

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
BARANG PADA TOKO BANGUNAN BERKAT CILACAP**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



EVAN ADI SETIAWAN

15 06 08420

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

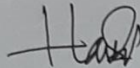
HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG DI TOKO
BANGUNAN BERKAT CILACAP**

yang disusun oleh
Evan Adi Setiawan
15 06 08420

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 21 Januari 2020

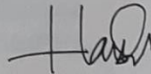
Dosen Pembimbing 1,



Theodorus B. Hanandoko, S.T., M.T.

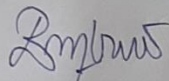
Tim Penguji,

Penguji 1



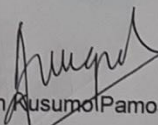
Theodorus B. Hanandoko, S.T., M.T.

Penguji 2,



Dr. T. Baju Bawono, S.T., M.T.

Penguji 3,



Anugrah Kusumo Pamosoaji, S.T., M.T.

Yogyakarta, 27 Januari 2020

Universitas Atma Jaya Yogyakarta,

Fakultas Teknologi Industri,

Dekan,



Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Evan Adi Setiawan

NPM : 15 06 08420

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Persediaan pada Toko Bangunan Berkat Cilacap" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2019/2012 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar benarnya.

Yogyakarta, 13 Januari 2020

Yang menyatakan



KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga laporan Tugas Akhir dapat diselesaikan dengan baik. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri dari Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Selama proses pembuatan laporan Tugas Akhir ini, penulis mendapat banyak dukungan dari berbagai pihak. Maka, penulis dengan segenap hati mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Theodorus B. Hanandoko ST. MT. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan meluangkan waktu selama proses penyusunan Tugas Akhir sampai Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik.
3. Ibu Ririn Diar Astanti, S.T., M.MT., Dr. Eng selaku Kepala Program Studi Teknik Industri.
4. Bapak Soetrisno dan Ibu Mala selaku pemilik Toko Bangunan Berkat yang telah bersedia memberikan tempat dan waktu untuk dilakukannya penelitian.
5. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan serta doa untuk kelancaran pembuatan tugas akhir ini.
6. Laurency Aestin Simamora yang telah memberikan semangat dan motivasi terbesar dalam pembuatan tugas akhir ini.
7. Yogga Devito, Stephanus Prasetyo, dan teman-teman kontrakan yang telah memberikan semangat, masukan dan bantuan dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman yang memberikan semangat dan doa.
9. Teman-teman seperjuangan perpanjangan mata kuliah Tugas Akhir yang telah berjuang bersama.
10. Seluruh pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu hingga laporan ini dapat terselesaikan.

Penulis berharap bahwa laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa tentunya masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan ini, baik dalam penyajiannya maupun yang lainnya. Penulis

juga menerima segala kritik dan saran yang membangun penyempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, 13 Januari 2020

Penulis



DAFTAR ISI

BAB	JUDUL	Hal
	Halaman Judul	i
	Halaman Pengesahan	ii
	Halaman Persembahan	iii
	Kata Pengantar	iv
	Daftar Isi	vi
	Daftar Tabel	ix
	Daftar Gambar	x
	Daftar Lampiran	xii
	Intisari	xiii
1	Pendahuluan	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Perumusan Masalah	2
	1.3. Tujuan Penulisan	2
	1.4. Batasan Masalah	2
2	Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori	3
	2.1. Tinjauan Pustaka	3
	2.2. Landasan Teori	5
3	Metodologi	15
	3.1. Pengamatan dan Wawancara Mengenai Permasalahan	15
	3.2. Identifikasi masalah Secara Langsung	15
	3.3. Menetapkan Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian	15
	3.4. Studi Literatur	15
		vi

3.5.	Pengambilan Data dan Aliran Informasi	16
3.6.	Menyusun Proses Bisnis	16
3.7.	Menganalisis Kelemahan Proses Bisnis yang Berlaku Saat Ini	16
3.8.	Identifikasi Perbaikan dengan Pemilik Toko	17
3.9.	Membuat Proses Bisnis Usulan	17
3.10.	Menyusun <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	17
3.11.	Merancang <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) dan Database	17
3.12.	Pembuatan Aplikasi	17
3.13.	Pengujian Aplikasi	18
3.14.	Evaluasi	18
3.15.	<i>Flowchart</i> Metodologi	18
4	Analisis Proses Bisnis	21
4.1.	Profil Objek Penelitian	21
4.2.	Identifikasi Aktivitas Pekerja	22
4.3.	Proses Bisnis Saat Ini	24
4.4.	Analisis Proses Bisnis Saat Ini	27
4.5.	Proses Bisnis Usulan	28
4.6.	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	32
4.7.	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	37
5	Database dan Aplikasi	42
5.1.	Database	42
5.2.	Aplikasi dan Perancangan Aplikasi	45
6	Kesimpulan dan Saran	58

6.1. Kesimpulan	42
6.2. Saran	58
Daftar Pustaka	xiii
Lampiran	xiii



DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1. Simbol Diagram Alir	10
Tabel 2.2. <i>Data Flow Diagram</i>	13
Tabel 2.3. Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	14
Tabel 2.4. <i>Cardinal-Notation Entity Relationship Diagram</i>	14
Tabel 4.1. Identifikasi Aktivitas Pekerja	23
Tabel 4.2. Analisis Kelemahan Proses Bisnis	29
Tabel 4.3. Daftar Entitas	38
Tabel 4.4. Atribut Dari Entitas Data Barang	39
Tabel 4.5. Atribut Dari Entitas Data Konsumen	40
Tabel 4.6. Atribut Dari Entitas Data Supplier	40
Tabel 4.7. Atribut Dari Entitas Data Pengadaan Barang	40
Tabel 4.8. Atribut Dari Entitas Dokumen Penjualan Barang	42
Tabel 5.1. Nama Tabel Tiap Entitas	44
Tabel 5.2. Tabel Tabel_barang	45
Tabel 5.3. Tabel Tabel_Supplier	45
Tabel 5.4. Tabel Tabel_Konsumen	46
Tabel 5.5. Tabel Pengadaan_Barang	46
Tabel 5.6. Tabel Penjualan_Barang	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>System Development Life Cycle</i>	9
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian	19
Gambar 4.1. Toko Bangunan Berkat Cilacap	22
Gambar 4.2. Proses Bisnis Pengadaan Saat Ini	25
Gambar 4.3. Proses Bisnis Penjualan Saat Ini	27
Gambar 4.4. Proses Bisnis Pengadaan Usulan	30
Gambar 4.5. Proses Bisnis Penjualan Usulan	32
Gambar 4.6. Diagram Dekomposisi	34
Gambar 4.7. <i>Data Flow Diagram</i> Konteks	35
Gambar 4.8. <i>Data Flow Diagram</i> Level 1	36
Gambar 4.9. <i>Data Flow Diagram</i> Level 2	37
Gambar 4.10. <i>Entity Relationship Diagram</i>	43
Gambar 5.1. Form Login	47
Gambar 5.2. Form Menu Utama	48
Gambar 5.3. Form Persediaan Barang	49
Gambar 5.4. Form Pengadaan Barang	50
Gambar 5.5. Form Barang Baru	50
Gambar 5.6. Form Penjualan Barang	51
Gambar 5.7. Form Data Barang	52
Gambar 5.8. Form Data Konsumen	53
Gambar 5.9. Form Input Data Konsumen	53
Gambar 5.10. Form Data Supplier	54
Gambar 5.11. Form Input Data Supplier	55
Gambar 5.12. Form Pilih Konsumen	55

Gambar 5.13. Tabel Access Nota Penjualan	56
Gambar 5.14. <i>Report</i> Nota Penjualan	56
Gambar 5.15. Form Laporan Periodik	57
Gambar 5.16. <i>Report</i> Penjualan Barang Bulanan	58
Gambar 5.17. <i>Report</i> Pengadaan Barang Bulanan	59
Gambar 5.18. <i>Report</i> Persediaan Barang	59



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Wawancara dengan Pemilik Toko	62
Lampiran 2. Laporan Penjualan	63
Lampiran 3. Laporan Pengadaan	64



INTISARI

Semakin banyak keluar masuk barang di suatu toko *retail*, maka keuntungan yang didapatkan oleh toko *retail* tersebut makin banyak juga. Namun jika dilihat dari sisi pencatatan gudang, makin banyak jumlah keluar masuk barang, karyawan juga tidak boleh lupa untuk menuliskan jumlah barang masuk di kartu gudang setiap mengambil atau memasukkan barang ke etalase barang. Jika karyawan lupa menulis jumlah barang di kartu gudang saat mengeluarkan barang, hal itu menimbulkan permasalahan yakni kesalahan informasi tentang jumlah persediaan barang. Permasalahan tersebut yang sekarang dialami oleh Toko Bangunan Berkat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu adanya pembuatan aplikasi persediaan barang yang bisa memperlihatkan jumlah persediaan barang secara akurat dan cepat. Toko Bangunan Berkat juga diberikan saran oleh pengawas pajak agar menggunakan sistem aplikasi untuk membantu operasionalnya.

Penelitian ini melakukan Perancangan sistem informasi yang dibatasi oleh *level* penelitian pada tingkat *Transaction Processing System* (TPS), dan pembuatan aplikasi menggunakan *software Microsoft visual Basic 6.0* dengan *database Microsoft Access*. Penelitian ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) yang memiliki beberapa tahapan yakni analisis, perancangan hingga implementasi. Langkah pertama yang dilakukan adalah menganalisis proses bisnis Toko Bangunan Berkat dan memberikan usulan perbaikan terhadap proses bisnis itu. Langkah berikutnya memberikan usulan Perancangan sistem informasi kepada pemilik toko. Perancangan aplikasi dilakukan dengan mengidentifikasi aliran data, dan hubungan yang terjadi antar entitas dengan pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) serta *Database*. Setelah aplikasi selesai dibuat baru dilakukan implementasi.

Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah dengan menggunakan aplikasi sistem persediaan yang selesai dibuat, *admin* Toko Bangunan Berkat dapat mengetahui jumlah persediaan barang dengan benar dan cepat sehingga mengurangi aktivitas manual.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Transaction Processing System*, *System Development Life Cycle*, Aplikasi berbasis komputer.