghasilkan informasi sebagai tolak ukur pengambilan keputusan terhadap usaha.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan guna penyempurnaan buku ini. Akhir kata saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga buku ini akan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
BAB 2 SISTEM YANG DIGUNAKAN	3
A. Pengertian Sistem Informasi	3
B. Pengertian <i>POINT OF SALES</i> (POS)	4
C. <i>United Modelling Language</i> (UML)	5
D. Simbol dan Kegunaan Simbol	5
E. Bagan Aliran Sistem	9
F. Bagan Alir Program.....	12
G. Tool Aplikasi yang digunakan	13
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM <i>POINT OF SALES</i> (POS)	15
A. Perancangan Sistem.....	15
B. Perancangan Aplikasi Program.....	39
C. Rancangan Antarmuka (Input)	44
BAB 4 TAMPILAN SISTEM <i>POINT OF SALES</i> (POS).....	64
A. Tampilan Login.....	65
B. Tampilan Beranda Pengelola.....	66
C. Tampilan Data Pembeli.....	67
D. Tampilan Data Produk Ikan.....	68
E. Tampilan Data Gudang	69
F. Tampilan Konfirmasi Booking	70
G. Tampilan Diskon.....	71
H. Tampilan Data Kasir	72
I. Tampilan Data Penjualan.....	73
J. Tampilan Laporan Penjualan	74
K. Tampilan Beranda Pembeli	75
L. Tampilan Booking.....	76
M. Tampilan Riwayat Booking	77
N. Tampilan Beranda Kasir	78
O. Tampilan POS Member	79
P. Tampilan POS Non Member	80
Q. Tampilan Beranda Gudang	81
R. Tampilan Stok Gudang.....	82
S. Tampilan Konfirmasi Permintaan.....	83
T. Tampilan Riwayat Gudang	84
DAFTAR PUSTAKA.....	85
TENTANG PENULIS.....	87

BAB

1

PENDAHULUAN

Pada Saat ini banyak wirausahawan dari berbagai kalangan baik itu anak muda maupun para pekerja yang membuka usaha. Usaha-usaha yang dibuka juga bervariasi mengikuti rencana dari wirausahawan, seperti kafe-kafe kecil, toko agen ikan, toko sembako dan lain sebagainya. Dalam menjalankan usahanya perlu dilakukan pendataan, sehingga segala jenis transaksi yang terjadi dapat diawasi dan dilakukan pengecekan oleh petugas kasir maupun pemilik usaha. Proses pendataan yang dilakukan secara manual dapat dilakukan, tetapi proses secara manual tersebut memiliki banyak kekurangan yang nantinya dapat menyebabkan kerugian bagi wirausahawan.

POINT OF SALES (POS) merupakan Sistem Kasir yang digunakan untuk melakukan transaksi penjualan seperti di Restoran atau cafe, sistem ini bisa lebih dari sekedar transaksi jual beli ke pelanggan, tetapi bisa mencakup sistem kasir dan gudang yang saling terintegrasi melakukan pengelolaan data penjualan agar menghasilkan informasi sebagai tolak ukur pengambilan keputusan terhadap usaha (Jaber et al., 2021), *POINT OF SALES (POS)* ini sangat penting pada perusahaan, karena merupakan tempat di mana uang diterima dari pelanggan. Bagi pemilik perusahaan uang yang diterima adalah sebagai indikator yang paling mudah untuk para pemilik perusahaan mengukur pendapatan perusahaannya.

Usaha Agen ikan yang berlokasi di Jl. Pangeran Ratu, 15 ulu, pasar induk jakabaring adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan, di mana Agen ikan merupakan penyedia berbagai jenis ikan konsumsi yaitu ikan air tawar dan ikan laut menu yang disediakan untuk semua kalangan terutama bagi warga Palembang yang berbelanja kebutuhan pokok.

Pada proses pemesanan melakukan pengelolaan data penjualan terhadap pembeli, pemilik mencatat pada selebar kertas dengan format nama pembeli, tanggal, nama produk ikan yang dibeli dan langsung menghitung total transaksi keseluruhan produk menggunakan kalkulator sebagai alat bantu, selanjutnya memberikan selebar kertas tersebut kepada pembeli sebagai bukti transaksi pembelian. Permasalahan yang ada sekarang cukup sulitnya apabila produk yang

BAB

2

SISTEM YANG DIGUNAKAN

A. Pengertian Sistem Informasi

Sistem adalah entitas atau satuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem (sistem yang lebih kecil) yang saling berhubungan dan terkait untuk mencapai suatu tujuan (Tantra, 2012).

Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi di dalam sistem tersebut (Sutabri, 2012).

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang berhubungan bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Jogianto, 2014).

Dari referensi diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah suatu jaringan kerja dan prosedur-prosedur yang berhubungan dan dikembangkan sesuai skema yang Terintegrasi seperti subsistem dan sistem gabungan untuk mencapai suatu tujuan atau sasaran tertentu.

Informasi adalah data yang sudah diolah sehingga berguna untuk pembuatan keputusan (Winarno, 2017).

Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima (Sutarman, 2012).

Informasi merupakan sistem yang ada di dalam suatu organisasi dimana kebutuhan pengolah transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dengan tujuan dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Sutabri, 2012).

Dari referensi diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah fakta atau hasil pengolahan data yang mempunyai arti sehingga berguna untuk pembuatan keputusan.

BAB

3

PERANCANGAN SISTEM *POINT OF SALES (POS)*

A. Perancangan Sistem

Metode perancangan yang digunakan penulis dalam pembuatan Sistem Informasi *POINT OF SALES (POS)* Pengelolaan Data Penjualan Ikan Berbasis Android yaitu menggunakan metode perancangan terstruktur digunakan model *Unified Modelling Language* dalam menampilkan gambaran dimulai dari Usecase Diagram, *Activity* Diagram, dan Class Diagram. Perancangan sistem informasi yang dilakukan pada relasi antar tabel, struktur pada database *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan tampilan antarmuka pada aplikasi diharapkan mampu memberikan kemudahan kepada pengguna dalam memperoleh informasi yang diharapkan.

1. Perancangan Use Case Diagram

Perancangan *use case diagram* pada sistem informasi *POINT OF SALES* pengelolaan data penjualan ikan berbasis android pada Toko agen ikan pada Gambar 4.1.

BAB

4

TAMPILAN SISTEM *POINT OF SALES* (POS)

Pada bab ini akan dijelaskan tentang implementasi pada Sistem Informasi *POINT OF SALES* (POS) Pengelolaan Data Penjualan Ikan Berbasis Android yang dibangun yaitu, mencakup perancangan perangkat lunak yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman Jawa, PHP, *Basic for Android (B4A)*, dan database MySQL. Adapun bentuk- bentuk perangkat lunak yang di implementasikan terdiri dari implementasi antarmuka hak akses Pengelola, Pembeli, Kasir, dan Gudang pada Sistem Informasi *POINT OF SALES* (POS) Pengelolaan Data Penjualan Ikan Berbasis Android.

Pada bagian ini akan membahas tentang implementasi perangkat lunak yang terdiri dari tampilan login, tampilan menu data user, tampilan menu kategori, tampilan menu data produk, tampilan menu data pesanan, Tampilan menu cetak laporan, tampilan menu laporan penjualan dan laporan keuangan dan Tampilan Menu Utama yaitu dengan gambar sebagai berikut :

DAFTAR PUSTAKA

- A. S. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Kategori Bahasa Untuk Tuna Wicara Berbasis Android. *Evolusi: Jurnal Sains dan Manajemen*, 5(2).
<https://doi.org/10.31294/evolusi.v5i2.2845>
- A.S, Rosa, M. Shalahuddin 2015, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Informatika, Bandung.
- Abdulloh, Rohi 2018, *7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Akhir, T., & Isi, D. (2016). *BERBASIS MIKROKONTROLER DAN ANDROID SMARTPHONE*.
- Barker, R. (1990). *CASE Method: Entity Relationship Modelling*. Wokingham: Addison-Wesley.
- Fauzi, M. (2021). Meningkatkan Transformasi Bisnis Dengan Pengelolaan Transaksi Penjualan Menggunakan Aplikasi Kasir Berbasis Android. *Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat 2021*, 1(1), 299–304.
- Inggarini, F. D., & Fatonah, R. N. S. (2023). Aplikasi *POINT OF SALES* Dengan Metode K-Means Pada Penjualan Produk. Jawa Tengah: Eureka Media Aksara.
- Jaber, M. Y., Misbahuddin, & Akbar, L. A. S. I. (2021). Rancang Bangun Aplikasi *POINT OF SALES* Berbasis Android Pada Mebel Selaparang. *Teknik Elektro UNRAM*.
- Jogiyanto, 'Analisis & DESAIN Sistem Informasi'. CV. ANDI OFFSET, Yogyakarta.
- Kurniasih, M. (2018). Bab Ii Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24.
- Kenneth E. Kendall, J. E. K. (2011). *Systems Analysis And Design* 8th ed. Prentice Hall, New Jersey.
- Marakas dan O'Brien (2017, 7). (2018). Bab Ii Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24.
- Nugraha, P. G. S. C. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Software Point of Sale (Pos) Dengan Metode Waterfall Berbasis Web. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 10(1), 92.
- Pamungkas, G., & Yuliansyah, H. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Android Pos (Point of Sale) Kafe Untuk Kasir Portable Dan Bluetooth Printer. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 6(1), 199–208.

- Pratama, P. A. E. (2014). *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika.
- Purba Sugumonrong, D., Ray, R., Victorio, V., Kampus Lt, A., & Kapten Maulana Lubis No, J. (n.d.). *Perancangan Sistem Informasi POINT OF SALES (POS) Berbasis Web Pada Rumah Makan Kokobop Chicken*.
- Raharjo, Budi 2011, *Membuat Database Menggunakan MySQL*, Informatika Bandung, Bandung.
- Sains dan Teknologi, J., Gede Surya Cipta Nugraha, P., Wayan Wardani, N., & Wayan Sukarmayasa, I. (n.d.). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SOFTWARE POINT OF SALE (POS) DENGAN METODE WATERFALL BERBASIS WEB*.
- Sutabri, Tata 2012, *Analisis Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Tantra, Rudi 2012, *Manajemen Proyek Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Winarno, Wing Wahyu 2017, *Sistem Informasi Manajemen*, UPP STIM YKPN, Yogyakarta.- STMIK Nusa Mandiri Jakarta, A. W., - AMIK BSI Tegal, S., & - AMIK BSI Purwokerto, I.

TENTANG PENULIS



M. Agus, S.Kom., dilahirkan di Kota Palembang pada tanggal 09 Agustus 2000, dan merupakan anak ke-tiga dari tiga bersaudara. Penulis menempuh pendidikan dimulai dari SD Negeri 167 Palembang dan lulus pada tahun 2013. Kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya di SMP Negeri 39 Palembang dan lulus pada tahun 2016. Selanjutnya masuk ke jenjang SMA, penulis melanjutkan di SMA Negeri 20 Palembang dan lulus pada tahun 2019. Kemudian melanjutkan lagi pendidikan di tahun yang sama yaitu tahun 2019 pada Perguruan Tinggi Negeri, tepatnya Universitas Islam Negeri UIN Raden Fatah Palembang, Pada Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi S1 Sistem Informasi. Hingga akhirnya penulis bisa menyelesaikan strata satu (S1) pada tahun 2023.



Muhamad Kadafi, M.Kom., lahir di Palembang, 23 Oktober 1984. Penulis pernah berkuliah S1 Sistem Informasi di Universitas Indo Global Mandiri kemudian dilanjutkan S2 Magister Teknik Informatika di Universitas Bina Darma Palembang. Saat ini penulis bekerja sebagai Dosen Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi di UIN Raden Fatah Palembang. Alamat kantor: Kampus B Jakabaring UIN Raden Fatah Palembang.

Alamat email : kadafi_uin@radenfatah.ac.id

Google Scholar :

<https://scholar.google.com/citations?user=vDjVBnwAAAAJ&hl=en>

Sinta IDE : Sinta ID : 6587461

<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6587461>



Catur Eri Gunawan, S.T., M.Cs., lahir di Palembang, 03 Mei 1986. Penulis bekerja sebagai Dosen Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang. Alamat rumah: Kampus B Jakabaring UIN Raden Fatah Palembang. Penulis pernah berkuliah di Sekolah Tinggi Teknik Musi Palembang jurusan Teknik Informatika (S1), Tahun Lulus 2009. Kemudian melanjutkan studi S2 di Universitas Gadjah Mada jurusan Ilmu Komputer, tahun Lulus 2016.

Alamat Email : caturerig@radenfatah.ac.id

Google Scholar :

<https://scholar.google.co.id/citations?user=hixnb78AAAAJ&hl=id>

Sinta IDE : Sinta ID : 6670442

<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6670442>