

TUGAS AKHIR
INTEGRASI SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN
DENGAN CORE BANKING SYSTEM
STUDI KASUS : PT BPR BANK SLEMAN (PERSERODA)



MUHAMMAD IQBAL

NIM : 235611003

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA

2024

TUGAS AKHIR

INTEGRASI SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN
DENGAN CORE BANKING SYSTEM
STUDI KASUS : PT BPR BANK SLEMAN (PERSERODA)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



Disusun Oleh
MUHAMMAD IQBAL
NIM : 235611003

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2024

HALAMAN PERSETUJUAN
UJIAN TUGAS AKHIR

Judul : **Integrasi Sistem Informasi Kepegawaian dengan Core Banking System**
Studi Kasus : PT BPR Bank Sleman (Perseroda)

Nama : **Muhammad Iqbal**

NIM : **235611003**

Program Studi : **Sistem Informasi**

Program : **Sarjana**

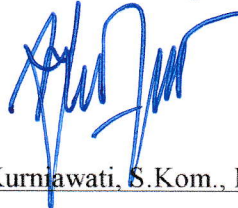
Semester : **Genap**

Tahun Akademik : **2023/2024**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Tugas
Akhir

Yogyakarta, 5 Agustus 2024

Dosen Pembimbing,



Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.

NIDN : 0511107301

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah tugas akhir ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 19 Juli 2024



Muhammad Iqbal

NIM: 235611003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dihaturkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Integrasi Sistem Informasi Kepegawaian dengan *Core Banking System* (Studi Kasus : PT BPR Bank Sleman Perseroda)”. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Strata I Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis melalui berbagai hambatan, namun berkat dan bantuan dari berbagai pihak sehingga kesulitan dan hambatan mampu teratasi dan dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., Ph.D. selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Bambang Purnomosidi DP, S.Kom , Akt., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
3. Ibu Deborah Kurniawati S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta dan juga selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan pengarahan, nasihat, saran dan motivasi dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs. selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi dan juga yang membantu saya dari awal kuliah hingga sampai akhir ini.
5. Ibu Sumiyatun, S.Kom., M.Cs. selaku Dewan Penguji yang telah memberikan masukan dan saran agar tugas akhir ini bisa lebih baik lagi.
6. Bapak Cosmas Haryawan, S.TP., S. Kom., M.Cs. selaku Dewan Penguji yang telah memberikan masukan dan saran agar tugas akhir ini bisa lebih baik lagi.
7. Seluruh Dosen di Program Studi Sistem Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta yang selama ini telah memberikan banyak

ilmu kepada penulis sehingga penulis mendapatkan banyak wawasan dan pelajaran untuk menjadi lebih baik.

8. Bapak ibu direksi PT BPR Bank Sleman (Perseroda) yang telah mendukung dan membantu saya selama pengerjaan tugas akhir ini.
9. Kepada kedua orang tua saya bapak serta ibu dan seluruh keluarga yang telah memberikan motivasi dan doa yang tidak pernah putus.
10. Keluarga kecil saya, istri dan anak tercinta yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat kepada saya agar dapat menyelesaikan studi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun tugas akhir ini agar dapat menjadi lebih baik. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis sendiri dan juga pembaca dan semua yang turut membantu selama ini mendapat balasan dari Allah SWT.

Aamiin aamiin Ya Robbal Alamin.....

Yogyakarta, 19 Juli 2024



Muhammad Iqbal

NIM : 235611003

DAFTAR ISI

Halaman Judul	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman Pernyataan.....	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel	xv
Intisari	xvi
Abstract	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 Sistem Informasi	6
2.2.2 Sistem Informasi Kepegawaian.....	7
2.2.3 Integrasi Data	7
2.2.4 Core Banking System (CBS)	7
2.2.5 PHP	9
2.2.6 ODBC.....	9
2.2.7 MySQL.....	10
2.2.8 IBM DB2.....	10
2.2.9 Bootstrap	10

BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Bahan dan Data	11
3.1.1 Kebutuhan Input.....	11
3.1.2 Kebutuhan Proses.....	11
3.1.3 Kebutuhan Output	12
3.2 Peralatan	12
3.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak	12
3.2.2 Kebutuhan Perangkat Keras	13
3.3 Prosedur dan Pengumpulan Data	13
3.4 Analisis dan Rancangan Sistem	14
3.4.1 Arsitektur Sistem.....	14
3.4.2 Integrasi Sistem.....	15
3.4.3 Perancangan Use Case Diagram	17
3.4.4 Class Diagram	20
3.4.5 Perancangan Activity Diagram	21
3.4.6 Perancangan Database.....	42
3.4.7 Perancangan Tampilan Antarmuka	48
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Implementasi dan Pembahasan Sistem	60
4.1.1 Topologi Jaringan Komunikasi	60
4.1.2 Library <i>Core Banking System</i>	61
4.1.3 Desain Database pada Library WINSLMDTA.....	63
4.1.4 Konfigurasi ODBC Driver	67
4.1.5 Setting User <i>Core Banking System</i>	70
4.1.6 Setting Koneksi pada Aplikasi	70
4.1.7 Pengaturan Hak Akses dan IP Client pada Database 2.....	71
4.1.8 Pembahasan Integrasi Sistem.....	73
4.2 Implementasi Sistem Informasi Kepegawaian.....	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran.....	91

DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Kerja <i>Core Banking System</i> (CBS) WINCore	8
Gambar 3.1 Desain Arsitektur Sistem Informasi Kepegawaian	14
Gambar 3.2 Desain Arsitektur Sistem.....	16
Gambar 3.3 Use Case Diagram Sistem Informasi Kepegawaian.....	17
Gambar 3.4 Class Diagram Sistem Informasi Kepegawaian	20
Gambar 3.5 Activity Diagram Kelola Data Pribadi	21
Gambar 3.6 Activity Diagram Kelola Data Pendidikan.....	22
Gambar 3.7 Activity Diagram Kelola Data Pelatihan.....	23
Gambar 3.8 Activity Diagram Kelola Data Pengalaman	24
Gambar 3.9 Activity Diagram Kelola Data Status	25
Gambar 3.10 Activity Diagram Kelola Data Jabatan.....	26
Gambar 3.11 Activity Diagram Kelola Data Penghargaan	27
Gambar 3.12 Activity Diagram Kelola Data Punishment.....	28
Gambar 3.13 Activity Diagram Kelola Cuti Pegawai.....	29
Gambar 3.14 Activity Diagram Kelola Pegawai Resign	30
Gambar 3.15 Activity Diagram Nomor Pokok Pegawai (NPP).....	31
Gambar 3.16 Activity Diagram Kelola Relasi CIF	32
Gambar 3.17 Activity Diagram Kelola Master Alasan Resign.....	33
Gambar 3.18 Activity Diagram Kelola Master Cuti	34
Gambar 3.19 Activity Diagram Kelola Master Jabatan	35
Gambar 3.20 Activity Diagram Kelola Master Status	36
Gambar 3.21 Activity Diagram Kelola Master Cabang.....	37
Gambar 3.22 Activity Diagram Kelola Konfigurasi User	38
Gambar 3.23 Activity Diagram Laporan Data Pegawai	39
Gambar 3.24 Activity Diagram Laporan Cuti Pegawai	40
Gambar 3.25 Activity Diagram Laporan Rekening Pegawai.....	40
Gambar 3.26 Activity Diagram Laporan Data Riwayat Hidup	41
Gambar 3.27 Activity Diagram Laporan Pegawai Resign.....	42
Gambar 3.28 Tampilan Halaman Login.....	48

Gambar 3.29 Tampilan Dashboard	49
Gambar 3.30 Tampilan Master Alasan Resign	49
Gambar 3.31 Tampilan Master Cuti.....	50
Gambar 3.32 Tampilan Master Jabatan	50
Gambar 3.33 Tampilan Master Pendidikan	51
Gambar 3.34 Tampilan Master Status.....	51
Gambar 3.35 Tampilan Data Pribadi	52
Gambar 3.36 Tampilan Data Pendidikan	52
Gambar 3.37 Tampilan Data Pelatihan	53
Gambar 3.38 Tampilan Data Pengalaman	53
Gambar 3.39 Tampilan Data Status	54
Gambar 3.40 Tampilan Data Jabatan	54
Gambar 3.41 Tampilan Data Penghargaan	55
Gambar 3.42 Tampilan Data Punishment	55
Gambar 3.43 Tampilan Data Pengajuan Cuti Pegawai	56
Gambar 3.44 Tampilan Update Pegawai Resign	56
Gambar 3.45 Tampilan Update NPP Pegawai	57
Gambar 3.46 Tampilan Relasi CIF	57
Gambar 3.47 Tampilan Menu Cabang.....	58
Gambar 3.48 Tampilan Konfigurasi User.....	58
Gambar 4.1 Topologi Jaringan Komunikasi	60
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Login Core Banking System	61
Gambar 4.3 Tampilan Library Core Banking System	62
Gambar 4.4 Tampilan Table ACTPF	63
Gambar 4.5 Tampilan Field pada Table ACTPF	64
Gambar 4.6 Tampilan Table MDLPF	64
Gambar 4.7 Tampilan Field pada Table MDLPF	65
Gambar 4.8 Tampilan Table CSTPF.....	65
Gambar 4.9 Tampilan Field pada Table CSTPF	66
Gambar 4.10 Tampilan Table ATYPF	66
Gambar 4.11 Tampilan Field pada Table ATYPF	67

Gambar 4.12 Tampilan Konfigurasi ODBC Driver.....	68
Gambar 4.13 Tampilan <i>Create Data Source</i>	68
Gambar 4.14 Tampilan Menu General ODBC	69
Gambar 4.15 Tampilan Menu Server ODBC.....	69
Gambar 4.16 User Id Akses ke Database 2.....	70
Gambar 4.17 Setting Koneksi pada Aplikasi	70
Gambar 4.18 Pengaturan IP Client Access	71
Gambar 4.19 Pengaturan <i>Authority</i> Pada File ACTPF	71
Gambar 4.20 Pengaturan <i>Authority</i> Pada File MDLPF	72
Gambar 4.21 Pengaturan <i>Authority</i> Pada File CSTPF.....	72
Gambar 4.22 Pengaturan <i>Authority</i> Pada File ATYPF	72
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Rekening User	73
Gambar 4.24 Data Rekening Tabungan	73
Gambar 4.25 Rincian Data Rekening Tabungan.....	74
Gambar 4.26 Rincian Mutasi Rekening	74
Gambar 4.27 Daftar Rekening Tabungan di <i>Core Banking System</i>	75
Gambar 4.28 Data Rekening Deposito.....	75
Gambar 4.29 Rincian Data Rekening Deposito	76
Gambar 4.30 Daftar Rekening Deposito di <i>Core Banking System</i>	76
Gambar 4.31 Data Rekening Pinjaman.....	77
Gambar 4.32 Rincian Data Rekening Pinjaman	77
Gambar 4.33 Daftar Rekening Pinjaman di <i>Core Banking System</i>	78
Gambar 4.34 Halaman Login	78
Gambar 4.35 Halaman Dashboard	79
Gambar 4.36 Halaman Menu Master Alasan Resign.....	79
Gambar 4.37 Halaman Menu Master Cuti	80
Gambar 4.38 Halaman Menu Master Jabatan	80
Gambar 4.39 Halaman Menu Master Pendidikan	81
Gambar 4.40 Halaman Menu Master Status Pegawai.....	81
Gambar 4.41 Halaman Menu Data Pribadi	82
Gambar 4.42 Halaman Menu Data Pendidikan.....	82

Gambar 4.43 Halaman Menu Data Pelatihan.....	83
Gambar 4.44 Halaman Menu Data Pengalaman	83
Gambar 4.45 Halaman Menu Data Status.....	84
Gambar 4.46 Halaman Menu Data Jabatan.....	84
Gambar 4.47 Halaman Menu Data Penghargaan	85
Gambar 4.48 Halaman Menu Data Punishment.....	85
Gambar 4.49 Halaman Menu Data Cuti Pegawai	86
Gambar 4.50 Halaman Menu Data Pegawai Resign.....	86
Gambar 4.51 Halaman Menu Data NPP Pegawai.....	86
Gambar 4.52 Halaman Menu Data Relasi CIF	87
Gambar 4.53 Halaman Menu Laporan Rekening	87
Gambar 4.54 Halaman Menu Laporan Data Pegawai.....	88
Gambar 4.55 Halaman Menu Laporan Pegawai Resign	88
Gambar 4.56 Halaman Menu Laporan Cuti Pegawai	89
Gambar 4.57 Halaman Menu Rincian Cuti Pegawai	89
Gambar 4.58 Halaman Menu Setting Cabang.....	89
Gambar 4.59 Halaman Menu Setting Konfigurasi User	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	5
Tabel 3.1 Identifikasi Aktor	18
Tabel 3.2 Definisi <i>Use Case</i>	18
Tabel 3.3 Perancangan Tabel Data Pribadi	43
Tabel 3.4 Perancangan Tabel Data Pendidikan.....	43
Tabel 3.5 Perancangan Tabel Data Jabatan.....	44
Tabel 3.6 Perancangan Tabel Data Status.....	44
Tabel 3.7 Perancangan Tabel Data Pelatihan.....	44
Tabel 3.8 Perancangan Tabel Data Pengalaman	45
Tabel 3.9 Perancangan Tabel Data Penghargaan	45
Tabel 3.10 Perancangan Tabel Data Punishment.....	45
Tabel 3.11 Perancangan Tabel Data Master Status.....	46
Tabel 3.12 Perancangan Tabel Data Master Jabatan	46
Tabel 3.13 Perancangan Tabel Data Master Cuti.....	46
Tabel 3.14 Perancangan Tabel Data Master Alasan Resign	47
Tabel 3.15 Perancangan Tabel Data Master Pendidikan	47
Tabel 3.16 Perancangan Tabel Data Informasi Cuti Pegawai.....	47
Tabel 3.17 Perancangan Tabel Data Cabang	48
Tabel 3.18 Perancangan Tabel Data User	48
Tabel 4.1 Field pada tabel ACTPF.....	63
Tabel 4.2 Field pada tabel MDLPF	64
Tabel 4.3 Field pada tabel CSTPF	66
Tabel 4.4 Field pada tabel ATYPF	67

INTISARI

Bank Sleman adalah salah satu Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) di Kabupaten Sleman yang bergerak dalam sektor perbankan. Bank ini memiliki fokus utama pada penghimpunan dana dari masyarakat melalui tabungan dan deposito berjangka, serta penyaluran dana melalui berbagai jenis kredit.

Bank Sleman memiliki sekitar 166 pegawai yang tersebar di berbagai cabang dan departemen. Namun, dalam pengelolaan data pegawai, bagian HRD masih menghadapi berbagai kendala, terutama dalam mengakses data historis seperti riwayat jabatan, pelatihan, dan pendidikan. Selain itu, diperlukan sebuah sistem yang memungkinkan pegawai untuk dengan mudah mengakses informasi rekening mereka pada *Core Banking System*.

Integrasi antara sistem informasi kepegawaian dengan *core banking system* ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL untuk pengolahan basis data dan ODBC Driver untuk mengakses ke database 2 (DB2). Sistem ini dibuat untuk membangun sistem informasi kepegawaian yang terintegrasi dengan *core banking system* sehingga data pegawai dan portofolio rekening pegawai dapat diakses dalam 1 (satu) aplikasi.

Kata Kunci : *Core Banking System, Integrasi Sistem, Kepegawaian*

ABSTRACT

Bank Sleman is one of the Regional Owned Enterprises in Sleman Regency operating in the banking sector. The bank primarily focuses on raising funds from the public through savings accounts and term deposits, as well as distributing funds through various types of credit.

Bank Sleman has approximately 166 employees spread across various branches and departments. However, the HR department faces several challenges in managing employee data, particularly in accessing historical data such as job history, training, and education. Additionally, there is a need for a system that allows employees to easily access their account information in the Core Banking System.

The integration between the HR information system and the core banking system is developed using PHP programming language, MySQL for database management, and ODBC Driver to access database 2 (DB2). This system is designed to build an integrated HR information system with the core banking system so that employee data and account portfolios can be accessed within a single application

Keyword : Core Banking System, Human Resources, System Integration