

**SISTEM INFORMASI BERBASIS KOMPUTER
DI SERVIENS MART**

TUGAS AKHIR

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



VANYA HILLARY

15 06 08539

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

2019

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul
SISTEM INFORMASI BERBASIS KOMPUTER DI SERVIENS MART

yang disusun oleh

VANYA HILLARY

15 06 08539

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 17 Desember 2019

Dosen Pembimbing 1,



Ririn Diar Astanti, M.MT., D.Eng


Tim Penguji,

Penguji 1,



Kristanto Agung Nugroho, S.T.,M.Sc.

Penguji 2,



Anugrah Kusuma Pamosoaji, S.T, M.T

Yogyakarta, 22 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 : Vanya Hillary

NPM : 150608539

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir berjudul "Sistem Informasi Berbasis Komputer di Serviens Mart" adalah hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2019/2020 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya orang lain.

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

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 10 Desember 2019

Yang menyatakan,



Vanya Hillary

HALAMAN PERSEMBAHAN

To God be all the Glory

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yesus untuk penyertaan dan kebaikan-Nya penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini. Laporan tugas akhir ini ditulis guna memenuhi syarat kelulusan derajat Sarjana Teknik Industri pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis mengucapkan terima kasih buat pihak - pihak yang turut serta dan mendorong, serta memberikan arahan dan masukan, sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ririn Diar Astanti, S.T., MMT., D.Eng. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta sekaligus dosen pembimbing pertama yang telah menyediakan tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam tugas akhir ini.
2. Papa, Mama, dan Reffo yang telah memberikan dukungan, dan semangat dalam melaksanakan tugas akhir.
3. Anderson yang selalu memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
4. Teman – teman terkasih yang memberikan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir dan yang setia mendoakan dan menemani.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan, oleh sebab itu penulis mohon maaf. Penulis ucapkan selamat membaca, silahkan mengambil hal-hal yang positif dari laporan ini, sebagai bahan referensi maupun menambah pengetahuan.

Yogyakarta, 10 Desember 2019

Penulis

DAFTAR ISI

BAB	JUDUL	HAL
	Halaman Judul	i
	Halaman Pengesahan	ii
	Pernyataan Originalitas	iii
	Halaman Persembahan	iv
	Kata Pengantar	v
	Daftar Isi	vi
	Daftar Gambar	viii
	Daftar Tabel	x
	Daftar Lampiran	xi
	Intisari	xii
1	PENDAHULUAN	13
	1.1. Latar Belakang	13
	1.2. Perumusan Masalah	14
	1.3. Tujuan Penelitian	14
	1.4. Batasan Masalah	15
2	TINJAUAN PUSTAKA	16
	2.1. Tinjauan Pustaka	16
	2.2. Landasan Teori	17
3	METODOLOGI PENELITIAN	23
	3.1. Penelitian Pendahuluan	24
	3.2. Identifikasi Masalah	24
	3.3. Studi Pustaka	24
		vi

3.4. Tujuan Penelitian	24
3.5. Analisis Proses Bisnis	24
3.6. <i>Design</i> Fungsional	25
3.5. Design Antar Muka	25
3.6. Uji dan Evaluasi Program	25
3.9. Implementasi	25
3.10. Kesimpulan dan Saran	26
4 TAHAP ANALISIS DAN DESAIN	27
4.1. Tahap Analisis	27
4.2. Tahap Desain	34
5 TAHAP IMPLEMENTASI	47
5.1. Antar Muka	47
5.2. Report	57
5.3. Implementasi	58
6 KESIMPULAN DAN SARAN	61
6.1. Kesimpulan	61
6.2. Saran	61
Daftar Pustaka	62
Lampiran	63

DAFTAR GAMBAR

2.1. Tahap SDLC	18
3.1. Diagram Alir Metodologi Penelitian	23
4.1. Serviens Mart	28
4.2. Proses Bisnis Awal	29
4.3. Proses Bisnis lanjutan	30
4.4. Proses Bisnis Lanjutan	31
4.5. Proses Bisnis Usulan	32
4.6. Lanjutan	33
4.7. Lanjutan	34
4.8. Context Diagram Serviens Mart	35
4.9. Dekomposisi Diagram	36
4.10. DFD	37
4.11. ERD Ms. Access	39
4.12. ERD Notasi Crowsfoot	40
4.13. Query Barang	45
4.14. Query Beli	45
4.15. Query Jual	46
4.16. Query PBeli	46
4.17. Query PJual	46
4.18. Query Stok	46
5.1. Form Login	47
5.2. Dialog Box	48
5.3. Form Utama	48
5.4. Form Master Golongan	49
5.5. Lanjutan	50

5.6. Form Jenis Barang	50
5.7. Lanjutan	51
5.8. Form Data Produk Barang	51
5.9. Lanjutan	52
5.10. Form Daftar Master Barang	52
5.11. Lanjutan	53
5.12. Form Data Pemasok	53
5.13. Lanjutan	54
5.14. Form Transaksi Pembelian	55
5.15. Form Transaksi Penjualan	55
5.16. Form Penyaringan Laporan Pembelian	56
5.17. Form Penyaringan Laporan Penjualan	57
5.18. <i>Report</i> Barang	57
5.19. <i>Report</i> Stok	58
5.20. <i>Report</i> Jual	58
5.21. <i>Report</i> Beli	58
5.22. Pengenalan Aplikasi	59

DAFTAR TABEL

2.1.	Simbol-simbol DFD	20
2.2.	<i>ERD</i> notasi <i>Chen</i>	21
2.3.	Perbedaan Penelitian Sekarang dan Terdahulu	22
4.1.	Tabel Beli	41
4.2.	Tabel Golongan Barang	41
4.3.	Tabel Jenis Barang	42
4.4.	Tabel Jual	42
4.5.	Tabel Master Barang	42
4.6.	Tabel Pemasok	43
4.7.	Tabel Pembelian	43
4.8.	Tabel Penjualan	44
4.9.	Tabel Produk	44
4.10.	Tabel <i>User</i>	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Kuisisioner	64
Lampiran 2. SKU	65



INTISARI

Teknologi dan sistem informasi merupakan salah satu perangkat penting di dalam menjalankan sebuah operasi bisnis. Sebuah operasi bisnis memiliki urutan informasi mulai dari data awal didapatkan hingga kemudian dipindahkan melalui tahapan - tahapan yang nantinya bisa menambah nilai pada sebuah informasi. Serviens Mart merupakan sebuah retail yang berada di *basement* lingkungan kampus 3 Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Dalam pelaksanaannya, Serviens Mart tersebut masih melakukan pencatatan informasi secara manual yaitu dengan mencatat transaksi penjualan di buku. Setelah melakukan pencatatan pada buku, selanjutnya informasi tersebut dipindahkan ke *Ms. Excel* untuk disimpan. Dalam pelaksanaannya, pernah terjadi kesalahan dalam pencatatan data juga pemantauan barang yang dibeli dan barang terjual. Hal ini juga disebabkan oleh proses input data yang manual dan belum terintegrasi yang menyebabkan, pengelola sulit untuk melakukan pengecekan kembali. Untuk mengatasi persoalan tersebut, diperlukan adanya pengembangan sistem informasi bisnis berbasis komputer yang terintegrasi antara satu sama lain.

Sistem informasi yang dibangun menggunakan *Microsoft Access*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *SDCL (System Development Life Cycle)* dengan tahap perencanaan, analisis, desain dan implementasi. Tahap pertama adalah melakukan analisis dari proses bisnis pada Serviens Mart lalu memberikan usulan perbaikan. Setelah itu, pengembangan sistem informasi dilakukan dengan mengidentifikasi aliran data serta relasi antar entitas dengan DFD (Data Flow Diagram), ERD (Entity Relationship Diagram) dan basis data. Setelah sistem berhasil di bangun, dilakukan implementasi.

Hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan, admin pada Serviens Mart dapat mengetahui persediaan dan pemantauan stok pada ritel dengan cepat dan akurat.

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