

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
INVENTORY BARANG BERBASIS MOBILE  
MENGUNAKAN APPSHEET**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



**Oleh :**

**MUHAMMAD ADIARSYAH SYAINAL**

**(18082010052)**

**ALDYAN FANINDYA NUGRAHA**

**(18082010066)**

**SAKTIAN PURBORINI**

**(18082010068)**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
SURABAYA**

**2021**

**HALAMAN PENGESAHAN PKL**

Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY  
BARANG BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN  
APPSHEET

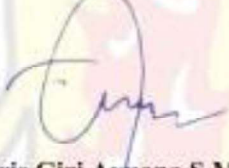
Oleh : Muhammad Adiasryah Syainal (18082010052)  
Aldyan Fanindya Nugraha (18082010066)  
Saktian Purborini (18082010068)

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,

Pembimbing Lapangan,

  
**Doddy Ridwandono, S.Kom, M.Kom**  
NPT. 378050702181


  
**Tris Giri Ayuana S.Mn**  
NIP. 19740115200 80116


Mengetahui,

Dekan  
Fakultas Ilmu Komputer

Koordinator Program Studi  
Sistem Informasi



  
**Dr. H. N Ketut Sari, MT.**  
NIP. 19650731199203 2 001

  
**Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom**  
NPT. 3 7903 04 0197 1

## **ABSTRAK**

Kitchen Mart merupakan toko yang menjual berbagai macam perlengkapan rumah tangga yang berlokasi di kota Gresik. Barang yang dijual di Kitchen Mart seperti perlengkapan dapur, alat pembersih, peralatan atau produk makanan dan minuman, peralatan kamar mandi, dan lain-lain. Saat ini terdapat permasalahan di bagian Production Planning and Inventory Control (PPIC) dan FA & Procurement terkait pengolahan data gudang yang dilakukan secara manual, seperti daftar barang, barang masuk, dan barang keluar.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibuatlah Sistem Informasi Data Gudang Berbasis Mobile Menggunakan AppSheet. Dengan tujuan agar aplikasi tersebut dapat pengolahan data gudang menjadi lebih mudah dan terkoordinasi. Sistem tersebut dibuat dengan berbagai tahapan, yaitu : menganalisis kebutuhan sistem, merancang desain interface, pembuatan aplikasi menggunakan Google Drive, dan AppSheet.

Hasil dari perancangan ini adalah Sistem Informasi Data Gudang Berbasis Mobile Menggunakan AppSheet yang dapat digunakan untuk pengolahan data gudang, seperti membuat daftar gudang, barang masuk, dan barang keluar menjadi lebih mudah, cepat, dan terkoordinasi.

Kata kunci : Kitchen Mart, data gudang, AppSheet, Inventory

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Mobile Menggunakan AppSheet”**. Adapun pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Strata Satu di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada :

1. Orang tua, yang telah memberi dukungan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
2. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom. selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi yang selalu memberikan arahan dan dukungan dalam menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Doddy Ridwandono, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, nasehat dan bimbingan dalam menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan di Kitchen Mart Gresik.
4. Tris Giri Ayuana, S.Mn selaku pembimbing lapangan yang bersedia memberikan tempat dan waktunya di Kitchen Mart Gresik.
5. Seluruh Dosen Sistem Informasi yang telah memberikan waktu dan ilmunya selama proses belajar mengajar.
6. Seluruh bagian dari rekan-rekan di Kitchen Mart Gresik yang selalu memberikan waktu, tempat, dukungan, pembelajaran serta pengarahan selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan berlangsung.
7. Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional

“Veteran” Jawa Timur angkatan 2018 yang tiada hentinya memberikan dukungan dalam penyelesaian pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini.

8. Serta kakak senior Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang selalu memberikan bantuan dan bimbingan dalam penyelesaian pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan rahmat dan ridha-Nya kepada seluruh pihak yang memberi dukungan, bantuan, nasihat, serta bimbingan yang bermanfaat bagi kami.

Kami sadar bahwa masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna dalam penulisan Laporan Praktek Kerja Lapangan Ini. Kami berharap semoga Laporan Praktek Kerja Lapangan dapat menunjang perkembangan ilmu pengetahuan kami, khususnya dalam bidang Sistem Informasi.

Surabaya, Maret 2021  
Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PKL .....	i
ABSTRAK .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Sistematika penulisan.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Sistem Informasi .....	6
2.2 AppSheet .....	6
2.3 Tahapan Analisa .....	7
2.3.1 Fase Requirement .....	8
2.3.2 Analysis/Preliminary Design.....	10
2.3.3 Milestone 2: Preliminary Design Review .....	10
2.3.4 Detailed Design .....	10
2.3.5 Milestone 3: Critical Design Review .....	11
<b>BAB III GAMBARAN UMUM ORGANISASI .....</b>	<b>12</b>
3.1 Profil Kitchenmart.....	12
3.2 Visi dan Misi Kitchenmart .....	12
3.3 Struktur Organisasi .....	13

<b>BAB IV PELAKSANAAN PKL.....</b>	<b>16</b>
4.1 Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.....	16
4.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	16
4.3 Metode Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan .....	17
4.3.1 Observasi .....	17
4.3.2 Wawancara .....	17
4.3.3 Analisis Kebutuhan .....	17
4.3.4 Perancangan Sistem.....	18
4.3.5 Pembuatan Program Aplikasi.....	18
4.3.6 Testing.....	18
4.3.7 Pembuatan Laporan.....	19
4.4 Jadwal Praktik Kerja Lapangan .....	19
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>21</b>
5.1 Analisis Proses Bisnis .....	21
5.2 Analisis Permasalahan .....	21
5.3 Langkah-langkah Pembuatan Aplikasi Data Gudang Dengan Appsheet. 22	
5.3.1 Pembuatan Dataset .....	22
5.3.2 Pembuatan Aplikasi Baru.....	26
5.3.3 Load Dataset Source, Konfigurasi Kolom Pada Tabel dan Akses 28	
5.3.4 Konfigurasi UX .....	34
5.3.5 Menambahkan Formating Rules Untuk Admin Dan Sales .....	39
5.3.6 Membuat View Untuk Chart Tipe Read Only.....	42
5.3.7 Konfigurasi User Setting .....	44
5.4 Perancangan Aplikasi.....	47
5.4.1 Domain Model.....	47
5.4.2 Use Case Diagram .....	48
5.4.3 Robustness Diagram.....	49
5.4.3.1 Robustness Diagram Login .....	49
5.4.3.2 Robustness Diagram Barang Masuk.....	50
5.4.3.3 Robustness Diagram Barang Keluar.....	51
5.4.3.4 Robustness Diagram Menambahkan Daftar Barang .....	52
5.4.3.5 Robustness Diagram Pengeditan Daftar Barang .....	53

5.4.3.6 Robustness Diagram Mengelolah User .....	54
5.4.3.7 Robustness Diagram Ganti User.....	54
5.4.4 Sequence Diagram.....	55
5.4.4.1 Sequence Diagrams Login.....	55
5.4.4.2 Sequence Diagrams Barang Masuk .....	55
5.4.4.3 Sequence Diagrams Hapus Barang Masuk.....	56
5.4.4.4 Sequence Diagrams Barang Keluar .....	56
5.4.4.5 Sequence Diagrams Hapus Barang Keluar.....	57
5.4.4.6 Sequence Diagrams Daftar Barang.....	58
5.4.4.7 Sequence Diagrams Hapus Daftar Barang .....	58
5.4.4.8 Sequence Diagrams Kelola User .....	59
5.4.5 Class Diagram .....	60
5.4.6 Struktur Database .....	61
5.5 Desain Tampilan Antarmuka .....	63
5.5.1 Tabel Pada DBMS (DataBase Management System) .....	63
5.5.2 Halaman Login.....	63
5.5.3 Halaman Untuk Pengguna Admin.....	64
5.5.4 Halaman Untuk Pengguna Staff/User .....	66
5.5.4.1 Halaman Barang Masuk .....	67
5.5.4.2 Halaman Barang Keluar .....	68
5.5.4.3 Halaman Daftar Barang .....	70
5.6 Testing.....	71
5.6.1 Testing Login .....	71
5.6.2 Testing Kelola User.....	72
5.6.3 Testing Barang Masuk.....	73
5.6.4 Testing Barang Keluar.....	74
5.6.5 Testing Daftar Barang .....	75



<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>77</b>
6.1 Kesimpulan .....	77
6.2 Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>79</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Artefak Metode ICONIX Process .....	7
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram .....	9
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram .....	11
Tabel 4.1 Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan .....	16
Tabel 4.2 Jadwal Praktik Kerja Lapangan .....	19
Tabel 5.1 Struktur Database .....	61
Tabel 5.2 Hasil Black Box Testing Login.....	71
Tabel 5.3 Black Box Testing Kelola User.....	72
Tabel 5.4 Black Box Testing Barang Masuk .....	73
Tabel 5.5 Black Box Testing Barang Keluar .....	74
Tabel 5.6 Black Box Testing Daftar Barang .....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	13
Gambar 5.1 Rumus untuk Daftar Barang .....	23
Gambar 5.2 Rumus untuk Barang Masuk .....	23
Gambar 5.3 Rumus untuk Barang Keluar .....	23
Gambar 5.4 Tabel untuk Akses .....	24
Gambar 5.5 Tabel untuk User .....	24
Gambar 5.6 Tabel untuk Lokasi .....	24
Gambar 5.7 Upload File Spreadsheet .....	25
Gambar 5.8 Membuat aplikasi baru .....	25
Gambar 5.9 Terdapat 3 pilihan pembuatan aplikasi .....	26
Gambar 5.10 Memasukkan nama aplikasi .....	27
Gambar 5.11 Menu pengaturan Appsheet .....	27
Gambar 5.12 Mengenal type data .....	28
Gambar 5.13 Add dataset source.....	28
Gambar 5.14 Konfigurasi type data user .....	29
Gambar 5.15 Melakukan action UI pada halaman Daftar Barang .....	30
Gambar 5.16 Mengatur Halaman Aplikasi .....	30
Gambar 5.17 Tabel Akses .....	31
Gambar 5.18 Mengubah Columns Akses .....	32
Gambar 5.19 Mengubah Columns User .....	33
Gambar 5.20 Mengatur tampilan Brand .....	34
Gambar 5.21 Mengatur pada tampilan Views Daftar Barang.....	35
Gambar 5.22 Mengatur pada tampilan Views Barang Masuk .....	36
Gambar 5.23 Mengatur pada tampilan Views Barang Keluar .....	36
Gambar 5.24 Mengatur pada tampilan Views Akses .....	37
Gambar 5.25 Membuat Menu Halaman .....	37
Gambar 5.26 Mengatur pada tampilan Views User .....	38
Gambar 5.27 Membuat user baru .....	38
Gambar 5.28 Mengatur Formating Rule pada Admin.....	39
Gambar 5.29 Megatur Formating Rule pada Sales .....	39

Gambar 5.30 Memberikan Rule pada User .....	40
Gambar 5.31 Membuat Slice pada S_AKSES .....	40
Gambar 5.32 Membuat link to menu .....	41
Gambar 5.33 Membuat Views Menu .....	41
Gambar 5.34 Hasil Halaman Menu .....	42
Gambar 5.35 Membuat Slice pada CHART.....	42
Gambar 5.36 Mengatur tampilan View Chart .....	43
Gambar 5.37 Mengatur tampilan View Chart Home .....	43
Gambar 5.38 Hasil Halaman Menu .....	44
Gambar 5.39 Mengatur User Setting.....	44
Gambar 5.40 Mengatur User Setting Formula .....	45
Gambar 5.41 Memberikan User Setting pada halaman utama .....	45
Gambar 5.42 Hasil User Setting .....	46
Gambar 5.43 Menambahkan Formula pada Dashboard Form Barang.....	46
Gambar 5.44 Domain Model .....	47
Gambar 5.45 Use Case Diagram .....	48
Gambar 5.46 Robustness Diagram Login .....	49
Gambar 5.47 Robustness Diagram Barang Masuk .....	50
Gambar 5.48 Robustness Diagram Barang Keluar .....	51
Gambar 5.49 Robustness Diagram Menambahkan Daftar Barang .....	52
Gambar 5.50 Robustness Diagram Pengeditan Daftar Barang .....	53
Gambar 5.51 Robustness Diagram Pengolah User .....	54
Gambar 5.52 Robustness Diagram Ganti User .....	54
Gambar 5.53 Sequence Diagram Login .....	55
Gambar 5.54 Sequence Diagrams Barang Masuk.....	55
Gambar 5.55 Sequence Diagrams Hapus Barang Masuk .....	56
Gambar 5.56 Sequence Diagrams Barang Keluar.....	56
Gambar 5.57 Sequence Diagrams Hapus Barang Keluar .....	57
Gambar 5.58 Sequence Diagrams Daftar Barang .....	58
Gambar 5.59 Sequence Diagrams Hapus Daftar Barang .....	58
Gambar 5.60 Sequence Diagrams Kelola User .....	59
Gambar 5.61 Class Diagram .....	60

Gambar 5.62 Tabel pada DBMS .....	63
Gambar 5.63 Halaman Login untuk Admin dan Staff/User.....	64
Gambar 5.64 Halaman Menu dan Halaman User (Level Admin).....	65
Gambar 5.65 Halaman Staff/User Form atau Pembuatan Staff/User baru ....	65
Gambar 5.66 Halaman Detail dan Pengeditan Staff/User .....	66
Gambar 5.67 Halaman Menu, Chart dan Kalender .....	66
Gambar 5.68 Halaman Barang Masuk dan Detail.....	67
Gambar 5.69 Halaman Barang Masuk Form .....	68
Gambar 5.70 Halaman Barang Keluar dan Detail.....	69
Gambar 5.71 Halaman Barang Keluar Form .....	69
Gambar 5.72 Halaman Daftar Barang dan Detail .....	70
Gambar 5.73 Halaman Daftar Barang Form .....	71