

TESIS

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
INTEGRASI DATA PADA KOPERASI BHAKTI
HUSADA KABUPATEN SIKKA**



MARIA FLORENTINA RUMBA
No. Mhs.: 145302287/PS/MTF

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2016**



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : MARIA FLORENTINA RUMBA
Nomor Mahasiswa : 145302287/PS/MTF
Konsentrasi : Enterprise Information System
Judul Tesis : **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
INTEGRASI DATA PADA KOPERASI
BHAKTI HUSADA KABUPATEN SIKKA**

Nama Pembimbing

Irya Wisnubhrada, ST.,MT

Tanggal

18/4/16

Tanda Tangan

F. Sapty Rahayu, ST., M.Kom

15/4/2016



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : MARIA FLORENTINA RUMBA
Nomor Mahasiswa : 145302287/PS/MTF
Konsentrasi : Enterprise Information System
Judul Tesis : **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
INTEGRASI DATA PADA KOPERASI
BHAKTI HUSADA KABUPATEN SIKKA**

Nama Pembimbing	Tanggal	Tanda Tangan
Irya Wisnubhrada, ST.,MT	18/4/16	
F.Sapty Rahayu, ST.,M.Kom	15/4/2016	
Benyamin L.Sinaga, ST., M.Comp.Sc.,	15/4/2016	



PERNYATAAN

Nama : MARIA FLORENTINA RUMBA
Nomor Mahasiswa : 145302287/PS/MTF
Konsentrasi : Enterprise Information System
Judul Tesis : **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
INTEGRASI DATA PADA KOPERASI
BHAKTI HUSADA KABUPATEN SIKKA**

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil karya pribadi dan bukan duplikasi dari karya tulis yang telah ada sebelumnya. Karya tulis yang telah ada sebelumnya dijadikan penulis sebagai acuan dan referensi untuk melengkapi penelitian dan dinyatakan secara tertulis dalam penulisan acuan dan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 30 Maret 2016

Maria Florentina Rumba

INTISARI

Koperasi Pegawai Negeri Bhakti Husada Kabupaten Sikka termasuk dalam Koperasi Serba Usaha dan merupakan salah satu Usaha Kecil Menengah yang ada di Kabupaten Sikka. Keberadaan KPNBH sangat berpotensi untuk dikembangkan. Masalah yang dialami yaitu masih menggunakan cara manual dalam pengelolaan transaksi disetiap unitnya, dan tidak terintegrasinya data yang mengakibatkan kesulitan dalam kegiatan operasional maupun manajerialnya. Selain itu adanya koperasi lain yang menawarkan pelayanan yang lebih baik menyebabkan nasabah untuk berpindah ke koperasi lain. Oleh karena itu, dibangun sistem untuk integrasi data disetiap unit koperasi yang didalamnya terdapat fitur Customer Relationship Management. Untuk mengetahui proses bisnis internal digunakan analisis Value Chain internal. Sistem yang dibangun bertujuan mengintegrasikan data disetiap unit bisnis koperasi dengan tujuan meningkatkan efisiensi, efektifitas dan kemudahan pekerjaan di setiap unit koperasi. Fitur CRM yang terdapat dalam sistem memungkinkan koperasi memberikan layanan yang profesional kepada nasabah.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Integrasi Data, Customer Relationship Management, Koperasi.

ABSTRACT

Civil Servants cooperative Bhakti Husada Sikka included in the Business Multipurpose Cooperative and is one of the Small and Medium Enterprises in Sikka. KPNBH existence of potential to be developed. Problems experienced that still use manual way in every transaction management unit, and no integration of data resulting in difficulties in operational and managerial activities. Besides the other cooperatives that offer better services lead customers to switch to other cooperatives. Therefore, data integration system built for each cooperative unit in which there are features of Customer Relationship Management. To know the internal business processes Value Chain analysis is used internally. The system built aims to integrate the data in each business unit cooperative with the aim of improving the efficiency, effectiveness and ease of work in each cooperative unit. CRM features contained in the system allowed the cooperative to provide professional services to customers.

Keyword : Information System, Data Integration, Customer Relationship Management, Credit Union.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiratMu TuhanKu Yang Maha Kasih, karena hanya atas berkat dan karunia_Mu, Penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul ‘Rancang Bangun Sistem Informasi Integrasi Data Pada Koperasi Bhakti Husada Kabupaten Sikka’. Tesis ini adalah syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 2 (S2) pada Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam proses pengerjaan hingga tesis ini selesai, tidak terlepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Mama, Bapak, Kakak, Adikku yang terkasih, yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan kepada penulis.
2. Suamiku Atanasius Portasius, untuk dukungan secara moril maupun material.
3. Yayasan Pendidikan Tinggi Nusa Nipa Maumere, atas dukungannya
4. Universitas Nusa Nipa Maumere, atas dukungannya
5. Bapak Irya Wisnubhrada, ST.,MT., selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan ilmu dan bimbingan yang sangat luar biasa.
6. Ibu F. Sapti Rahayu,ST.,M.Kom., selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dengan kelembutan dan ketenangannya.
7. Bapak Benyamin L.Sinaga, ST., M.Comp.Sc., selaku dosen penguji yang telah menguji dan memberikan masukan untuk tesis penulis.
8. Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D., selaku Ketua Prodi MTF.

9. Para Dosen MTF yang telah banyak berbagi ilmu yang bermanfaat.
10. Para Staff Admisi yang selalu ramah dalam memberikan pelayanan.
11. Teman-teman seperjuangan di kelas MTF angkatan Januari 2015, Mita, Dani, Elia, Buken, Efrans, Robet, Andre, Danna, Dentina. *We are fighters.*

Penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna di dunia ini. Kritik dan saran yang membangun, akan Penulis terima dengan senang hati sebagai acuan untuk perbaikan. Semoga laporan tesis ini dapat bermanfaat, terima kasih.

Yogyakarta, Maret 2016

Maria Florentina Rumba

DAFTAR ISI

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1	Latar Belakang.....	1
1. 2	Perumusan Masalah.....	4
1. 3	Batasan Masalah	4
1. 4	Keaslian Penelitian	4
1. 5	Manfaat	5
1. 6	Tujuan	5

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2. 1	Penelitian Terkait	6
------	--------------------------	---

BAB III

LANDASAN TEORI

3. 1	Sistem Informasi	9
3. 1. 1	Komponen Sistem Informasi	10
3. 1. 2	Fungsi Sistem Informasi	11
3. 1. 3	Tingkatan Sstem Informasi	11
3. 1. 3. 1	Sistem Informasi Berbasis Dekstop.....	12
3. 2	<i>Customer Relatonship Management</i>	13
3. 2. 1	Komponen Utama <i>Customer Relatonship Management</i>	14
3. 2. 2	Tahapan <i>Customer Relatonship Management</i>	15
3. 2. 3	Manfaat <i>Customer Relatonship Management</i>	16

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4. 1	Alat Penelitian	18
4. 2	Tahapan Penelitian	18
	Pengumpulan Data	18
	Analisis Permasalahan	20

Studi Pustaka	20
Analisis Sistem	20
Desain Sistem	21
Pengkodean Sistem	21
Pengujian Sistem	21
Implementasi Sistem	22

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5. 1	Profil KPN Bhakti Husada Kabupaten Sikka	24
5. 2	Analisis <i>Value Chain</i> Internal	25
5. 3	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	27
5. 3. 1	Analisis Proses Bisnis	27
	Proses Bisnis Aktivitas Utama <i>Value Chain</i>	28
	Proses Bisnis Aktivitas Pendukung <i>Value Chain</i>	35
5. 3. 2	Analisis CRM Pada KPN Bhakti Husada	37
5. 4	Analisis Sistem Yang Diusulkan.....	40
5. 4. 1	Analisis Integrasi Data	41
5. 4. 2	Fitur <i>Customer Relationship Management</i>	42
5. 4. 3	Perspektif Produk	43
5. 4. 4	Fungsi Produk	44
5. 4. 5	Karakteristik Pengguna	49
5. 4. 6	Kebutuhan <i>Hardware/Software</i> Perancangan Aplikasi.....	50
5. 5	Kebutuhan Fungsionalitas Sistem	51
5. 5. 1	Analisis Sistem	51
5. 5. 1. 1	<i>Context Diagram</i> Integrasi Data	51
5. 5. 2	Analisis Data	52
5. 5. 2. 1	<i>Entity Relationship Diagram</i>	53
5. 5. 3	Perancangan Data	54
5. 6	Perancangan Antarmuka	65
5. 7	Implementasi Perangkat Lunak	65
5. 8	Pengujian Perangkat Lunak	80

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6. 1	Kesimpulan	107
6. 2	Saran	107

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Kebutuhan informasi.....	38
Tabel 5.2 Fungsi Produk.....	45
Tabel 5.3 Tabel Pengguna Sistem.....	54
Tabel 5.4 Tabel Nasabah.....	54
Tabel 5.5 Tabel Produk Simpanan.....	55
Tabel 5.6 Tabel Transaksi Simpan.....	55
Tabel 5.7 Tabel Detail Simpan.....	56
Tabel 5.8 Tabel Transaksi Pinjam.....	57
Tabel 5.9 Tabel Angsuran Pinjaman.....	57
Tabel 5.10 Tabel Barang.....	58
Tabel 5.11 Tabel Transaksi Pembelian.....	58
Tabel 5.12 Tabel Detail Transaksi Pembelian.....	59
Tabel 5.13 Tabel Transaksi Penjualan.....	59
Tabel 5.15 Tabel Retur Pembelian.....	60
Tabel 5.17 Tabel Retur Penjualan.....	61
Tabel 5.20 Tabel Jurnal Umum USP.....	62
Tabel 5.21 Tabel Jurnal Pembelian.....	63
Tabel 5.22 Tabel Jurnal Penjualan.....	64
Tabel 5.23 Tabel SMS.....	64
Tabel 5.25 Tabel SimpananNonSaham.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tingkatan Sistem Informasi.....	12
Gambar 3.2 Cluster Aplikasi Utama Sistem CRM.....	15
Gambar 3.3 Tahapan CRM.....	16
Gambar 4.1 Tahap Penelitian.....	23
Gambar 5.1 Value Chain Internal KPN Bhakti Husada Kab. Sikka.....	26
Gambar 5.2 Diagram alur proses pendaftaran nasabah.....	28
Gambar 5.3 Diagram proses setoran simpanan nasabah.....	29
Gambar 5.4 Diagram alur proses peminjaman.....	30
Gambar 5.5 Diagram alur proses penarikan simpanan saham.....	31
Gambar 5.6 Diagram alur proses penarikan simpanan non saham.....	32
Gambar 5.7 Diagram alur proses pembelian.....	33
Gambar 5.8 Diagram alur proses penjualan.....	34
Gambar 5.9 Diagram alur proses angsuran pinjaman.....	35
Gambar 5.10 Diagram alur proses perekututan karyawan.....	36
Gambar 5.11 Diagram alur pelaporan keuangan.....	36
Gambar 5.12 Integrasi Data pada KPN Bhakti Husada.....	41
Gambar 5.13 Arsitektur sistem secara keseluruhan.....	44
Gambar 5.14 Hubungan modul dengan database dan pengguna sistem.....	45
Gambar 5.15 <i>Context Diagram</i> SiKOPKPNBH.....	51
Gambar 5.15 ERD SiKOPKPNBH.....	53
Gambar 5.41 Halaman Notifikasi dan Pengiriman SMS.....	78
Gambar 5.42 Halaman Rekomendasi Produk	78
Gambar 5.43 Halaman Informasi Pola atau Kebiasaan Meminjam dan Membeli Nasabah.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL)

