

**PERANCANGAN APLIKASI LAPORAN PENJUALAN UMKM  
BUMBU INSTAN (TUGU) KOTA BANJARMASIN  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**SATYA WINARUNG EKAUJI**

**17032010048**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI LAPORAN PENJUALAN UMKM  
BUMBU INSTAN (TUGU) KOTA BANJARMASIN  
BERBASIS ANDROID**

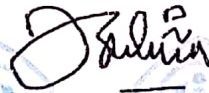
**Disusun Oleh:**

**SATYA WINARUNG EKAUJI**  
**17032010048**

**Telah Melaksanakan Ujian Lisan**

**Surabaya, 1 Juli 2021**

**Dosen Pembimbing,**



**Dwi Sukma D., S.T., M.T.**  
**NIP. 19810726 20501 1 002**

**Mengetahui,**  
**Dekan Fakultas Teknik**  
**UPN "Veteran" Jawa Timur**



**Dr. Dra. Jarayah, MP**  
**NIP. 19650403 199103 2 001**

## **ABSTRAK**

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) merupakan usaha yang berdiri sendiri atas nama perorangan atau badan hukum. Seiring dengan perkembangan zaman, UMKM dituntut untuk menggunakan teknologi informasi untuk bisa bertahan dan berkembang didalam persaingan usaha yang ketat. Dengan teknologi informasi tentunya efisien dalam hal biaya dan waktu. Sistem operasi sebagai basis aplikasi teknologi informasi yang terkenal adalah Android. Hampir setiap aplikasi khususnya mobile menggunakan sistem ini dimana fitur yang disediakan lengkap dan mudah digunakan. Pada penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi laporan penjualan untuk UMKM bumbu instan (Tugu) Kota Banjarmasin berbasis android dimana dalam penerapannya memudahkan sales UMKM dalam kegiatan penjualan dan mencatat data-data serta laporan penjualan secara otomatis yang sebelumnya dilakukan dengan cara manual yaitu dengan buku catatan penjualan.

**Kata Kunci :** UMKM, Sistem Informasi, Aplikasi Android

## **ABSTRACT**

*Micro, Small and Medium Enterprises (MSME) are businesses that stand alone on individuals or legal entities. Along with the times, MSMEs are required to use information technology to survive and thrive in fierce business competition. With information technology is certainly efficient in terms of cost and time. The operating system is perfectly well-known information technology applications is Android. Almost every application, especially mobile, uses this system where the features provided are complete and easy to use. In this study aims to make the application of the sales report for MSME of instant seasoning (Tugu) in the city of Banjarmasin based on Android where MSME sales are facilitated in sales activities, record data, and sales reports automatically which were previously done manually with a sales record book.*

**Keywords:** *MSME, Information System, Android Application*



## KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini :

Nama : Satya Winarung Ekauji




NPM : 17032010048

Program Studi : ~~Teknik Kimia~~ / Teknik Industri / ~~Teknologi Pangan~~ / Teknik  
~~Lingkungan~~ / Teknik Sipil

Telah mengerjakan revisi / tidak ada revisi \*) ~~PRA RENCANA (DESAIN)~~ /  
~~SKRIPSI / TUGAS AKHIR~~ Ujian Lisan Periode III , TA 2020 – 2021.

Dengan Judul : PERANCANGAN APLIKASI LAPORAN PENJUALAN UMKM  
BUMBU INSTAN (TUGU) KOTA BANJARMASIN BERBASIS  
ANDROID

Dosen Penguji yang memerintahkan revisi

1. Dr. Ir. Sunardi, M.T. (  )
2. Enny Ariyani, S.T., M.T. (  )
3. Dwi Sukma D., S.T., M.T. (  )

Surabaya, 7 Juli 2021

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Dwi Sukma D., S.T., M.T.

Catatan: \*) coret yang tidak perlu



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Satya Winarung Ekauci

NPM : 17032010048

Program Studi : Teknik Industri

Alamat : Perum. Griya Persada Asri Blok PA-03, Kec. Candi, Sidoarjo

No. HP : 081944101775

Alamat e-mail : satyawekauci@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan skripsi saya dengan judul :

PERANCANGAN APLIKASI LAPORAN PENJUALAN UMKM BUMBU INSTAN (TUGU) KOTA BANJARMASIN BERBASIS ANDROID

Adalah benar penelitian saya sendiri atau bukan plagiat hasil penelitian orang lain, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan saya ajukan sebagai persyaratan kelulusan program sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik UPN "Veteran" Jawa Timur. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 9 Juli 2021

Mengetahui,  
Koorprogdi Teknik Industri

Dr. Dira Ernawati, ST., MT  
NPT. 37806 0402 001

Yang Membuat Pernyataan



Satya Winarung Ekauci  
NPM. 17032010048

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan Laporan Skripsi ini dengan judul “Perancangan Aplikasi Laporan Penjualan UMKM Bumbu Instan (Tugu) Kota Banjarmasin Berbasis Android” bisa terselesaikan.

Skripsi ini disusun sesuai dengan persyaratan jenjang sarjana (S1) Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur pada Program Studi Teknik Industri. Kami menyadari bahwa laporan skripsi ini masih kurang sempurna, dan penulis menerima saran dan kritik untuk memperbaikinya.

Penyusunan laporan skripsi ini dapat diselesaikan karena tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari pihak-pihak yang membantu dalam penulisan ini. Oleh karena itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.M.T. yang menjabat sebagai Rektor Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dra. Jariyah, M.P. yang menjabat sebagai Dekan Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Dira Ernawati, S.T., M.T. yang menjabat sebagai Koordinator Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.
4. Bapak Dwi Sukma Donoriyanto, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.

5. Ibu Ir. Yustina Ngatilah, M.T. dan Ibu Dr. Farida Pulansari, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.
  6. Semua dosen yang mengajar dan membimbing saya dan juga staff UPN yang membantu saya dalam proses penyelesaian laporan skripsi ini.
  7. Kedua orang tua yang saya sayangi, Papa Edi Haryono, S.T. dan Mama Kuswinarni, S.P. yang selalu mendukung dalam keadaan apapun, mendoakan yang terbaik untuk diri saya, dan kesabarannya untuk membimbing dan memberi pelajaran kepada saya agar menjadi anak yang berguna untuk orang disekitarnya. Terutama papa yang senantiasa memotivasi dan membantu saya dikala mengalami kesulitan ketika mengerjakan laporan skripsi ini. Serta kedua adik saya yang selalu mendukung.
  8. Teman-teman Teknik Industri Angkatan 2017, khususnya untuk sahabat saya tercinta Moses Santoso yang sudah berbagi canda tawa, berbagi cerita, saling mendukung, membantu dikala susah, dan tentunya berbagi ilmu hingga saat ini. Semoga sehat selalu.
  9. Keluarga Bangkrut Jaya yang selalu mendukung, sebagai tempat bertukar pikiran, dan membantu dikala kesulitan menghampiri.
  10. Teman-teman squad Insinyur Jenius (IJ) yang telah memberikan dukungan semangat melalui game online agar tidak stress saat mengerjakan skripsi.
- Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik isi maupun penyajian. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat



membangun akan penulis terima dengan senang hati guna dapat membantu penulis dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat sekaligus dapat menambah wawasan serta berguna bagi semua pihak yang membutuhkan. dan semoga Allah SWT memberikan rahmat kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis.

Surabaya, 22 April 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

**COVER**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KATA PENGANTAR..... i**

**DAFTAR ISI..... iv**

**DAFTAR GAMBAR..... viii**

**DAFTAR TABEL ..... x**

**ABSTRAK ..... xi**

***ABSTRACT* ..... xii**

**BAB I..... 1**

**PENDAHULUAN..... 1**

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Rumusan Masalah..... 3

1.3 Batasan Masalah ..... 3

1.4 Asumsi ..... 4

1.5 Tujuan Penelitian ..... 5

1.6 Manfaat Penelitian ..... 5

1.7 Sistematika Penulisan ..... 5

**BAB II ..... 8**

**TINJAUAN PUSTAKA ..... 8**

2.1	Sistem .....	8
2.1.1	Klasifikasi Sistem .....	9
2.1.2	Jenis Sistem pada Organisasi/Perusahaan .....	12
2.2	Data.....	13
2.2.1	Metode Pengumpulan Data .....	14
2.3	Informasi.....	15
2.4	Sistem Informasi.....	15
2.4.1	Analisis Sistem.....	16
2.5	Manajemen .....	17
2.6	Sistem Informasi Manajemen (SIM) .....	18
2.7	Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) .....	19
2.8	Distribusi .....	22
2.8.1	Jalur Distribusi UMKM Kuliner .....	24
2.9	Manufaktur .....	26
2.10	<i>Database</i> .....	27
2.10.1	<i>Database Management System (DBMS)</i> .....	27
2.11	<i>My Stuructured Query Languange (MySQL)</i> .....	28
2.12	Java .....	29
2.13	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	30
2.13.1	Kardinalitas Relasi .....	31
2.14	<i>Context Diagram</i> .....	32

2.15	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	33
2.16	Android.....	35
2.17	<i>Firestore Realtime Database</i> .....	35
2.18	PHPStorm.....	36
2.19	Android Studio.....	36
2.20	Sketchware.....	37
2.21	Penelitian Terdahulu.....	37
	<b>BAB III.....</b>	<b>40</b>
	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>40</b>
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
3.2	Identifikasi Variabel dan Definisi Variabel Operasional.....	40
3.2.1	Identifikasi Variabel.....	40
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	41
3.4	Langkah-Langkah Pemecahan Masalah.....	42
	<b>BAB IV.....</b>	<b>49</b>
	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>49</b>
4.1	Pengumpulan Data.....	49
4.1.1	<i>Sales</i> .....	49
4.1.2	Barang.....	50
4.1.3	Konsumen.....	50
4.1.4	Data Penjualan.....	51

4.2	Pengolahan Data .....	52
4.2.1	Analisis Sistem Lama.....	52
4.2.2	Gambaran Sistem yang Akan Dibangun .....	53
4.2.3	Perancangan Aplikasi laporan penjualan UMKM .....	61
4.2.4	Pengujian Sistem.....	82
4.2.5	Analisis Sistem Usulan .....	88
4.3	Analisa dan Pembahasan .....	89
4.3.1	Analisa.....	89
4.3.2	Pembahasan.....	90
<b>BAB V</b>	.....	<b>92</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	.....	<b>92</b>
5.1	Kesimpulan.....	92
5.2	Saran .....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>105</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>108</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Sistem.....	9
Gambar 2.2 Klasifikasi sistem terbuka dan tertutup. ....	12
Gambar 2.3 <i>Open-Loop System</i> . ....	12
Gambar 2.4 <i>Close-Loop System</i> . ....	13
Gambar 2.5 Tipe saluran distribusi barang konsumsi.....	23
Gambar 2.6 Skema <i>Milk Run Model</i> . ....	24
Gambar 2.7 Skema <i>Hub &amp; Spoke Model</i> . ....	25
Gambar 2.8 Skema <i>Point to Point Delivery</i> . ....	25
Gambar 2.9 Hierarki <i>Database</i> . ....	28
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Pemecahan Masalah .....	43
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Sistem .....	54
Gambar 4.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	57
Gambar 4.3 Diagram Konteks Aplikasi laporan penjualan UMKM.....	59
Gambar 4.4 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Aplikasi laporan penjualan UMKM ...	60
Gambar 4.5 Halaman <i>Login</i> dan Register <i>Sales</i> dan <i>Admin</i> .....	68
Gambar 4.6 Klik tulisan “Lupa Password” .....	68
Gambar 4.7 Halaman <i>Home Sales</i> .....	69
Gambar 4.8 Halaman <i>Home Admin</i> .....	69
Gambar 4.9 Halaman Pengaturan Akun.....	70
Gambar 4.10 Halaman Data Barang .....	71
Gambar 4.11 Halaman <i>Edit</i> dan Hapus Data Barang.....	71
Gambar 4.12 Halaman Pasar (Kategori Konsumen).....	72

Gambar 4.13 Halaman Data Konsumen.....	72
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Pengajuan Konsumen .....	73
Gambar 4.15 Halaman Penjualan.....	74
Gambar 4.16 Halaman Pilih Tanggal Penjualan .....	74
Gambar 4.17 Halaman Daftar Data Konsumen .....	75
Gambar 4.18 Halaman Daftar Data Barang .....	75
Gambar 4.19 Halaman Penjualan yang sudah terisi data.....	76
Gambar 4.20 Halaman Keranjang Penjualan .....	77
Gambar 4.21 Halaman Semua Laporan Penjualan .....	77
Gambar 4.22 <i>File Excel</i> Semua Laporan Penjualan.....	78
Gambar 4.23 Halaman Pilih Tanggal Penjualan .....	78
Gambar 4.24 Halaman Laporan Harian .....	79
Gambar 4.25 <i>File Excel</i> Laporan Penjualan Harian.....	79
Gambar 4.26 Halaman Pilih Bulan Penjualan.....	80
Gambar 4.27 Halaman Pilih Tahun Penjualan .....	80
Gambar 4.28 Halaman Laporan Bulanan.....	80
Gambar 4.29 <i>File Excel</i> Laporan Penjualan Bulanan .....	81
Gambar 4.30 Halaman <i>Logout</i> .....	81

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi UMKM berdasarkan Jenis Usaha. ....	21
Tabel 2.2 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> . ....	31
Tabel 2.3 Simbol Konteks Diagram. ....	33
Tabel 2.4 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> . ....	34
Tabel 4.1 Data <i>Sales</i> . ....	49
Tabel 4.2 Data Barang. ....	50
Tabel 4.3 Data Konsumen (Diambil dari sampel 3 pasar) ....	50
Tabel 4.4 Data Penjualan Sales M. Thoriq Tanggal Rabu, 24 Maret 2021 .....	51
Tabel 4.5 Analisa Sistem Lama .....	53
Tabel 4.6 Struktur <i>Database Sales</i> .....	62
Tabel 4.7 Struktur <i>Database</i> Barang. ....	62
Tabel 4.8 Struktur <i>Database</i> Kategori Konsumen .....	63
Tabel 4.9 Struktur <i>Database</i> Konsumen .....	63
Tabel 4.10 Struktur <i>Database</i> Penjualan .....	64
Tabel 4.11 Struktur <i>Database</i> Laporan Penjualan .....	65
Tabel 4.12 Uji Verifikasi. ....	82
Tabel 4.13 Uji Validasi .....	87
Tabel 4.14 Analisa Sistem Usulan .....	89
Tabel 4.15 Tabel Perbandingan Sistem. ....	90