



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

DEPOK

AGUSTUS 2020

STT - NF

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Yedi Suherdi

NIM : 0110117001

STT - NF Depok, 12 Agustus 2020
Tanda Tangan

Yedi Suherdi

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Yedi Suherdi

NIM : 0110117001

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Implementasi Sistem Informasi SDM Menggunakan
OrangeHRM di Pesantren Terpadu Al Kahfi Bogor

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Suhendi, S.T., M.MSI.

Penguji I : Drs. Rusmanto, M.M.

Penguji II : Reza Aldiansyah, S.T., M.TI., PMP.

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 12 Agustus 2020

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Tiada kata yang dapat terucap untuk mewakili rasa syukur atas terselesaikannya Tugas Akhir ini. Sebagai tanda bakti sebagai makhluk, rasa syukur dan terima kasih yang amat sangat kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat kemudahan dan kelancaran dalam menulis Tugas Akhir saya.

Kedua Orang Tua saya yang sangat saya banggakan untuk segala perjuangan dan kasih sayang yang diberikan. Istri dan mujahid kecilku Tercinta Fayyadh Muammar Billah yang selalu memberikan senyuman dan penguat hati dikala lelah.

Terimakasih dan penuh rasa hormat kepada Bapak Suhendi, S.T., M.MSI. selaku pembimbing yang selalu membimbing dan memberikan semangat tiada henti. Ibu Amalia Rahma, S.T., M.T. selaku kaprodi SI sekaligus Dosen yang saya banggakan, Dosen sekaligus ibu yang luar biasa tiad kata yang dapat mewakilkan selain kata Terimakasih. Terimakasih kepada Bapak Drs. Rusmanto, M.M. dan Bapak Reza Aldiansyah, S.T., M.TI., PMP selaku penguji yang memberikan arahan dan masukan. Terimakasih kepada Manajemen Pesantren Terpadu Al Kahfi dan TIM PSDM Al Kahfi Khususnya Ust. Ade Noor Syamsudin, S.Si, M.Pd. insya Allah kandidat doktor dan Ust. Adi Fahmi Zaidar. S.Si. yang sudah memberikan motivasi dan arahnya Alhamdulillah sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan ke jenjang Sarjana.

Teman – teman saya di prodi Sistem informasi dan Teknik Informatika angkatan 2016 dan 2017 yang sangat luar biasa kalian sangat menginspirasi, Bang Yudha, Bang Maul, Bang Samuel, Bang Ali, Bang Syaiful, Pa. Gunawan Kartono, Mba Rossy, Mba Nci, dan Semua sahabat saya di STT NF yang tidak bisa saya sebut satu persatu.

Alhamdulillah dan Terimakasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi/Tugas Akhir ini. Penulisan skripsi/Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi/tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Orang tua dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materil dalam penyelesaian tugas ini.
3. Bapak DR. Lukman Rosyidi, M.M., M.T., selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Ibu Amalia Rahmah, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Bapak Suhendi, S.T., M.MSI, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama berkuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Bapak Suhendi, S.T., M.MSI, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
7. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
8. Kepala PSDM Ust. Ade Noor Syamsudin, S.Si, M.Pd beserta guru dan staf yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan data yang diperlukan bagi penulisan ilmiah ini.

Dalam penulisan ilmiah ini tentu saja masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang antara lain disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Walaupun demikian, penulis telah berusaha menyelesaikan penulisan ilmiah ini sebaik mungkin. Oleh karena itu apabila terdapat kekurangan di dalam penulisan ilmiah ini, dengan rendah hati penulis menerima kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penelitian dan penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Depok, 12 Agustus 2020

Yedi Suherdi

STT - NF

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yedi Suherdi

NIM : 0110117001

Program Studi : Sistem Informasi

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STTNF Hak Bebas **Royalti Non – eksklusif (Non – exclusive Royalti – Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI SDM MENGGUNAKAN ORANGEHRM DI PESANTREN TERPADU AL KAHFI BOGOR ”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non – eksklusif ini STT – NF berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 12 Agustus 2020

Yang menyatakan

Yedi Suherdi

ABSTRAK

Nama : Yedi Suherdi
NIM : 0110117001
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Implementasi Sistem Informasi SDM Menggunakan OrangeHRM di Pesantren Terpadu Al Kahfi Bogor

Pesantren Terpadu Al Kahfi merupakan salah satu lembaga pendidikan swasta yang menyelenggarakan jenjang pendidikan setara SMP dan SMA dengan akreditasi A. Pada saat dilakukan penelitian terdapat perosedur pengelolaan cuti pegawai yang kurang efektif. Dimana pada saat ini sistem yang mengatur sumber daya manusia secara umum yang berjalan di Pesntren Terpadu Al kahfi adalah sistem terkomputerisasi menggunakan aplikasi *Microsoft Office* dalam mengolah data pegawai seperti cuti yang masih menggunakan banyak kertas sehingga tidak jarang data menjadi tidak terorganisir dengan baik seperti kehilangan surat cuti dan surat cuti yang tidak dikembalikan ke bagian SDM dengan tepat waktu. Untuk mengatasi masalah tersebut maka penulis mencoba membantu menganalisa dan mengimplementasikan suatu sistem informasi kepegawaian berbasis web menggunakan OrangeHRM yang merupakan aplikasi *Open Source* untuk manajemen kepegawaian. Implementasi OrangeHRM dalam penelitian ini hanya menggunakan modul *leave*. Tujuan dan manfaat penelitian yaitu untuk mengetahui manajemen prosedur dan pengelolaan pengajuan cuti yang berjalan dan mengetahui cara implementasi OrangeHRM dengan modul *leave*. Hasil akhir dari penelitian ini adalah memahami prosedur dan pengelolaan cuti di Pesantren Terpadu Al kahfi dan mengimplementasikan sistem OrangeHRM telah berhasil dilakukan dengan baik sesuai degan landasan teori yang penulis pelajari selama diperkuliahan, dengan harapan pengelolan cuti di masa yang akan datang lebih efektif.

Kata Kunci : Cuti, OrangeHRM, Pesantren Terpadu Al Kahfi dan *Open Source*

ABSTRACT

Name : Yedi Suherdi
NIM : 0110117001
Study program : Information Systems
Final Project Title : *Implementation of HR Information Systems Using OrangeHRM in Al Kahfi Integrated Islamic Boarding School Bogor*

Al Kahfi Integrated Islamic Boarding School is one of the private educational institutions that organizes an equivalent level of junior and senior high school with accreditation A. At the time of the study there were procedures for managing employee leave that were less effective. Where at this time the system that regulates human resources in general that runs on the Integrated Islamic Boarding School is a computerized system using Microsoft Office applications to process employee data such as leave that still uses a lot of paper so that it is not uncommon for data to become unorganized such as loss of leave letters and leave letters not returned to HR in a timely manner. To overcome this problem, the authors try to help analyze and implement a web-based staffing information system using OrangeHRM which is an Open Source application for staffing management. OrangeHRM implementation in this study only uses the leave module. The aims and benefits of the research are to find out the procedure management and management of the application for leave that runs and to find out how to implement OrangeHRM with the leave module. The final result of this study is to understand the procedures and management of leave at the Integrated Islamic Boarding School Al-Kahfi and to implement the OrangeHRM system successfully according to the theoretical basis that the author learned during lectures, with the expectation that leave management in the future will be more effective.

Keywords: Leave, OrangeHRM, Al Kahfi Integrated Islamic Boarding School and Open Source

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PESEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penulisan	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan ..	4
BAB II KAJIAN LITERATUR	6
2.1 Manajemen Sumberdaya Manusia	6
2.2 Sistem Informasi Sumber Daya Manusia	7
2.3 Pengantar Sistem Informasi SDM OrangeHRM	8
2.4 Modul-modul OrangeHRM	12
2.5 Cuti	15
2.6 Skala Likert	16
2.7 UML Diagram	18
2.8 Penelitian Terkait	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36

3.1 Tahapan penelitian	36
3.2 Jenis Penelitian	38
3.3 Metode Pengumpulan Data	38
3.4 Lingkungan Pengembangan	40
3.5 Alat dan Bahan	40
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	41
4.1 Tahapan Analisis	41
4.2 Identifikasi Masalah	44
4.3 Analisis Usulan Perbaikan	45
4.4 Tahapan Perancangan	45
BAB V IMPLEMENTASI, SIMULASI DAN EVALUASI	78
5.1 Implementasi Sistem	78
5.2 Instalasi Sistem	78
5.3 Implementasi	81
5.4 Kendala Penelitian	90
5.5 Simulasi Pengujian Sistem	91
5.6 Evaluasi	101
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	107
6.1 Kesimpulan	107
6.2 Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109

STT - NF

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Metodologi Pemodelan Berorientasi Object (sumber: Ilmu Komputer, 2003)	20
Gambar 2.2 <i>Use Case Diagram</i>	23
Gambar 2.3 <i>Class Diagram</i>	26
Gambar 2.4 <i>Statechart Diagram</i>	27
Gambar 2.5 <i>Activity Diagram</i>	28
Gambar 2.6 <i>Sequence Diagram</i>	29
Gambar 2.7 <i>Collaboration Diagram</i>	30
Gambar 2.8 <i>Component Diagram</i>	31
Gambar 2.9 <i>Deployment Diagram</i>	32
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	36
Gambar 4.1 Activity Diagram Pengambilan Surat Pengajuan Cuti	42
Gambar 4.2 Activity Diagram Pengajuan Cuti ke Kepala Bidang	43
Gambar 4.3 Activity Diagram Pengiriman Pengajuan Cuti ke Kepegawaian	43
Gambar 4.4 Activity Diagram Pembuatan Laporan	44
Gambar 4.5 Identifikasi Aktor	46
Gambar 4.6 Entity Relationship Diagram	49
Gambar 4.7 Use Case Utama	50
Gambar 4.8 Use Case Admin	51
Gambar 4.9 Use Case Kepala Bidang	51
Gambar 4.10 Use Case Pegawai	52
Gambar 4.11 Activity Diagram Login	65
Gambar 4.12 Activity Diagram Membuat User	65

Gambar 4.13 Activity Diagram Memberikan Hak Akser User	66
Gambar 4.14 Activity Diagram Membuat Periode Cuti	66
Gambar 4.15 Activity Diagram Membuat Jenis Cuti	67
Gambar 4.16 Activity Diagram Membuat Hari Kerja	67
Gambar 4.17 Activity Diagram Membuat Hari Libur Kerja	68
Gambar 4.18 Activity Diagram Menentukan Jumlah Jenis Cuti	68
Gambar 4.19 Activity Diagram Mengatur Email Gmail	69
Gambar 4.20 Activity Diagram Membuat Pengajuan Cuti	69
Gambar 4.21 Activity Diagram Melihat Report Cuti	70
Gambar 4.22 Activity Diagram Melihat Hasil Approve	70
Gambar 4.23 Activity Diagram Melihat Pengajuan Cuti Pegawai	71
Gambar 4.24 Activity Diagram Memutuskan Pengajuan Cuti	71
Gambar 4.25 Activity Diagram Penugasan Cuti	72
Gambar 4.26 Activity Diagram Melihat Report Cuti Pegawai	72
Gambar 4.27 Tampilan Login	73
Gambar 4.28 <i>Tampilan Menu Utama Admin</i>	73
Gambar 4.29 <i>Tampilan Menu User</i>	74
Gambar 4.30 <i>Tampilan Membuat Jenis Cuti</i>	74
Gambar 4.31 <i>Tampilan Memberikan Hak Cuti</i>	75
Gambar 4.32 <i>Tampilan Melihat Hak Cuti</i>	75
Gambar 4.33 <i>Tampilan Mengajukan Cuti</i>	76
Gambar 4.34 <i>Tampilan Melihat Pengajuan Cuti</i>	76
Gambar 4.35 <i>Tampilan Persetujuan Cuti</i>	77
Gambar 4.36 <i>Tampilan Hasil Keputusan Pengajuan Cuti</i>	77
Gambar 5.1 <i>Login Plesk Panel</i>	78

Gambar 5.2 <i>Dashboard Plesk Panel</i>	79
Gambar 5.3 <i>Tampilan Softaculous</i>	79
Gambar 5.4 <i>Instal OrangeHRM</i>	80
Gambar 5.5 <i>Pengaturan Software Setup</i>	80
Gambar 5.6 <i>Proses Instalasi</i>	81
Gambar 5.7 <i>Login OrangeHRM</i>	81
Gambar 5.8 <i>Dashboard Menu Utama OrageHRM</i>	82
Gambar 5.9 <i>Add User/Employee</i>	82
Gambar 5.10 <i>User Management</i>	83
Gambar 5.11 <i>Leave Period</i>	83
Gambar 5.12 <i>Add Leave Type</i>	84
Gambar 5.13 <i>Work Week</i>	84
Gambar 5.14 <i>Add Holidays</i>	85
Gambar 5.15 <i>Add Leave Entitlement</i>	85
Gambar 5.16 <i>Email Configuration</i>	86
Gambar 5.17 <i>Apply Leave</i>	86
Gambar 5.18 <i>My Leave Entitlements and Usage Report</i>	87
Gambar 5.19 <i>My Leave List</i>	87
Gambar 5.20 <i>Leave Requests</i>	88
Gambar 5.21 <i>Email Notification Leave</i>	88
Gambar 5.22 <i>Leave Approval</i>	89
Gambar 5.23 <i>Assign Leave</i>	89
Gambar 5.24 <i>Leave Entitlements Report</i>	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala Jawaban Likert	17
Tabel 2.2 Rangkuman Konsepsi Dasar UML	21
Tabel 2.3 Penelitian Terkait	32
Tabel 3.1 Alat dan Bahan	40
Tabel 4.1 Usulan Perbaikan	45
Tabel 4.2 Aktor dan Deskripsi	47
Tabel 4.3 Kebutuhan Fungsional	48
Tabel 4.4 Kebutuhan Non Fungsional	49
Tabel 4.5 Kebutuhan Data	49
Tabel 4.6 Tabel <i>Use Case Diagram</i>	52
Tabel 4.7 Skenario Admin dan User Log In	54
Tabel 4.8 Skenario Admin membuat User	54
Tabel 4.9 Skenario Admin Membuat Role User	55
Tabel 4.10 Skenario Admin Membuat Periode Cuti	56
Tabel 4.11 Skenario Admin Membuat Leave Type	56
Tabel 4.12 <i>Skenario Admin Membuat Hari Kerja</i>	57
Tabel 4.13 <i>Skenario Admin Menentukan Holiday</i>	58
Tabel 4.14 <i>Skenario Admin Menentukan Jumlah Entitlements</i>	58
Tabel 4.15 <i>Skenario Admin Melakukan Setting Email Gmail</i>	59
Tabel 4.16 <i>Skenario Pegawai Mengajukan Permohonan Cuti</i>	60
Tabel 4.17 <i>Skenario Pegawai melihat report cuti</i>	60
Tabel 4.18 <i>Skenario Pegawai Melihat Approve Pengajuan Cuti</i>	61
Tabel 4.19 <i>Skenario Admin dan Kabid Melihat Pengajuan Cuti Pegawai</i>	62
Tabel 4.20 <i>Skenario Admin memutuskan pengajuan cuti pegawai</i>	62
Tabel 4.21 <i>Skenario Admin dan Kabid dapat menugaskan pegawai untuk cuti.</i>	63
Tabel 4.22 <i>Skenario admin atau kabid dapat melihat sisa cuti pegawai</i>	64
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Black Box Testing	91
Tabel 5.2 Hasil Pengujian User Acceptance Tes	94
Tabel 5.3 Evaluasi Sistem	101