

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga penulisan dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “PENGEMBANGAN APLIKASI INVENTORI DAN PENJUALAN TOKO BANGUNAN BERBASIS WEB PADA TOKO ANYAR JAYA”. Rahmat Tuhan telah menyertai penulisan dari awal hingga akhir proses penyusunan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Pelita Harapan, Karawaci, Tangerang.

Penulisan menyadari bahwa bimbingan, bantuan dan doa dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulisan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang membantu dan membimbing dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini, yaitu kepada :

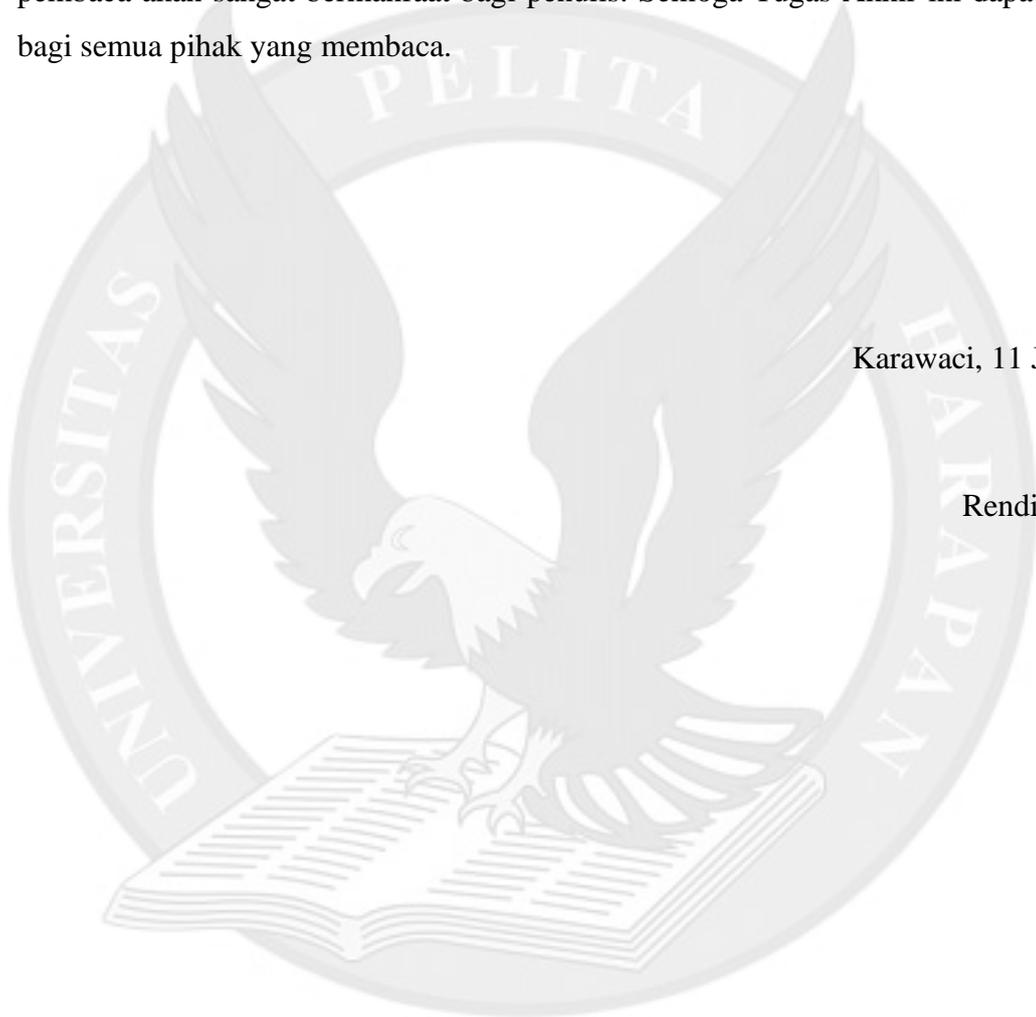
- 1) Bapak Eric Jobiliong, Ph.D., selaku *Dean* Fakultas Ilmu Komputer
- 2) Bapak Arnold Aribowo S.T., M.T., sebagai Ketua Jurusan Sistem Informasi dan pembimbing utama yang selalu memberikan dukungan, motivasi, nasihat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini serta selalu memikirkan yang terbaik.
- 3) Bapak Hery, S.Kom, M.MSI selaku dosen pembimbing ke dua yang selalu membantu dalam penulisan yang salah, memberikan dukungan untuk selalu maju, dan memberikan yang terbaik dalam bimbingan.
- 4) Ibu Sylviawati Harsono, A. Md selaku staf administrasi yang membantu penulis dalam melancarkan proses administrasi.
- 5) Semua dosen yang mengajar dan memberikan nasihat selama menempuh Pendidikan di Jurusan Sistem Informasi, Universitas Pelita Harapan.
- 6) Orang Tua dan adik yang selalu mendoakan, mendukung dan memberikan kasih sayang kepada penulis.
- 7) Gisela Zantha sebagai teman dan pendukung terbaik, yang selalu membantu memberikan kritik, memberikan saran, membantu mengoreksi, dan selalu mendoakan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 8) Hansel, Justin, Billy, Jeremi sebagai teman seperjuangan bimbingan yang selalu membantu mendukung dan memberikan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

- 9) Eldwin, Kevin, David, Suhandy, Theo, Venica, Amel, Franky, Welly sebagai teman seperjuangan di kelas dan memberikan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 10) Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang Namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tentu masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mohon maaf atas kekurangan dan kesalahan yang dapat terjadi dalam Tugas Akhir ini baik dalam hal penyajian maupun penulisan. Kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi semua pihak yang membaca.

Karawaci, 11 Juni 2019

Rendi Andrian



## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR .....	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....	ii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metodologi .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Inventori .....	5
2.2 <i>System Development Life Cycle</i> .....	6
2.2.1 Tahap <i>Planning</i> .....	6
2.2.2 Tahap <i>Analysis</i> .....	6
2.2.3 Tahap <i>Design</i> .....	6
2.2.4 Tahap <i>Implementation</i> .....	7
2.3 <i>Black Box Testing</i> .....	8
2.4 <i>Rapid Application Development (RAD)</i> .....	8
2.5 <i>Code Igniter</i> .....	8
2.6 <i>Unified Modeling Language</i> .....	9
2.7 Pemodelan Fungsional.....	10
2.7.1 Pemodelan Struktural.....	12
2.8 <i>PHP: Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	14
2.9 <i>MySQL</i> .....	14
BAB III SISTEM SAAT INI .....	15
3.1 Profil Perusahaan.....	15
3.2 Struktur Organisasi.....	16
3.3 Visi dan Misi Toko Bangunan Anyar Jaya .....	16
3.4 Logo Perusahaan .....	16
3.5 Tampilan Sistem saat ini .....	17

3.6	Penggambaran sistem saat ini dengan <i>Activity Diagram</i> .....	19
3.7	Kendala Sistem Saat Ini .....	26
BAB IV SISTEM USULAN.....		28
4.1	Tahap Perencanaan .....	28
4.1.1	Identifikasi Sistem .....	28
4.1.2	Analisis kelayakan sistem .....	29
4.1.2.2	Kelayakan Ekonomi .....	30
4.2	Tahap Analisis .....	31
4.2.1	<i>User Requirement</i> .....	31
4.2.1.1	<i>Functional Requirements</i> .....	31
4.2.1.1	<i>Non-Functional Requirements</i> .....	32
4.2.2	Pemodelan Fungsional .....	33
4.2.2.2	Activy Diagram.....	34
4.3	Tampilan Sistem.....	59
4.4	Tahap Perancangan.....	60
4.4.1	Perancangan Lapisan Manajemen Data .....	60
4.4.1.1	<i>Table Relationship Diagram</i> .....	60
4.4.1.2	<i>Table Specification</i> .....	61
4.5	Tampilan antarmuka sistem inventori Toko Bangunan Anyar Jaya .....	63
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....		77
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		87
DAFTAR PUSTAKA .....		88
LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA.....		B-1
LAMPIRAN B USE CASE DESCRIPTION .....		B-1
LAMPIRAN C <i>USER ACCEPTANCE TESTING</i> .....		C-1
LAMPIRAN D TEST CASE.....		D-1

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi yang terlibat dalam toko.....	16
Gambar 3.2 Logo dari Toko Bangunan ANYAR Jaya .....	16
Gambar 3.3 merupakan gambar surat jalan.....	17
Gambar 3.4 merupakan gambar nota pemesanan barang.....	17
Gambar 3.5 merupakan gambar sistem pengecekan stok yang ada di gudang .....	18
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> mengenai pengecekan barang.....	20
Gambar 3.7 <i>Activity diagram</i> proses pemesanan barang oleh pelanggan.....	21
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> barang yang dipesan dari pemasok ke gudang .....	23
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> mengenai barang sampai di lokasi pengiriman.....	25
Gambar 4.1 <i>Use case Diagram</i> sistem inventori Toko Bangunan ANYAR Jaya .....	33
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> proses <i>Log in</i> .....	35
Gambar 4.3 menunjukkan <i>activity diagram</i> dalam proses melihat data produk.....	36
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> proses melihat data <i>user</i> .....	37
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> proses melihat data pemasok .....	38
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> proses melihat data pelanggan.....	39
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> proses pembelian barang baru .....	40
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> proses penambahan kuantitas barang .....	42
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> proses pencarian barang.....	43
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> proses mencetak nota.....	44
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> proses mencetak Surat Jalan .....	46
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> proses melihat penjualan paling laku .....	47
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> proses melihat total penjualan perhari .....	48
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> proses melihat notifikasi barang .....	49
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> proses melihat <i>dashboard</i> .....	49
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> proses menambah <i>user</i> .....	50
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> proses menambah pemasok .....	52
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> proses menambah pelanggan .....	53
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> proses menghapus <i>user</i> .....	55
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> proses menghapus pemasok.....	56
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> proses menghapus pelanggan .....	58
Gambar 4.22 Tampilan <i>Database</i> .....	59
Gambar 4.23 <i>Table relationship diagram</i> sistem aplikasi inventori Toko Bangunan ANYAR Jaya .....	60
Gambar 4.24 Halaman <i>Log in</i> .....	64
Gambar 4.25 <i>Error Messages</i> .....	65
Gambar 4.26 <i>Log in</i> berhasil.....	65
Gambar 4.27 Halaman <i>dashboard owner</i> .....	66
Gambar 4.28 Halaman <i>dashboard manager</i> .....	67
Gambar 4.29 Halaman <i>dashboard kasir</i> .....	67
Gambar 4.30 Halaman <i>user manager</i> .....	68
Gambar 4.31 Halaman form <i>user manager</i> .....	68
Gambar 4.32 Halaman pemasok .....	69
Gambar 4.33 Halaman form pemasok .....	69
Gambar 4.34 Gambar Halaman pelanggan .....	70
Gambar 4.35 Gambar halaman form pelanggan .....	70
Gambar 4.36 Gambar Halaman penambahan produk .....	71
Gambar 4.37 Gambar Halaman penambahan produk .....	71
Gambar 4.38 Gambar Halaman pembelian .....	71

Gambar 4.39 Form penambahan produk dipembelian .....	72
Gambar 4.40 Gambar halaman pembelian produk .....	72
Gambar 4.41 Gambar halaman form pembelian produk baru.....	72
Gambar 4.42 Gambar Halaman penjualan .....	73
Gambar 4.43 Gambar Halaman form penjualan produk.....	73
Gambar 4.44 Gambar Halaman Nota.....	74
Gambar 4.45 Gambar Nota .....	74
Gambar 4.46 Gambar Halaman surat jalan .....	74
Gambar 4.47 Gambar surat jalan .....	75
Gambar 4.48 <i>Error Messages</i> .....	75
Gambar 4.49 Gambar laporan .....	76



## DAFTAR TABEL

Table 2.1 Element – element <i>use case diagram</i> .....	10
Table 2.2 Elemen – element <i>activity diagram</i> .....	11
Table 2.3 Elemen – elemen <i>class diagram</i> .....	13
Table 4.1 Daftar <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> yang dibutuhkan .....	30
Table 4.2 User Manager .....	61
Table 4.3 Tabel Pelanggan .....	61
Table 4.4 Tabel Pembelian Produk .....	62
Table 4.5 Tabel Pembelian.....	62
Table 4.6 Tabel Penjualan.....	62
Table 4.7 Tabel Produk .....	63
Table 4.8 Tabel Pemasok .....	63
Table 4.9 Tabel Penjualan_detail .....	63
Table 5.1 Test Case Mencari Barang .....	78
Table 5.2 Test Case Notifikasi .....	78
Table 5.3 Test Case <i>error messages</i> .....	79
Table 5.4 Test Case nota dan surat jalan.....	79
Table 5.5 Test Case kategori barang .....	80
Table 5.6 Test Case <i>top</i> produik .....	80
Table 5.7 Test Case pendapat perhari .....	80
Table 5.8 Test Case tampilan website.....	81
Table 5.9 Test Case data pembelian masuk .....	81
Table 5.10 Test Case mengakses sistem .....	81
Table 5.11 Test Case melihat data user.....	82
Table 5.12 Test Case mengedit <i>user</i> .....	82
Table 5.13 Test Case menghapus <i>user</i> .....	82
Table 5.14 Test Case <i>add</i> pemasok.....	83
Table 5.15 Test Case mengedit pemasok.....	83
Table 5.16 Test Case menghapus pemasok.....	83
Table 5.17 Test Case <i>add</i> pelanggan.....	84
Table 5.18 Test Case mengedit pelanggan.....	84
Table 5.19 Test Case menghapus pelanggan .....	84
Table 5.20 Test Case Penjualan .....	85
Table 5.21 Test Case Pembelian .....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran B- 1 <i>Use Case Description</i> - Log in .....	B-1
Lampiran B- 2 <i>Use Case Description</i> - Mengelola User Data .....	B-1
Lampiran B- 3 <i>Use Case Description</i> – Mengelola Barang Masuk.....	B-2
Lampiran B- 4 <i>Use Case Description</i> – Laporan Hasil Penjualan.....	B-2
Lampiran B- 5 <i>Use Case Description</i> – Mengelola data penjualan.....	B-3
Lampiran B- 6 <i>Use Case Description</i> – Mengelola data pembelian.....	B-3
Lampiran B- 7 <i>Use Case Description</i> – Mengelola data barang .....	B-4
Lampiran B- 8 <i>Use Case Description</i> – Mengelola User Data.....	B-4
Lampiran B- 9 <i>Use Case Description</i> – Mengelola data pelanggan .....	B-5
Lampiran B- 10 <i>Use Case Description</i> – Mengelola Nota .....	B-5
Lampiran B- 11 <i>Use Case Description</i> – Mengelola surat jalan .....	B-6
Lampiran C- 1 <i>Test Case</i> – barang.....	D-1
Lampiran C- 2 <i>Test Case</i> - Notifikasi .....	D-1
Lampiran C- 3 <i>Test Case</i> – <i>Error Messages</i> .....	D-1
Lampiran C- 4 <i>Test Case</i> – Nota dan surat jalan .....	D-2
Lampiran C- 5 <i>Test Case</i> – Kategori barang.....	D-2
Lampiran C- 6 <i>Test Case</i> – Report penjualan cepat.....	D-2
Lampiran C- 7 <i>Test Case</i> – Report pendapatan perhari .....	D-3
Lampiran C- 8 <i>Test Case</i> – Tampilan yang mudah dimengerti .....	D-3
Lampiran C- 9 <i>Test Case</i> – Melihat data masuk .....	D-3
Lampiran C- 10 <i>Test Case</i> – Mengakses sistem .....	D-4
Lampiran C- 11 <i>Test Case</i> – Melihat data user.....	D-4
Lampiran C- 12 <i>Test Case</i> – Mengedit user .....	D-4
Lampiran C- 13 <i>Test Case</i> – Menghapus user .....	D-5
Lampiran C- 14 <i>Test Case</i> – Membuat pemasok.....	D-5
Lampiran C- 15 <i>Test Case</i> – Mengedit pemasok.....	D-5
Lampiran C- 16 <i>Test Case</i> – Menghapus pemasok.....	D-6
Lampiran C- 17 <i>Test Case</i> – Membuat pelanggan.....	D-6
Lampiran C- 18 <i>Test Case</i> – Mengedit pelanggan.....	D-6
Lampiran C- 19 <i>Test Case</i> – Menghapus pelanggan .....	D-7
Lampiran C- 20 <i>Test Case</i> – Fitur Penjualan .....	D-7
Lampiran C- 21 <i>Test Case</i> – Fitur pembelian .....	D-8
Lampiran C- 22 <i>Test Case</i> – Mencari barang .....	D-8
Lampiran C- 23 <i>Test Case</i> - Notifikasi .....	D-9
Lampiran C- 24 <i>Test Case</i> – <i>Error Messages</i> .....	D-9
Lampiran C- 25 <i>Test Case</i> – Nota dan surat jalan .....	D-10
Lampiran C- 26 <i>Test Case</i> – Kategori barang.....	D-10
Lampiran C- 27 <i>Test Case</i> – Report penjualan cepat.....	D-10
Lampiran C- 28 <i>Test Case</i> – Report pendapatan perhari .....	D-11
Lampiran C- 29 <i>Test Case</i> – Tampilan yang mudah dimengerti .....	D-11
Lampiran C- 30 <i>Test Case</i> – Melihat data masuk .....	D-11
Lampiran C- 31 <i>Test Case</i> – Mengakses sistem .....	D-12
Lampiran C- 32 <i>Test Case</i> – Melihat data user.....	D-12
Lampiran C- 33 <i>Test Case</i> – Mengedit user .....	D-12
Lampiran C- 34 <i>Test Case</i> – Menghapus user .....	D-13
Lampiran C- 35 <i>Test Case</i> – Membuat pemasok.....	D-13
Lampiran C- 36 <i>Test Case</i> – Mengedit pemasok.....	D-13
Lampiran C- 37 <i>Test Case</i> – Menghapus pemasok.....	D-14
Lampiran C- 38 <i>Test Case</i> – Membuat pelanggan.....	D-14

Lampiran C- 39 <i>Test Case</i> - Mengedit pelanggan .....	D-14
Lampiran C- 40 <i>Test Case</i> – Menghapus pelanggan .....	D-15
Lampiran C- 41 <i>Test Case</i> – Fitur penjualan .....	D-15
Lampiran C- 42 <i>Test Case</i> – Fitur pembelian .....	D-16

