

**PENGEMBANGAN APLIKASI HUMAN RESOURCE
INFORMATION SYSTEM (HRIS) PADA CV ANDI OFFSET
BERBASIS WEB**

Proposal Skripsi



Diajukan oleh:
Eka Yuliet Putri
71160062

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA

2020

PENGEMBANGAN APLIKASI HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM (HRIS) PADA CV ANDI OFFSET BERBASIS WEB

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh
EKA YULIET PUTRI
71160062

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2020

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eka Yuliet Putri
NIM : 71160062
Program studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PENGEMBANGAN APLIKASI HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM (HRIS) PADA CV ANDI OFFSET BERBASIS WEBSITE”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 09 Juli 2021

Yang menyatakan



(Eka Yuliet Putri)

71160062

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**PENGEMBANGAN APLIKASI HUMAN RESOURCE INFORMATION
SYSTEM (HRIS)
PADA CV ANDI OFFSET BERBASIS WEB**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta 28 Mei 2021



EKA YULIET PUTRI

71160062

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN APLIKASI HUMAN RESOURCE
INFORMATION SYSTEM (HRIS) PADA CV ANDI
OFFSET BERBASIS WEBSITE

Nama Mahasiswa : EKA YULIET PUTRI

NIM : 71160062

Matakuliah : Skripsi

Kode : TI0366

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2020/2021

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta
Pada tanggal 27 Mei 2021

Dosen Pembimbing I



Rosa Delima, S.Kom.,M.Kom.

Dosen Pembimbing II



Lukas Chrisantyo A A.,S.KOM., M.Eng.

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN APLIKASI HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM (HRIS) PADA CV ANDI OFFSET BERBASIS WEB

Oleh: EKA YULIET PUTRI / 71160062

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 9 Juni 2021

Yogyakarta, 2 Juli 2021
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Rosa Delima, S.Kom., M.Kom.
2. Lukas Chrisantyo, S.Kom., M.Eng.
3. Antonius Rachmat C., S.Kom., M.Cs.
4. Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T.

RD
Lukas
Antonius Rachmat C.
Danny Sebastian

Dekan


(Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

Ketua Program Studi


(Gloria Virginia, Ph.D.)

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Human Resource Information System (HRIS) Pada CV Andi Offset Berbasis Website” dengan baik. Tujuan pembuatan laporan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan dan memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Dengan selesainya laporan pengerjaan skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih terhadap bantuan dan dukungan secara materi maupun non-materi yang telah diberikan selama proses pengerjaan skripsi ini berlangsung, secara khusus kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan anugerah yang telah dicurahkan kepada penulis.
2. Bapak Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana
3. Ibu Gloria Virginia, S.Kom., MAI., Ph.D, selaku Kepala Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
4. Ibu Rosa Delima, S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing satu yang memberikan arahan kepada penulis selama proses pengerjaan skripsi.
5. Bapak Lukas Chrisantyo A.A., S.KOM., M.Eng selaku Dosen Pembimbing dua yang memberikan arahan kepada penulis selama proses pengerjaan skripsi
6. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis sehingga skripsi dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam upaya menyempurnakan skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

UCAPAN TERIMA KASIH	v
INTISARI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB 1	x
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB 2	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	6
2.2.1 Human Resource Information System	6
2.2.2 Blicbox Testing	8
2.2.4 Kelebihan dan Kekurangan Black Box Testing	9
2.2.6 Test Case	9
BAB 3	10
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	10
3.1 Spesifikasi Komputer	10
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	10

3.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	14
3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	14
3.3 Perancangan dan Pembuatan Sistem.....	15
3.3.1 Use Case Diagram Pada Sistem.....	15
3.3.2 Skenario Use Case.....	16
3.3.3 Informasi Tabel Basis Data.....	19
3.3.4 Diagram antar entitas	21
BAB 4.....	22
IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN SISTEM.....	22
4.1 Implementasi Sistem.....	22
4.2 Susunan Antarmuka Sistem	22
4.3 Pengujian Sistem.....	24
BAB 5.....	35
KESIMPULAN.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
Daftar Pustaka.....	36

ABSTRAK

PENGEMBANGAN APLIKASI HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM (HRIS) PADA CV ANDI OFFSET BERBASIS WEBSITE

Pada perusahaan CV Andi Offset dengan jumlah karyawan yang cukup banyak pengelolaan data yang masih bersifat manual dapat menimbulkan beberapa permasalahan seperti data perizinan karyawan yang masih menggunakan kertas sering tercecer, data presensi, data karyawan dan informasi tunjangan terpisah di file excel yang berbeda. Sehingga sulit bagi HR dalam mengelola data karyawan dengan jumlah yang cukup banyak dengan menggunakan cara yang manual.

Terkait masalah tersebut, salah satu solusi yang akan diupayakan adalah dengan membuat aplikasi HRIS berbasis website yang dapat memberikan manfaat bagi HR, salah satunya dapat membantu HR dalam mengelola data pegawai termasuk data keluarga dan mutasi pegawai, melihat informasi presensi dan mengelola tunjangan pegawai dalam satu sistem yang terkomputerisasi. Meskipun demikian, aplikasi yang dibuat tidak akan luput dari kesalahan-kesalahan masukan pada sistem. Sehingga perlu dilakukan pengujian untuk mengidentifikasi kesalahan yang ada. Metode yang digunakan untuk pengujian pada sistem menggunakan metode *black box testing* dengan tujuan untuk mengetahui apakah fungsi pada sistem sudah berjalan sesuai yang diharapkan atau tidak. Untuk melakukan pengujian dibutuhkan test case atau uji kasus untuk menentukan sebuah sistem dapat bekerja dengan baik.

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada aplikasi Human Resource Information System, dapat diambil kesimpulan bahwa pengujian aplikasi yang menggunakan metode *black box testing* mampu menampilkan pesan kesalahan mulai dari kesalahan masukan hingga kesalahan saat data yang tidak masuk kedalam database. Dari Hasil pengujian fungsionalitas pada aplikasi HRIS tidak ditemukan adanya kesalahan masukan dan sudah berjalan sesuai yang diharapkan.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM (HRIS) APPLICATION ON CV ANDI OFFSET BASED ON WEBSITE In CV Andi Offset

company with a large number of employees management data that is still manual can cause some problems such as employee licensing data that still uses paper often scattered, presensi data, employee data and separate allowance information in different excel files. So it is difficult for HR in managing a large number of employee data using a manual way.

Related to the problem, one solution that will be pursued is to create a website-based HRIS application that can provide benefits for HR, one of which can help HR in managing employee data including family data and employee mutations, view presensi information and manage employee benefits in one computerized system. However, the application created will not escape input errors on the system. So it is necessary to conduct tests to identify existing errors. The method used for testing on the system uses the black box testing method with the aim of knowing whether the functions on the system are running as expected or not. To do the test it takes a test case or test case to determine a system can work properly.

Based on the tests that have been done in the Human Resource Information System application, it can be concluded that application testing using the black box testing method is able to display error messages ranging from input errors to errors when data is not entered into the database. From the results of the functionality test in the HRIS application there was no input error and it has been running as expected.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sumber daya manusia (SDM) adalah salah satu bagian yang penting dalam suatu perusahaan karena dengan adanya SDM di sebuah perusahaan dapat memberikan berbagai manfaat bagi perusahaan salah satunya agar proses pencapaian tujuan organisasi dapat dilaksanakan dengan baik (Nawangwulan, 2018). Pada perusahaan CV Andi Offset dengan jumlah karyawan yang cukup banyak pengelolaan data yang masih bersifat manual dapat menimbulkan beberapa permasalahan seperti data yang masih menggunakan kertas sering tercecer, data karyawan hanya dapat dilihat oleh orang tertentu saja seperti Direktur dan Manager sehingga karyawan tidak dapat melihat data pribadi mereka sendiri seperti absensi, izin dan tunjangan.

Untuk menangani permasalahan diatas, maka dibutuhkan aplikasi *Human Resource Information System* (HRIS) berbasis website untuk menyatukan semua data yang masih menggunakan cara yang manual dalam satu sistem, sehingga tidak hanya Direktur dan Manajer saja yang bisa melihat data karyawan tetapi karyawan juga dapat melihat data pribadi mereka sendiri. Pada sistem yang dibuat memiliki beberapa menu dan beragam fitur lainnya yang akan mempermudah dalam menggunakan sistem tersebut. Meskipun demikian, aplikasi yang dibuat tidak akan luput dari kesalahan-kesalahan masukan maupun ketidaksesuaian fungsionalitas pada sistem. Sehingga perlu dilakukan pengujian untuk mengidentifikasi kesalahan yang ada.

Pengujian yang dilakukan pada sistem menggunakan metode *black box testing*. Metode ini adalah metode perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas sistem tanpa menguji kode program untuk mengetahui apakah masukan, keluaran pada sistem sudah sesuai yang dibutuhkan (Latif, 2015). Untuk melakukan pengujian dibutuhkan test case atau uji kasus untuk menentukan sebuah sistem dapat bekerja dengan baik. Dengan melakukan pengujian ini, diharapkan dapat mengetahui fungsionalitas dari sistem yang akan dibuat.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, maka didapatkan rumusan masalah yaitu Bagaimana hasil uji fungsionalitas menggunakan metode black box testing untuk mengetahui tingkat keberhasilan pada aplikasi Human Resources Information System yang dibuat?

1.3 Batasan Masalah

Berikut ada beberapa batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Data yang akan diambil dalam penelitian ini yaitu melalui wawancara dan melakukan pengujian langsung untuk menguji fungsionalitas pada sistem yang telah dibuat
2. Tidak membahas keamanan sistem.
3. Pengujian dengan menggunakan Test case dilakukan sebanyak 5 kali
4. Sistem yang dibangun hanya diperuntukkan untuk HR, Direktur, Manager dan karyawan

1.4. Tujuan Penelitian

Melalui penelitian ini, maka Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah sistem HRIS untuk mempermudah Direktur, Manager dan Karyawan dan juga menjamin semua fungsionalitas pada sistem dapat berjalan dengan baik.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk mempermudah HR, Direktur, Manager dan karyawan dalam menggunakan sistem yang telah dikembangkan dan menjamin agar semua fungsionalitas pada sistem berjalan dengan baik.

1.6 Metodologi Penelitian

Tahapan penelitian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1.6.1 Analisis kebutuhan sistem

Pada tahap ini penulis menganalisis permasalahan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan dan juga keterbatasan dalam sistem yang akan dibuat. Informasi ini biasanya didapatkan melalui wawancara , diskusi maupun survei langsung.

Adapun user yang akan diwawancara adalah sebagai berikut :

- | | |
|----------------|-----------------------|
| a. Direktur | : Tjandra Widjaja |
| b. Manager | : Bobby Tjokro |
| c. Karyawan | : Niko Prayudha s.kom |
| d. Super Admin | : Ivan Fernadin |

1.6.2 Perancangan dan Pembuatan Sistem

Pada tahapan ini, sistem akan dirancang dan dibuat dari hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil dari perancangan dan pembuatan sistem ini yaitu

berbasis website yang dapat membantu mempermudah Direktur, Manager dan karyawan dalam menggunakan sistem yang telah dikembangkan.

1.6.3 Pengujian Sistem

Pada tahap ini, sistem yang telah dirancang dan dibuat akan dilakukan pengujian langsung dari segi fungsionalitas. Pada pengujian kali ini menggunakan metode black box testing.

1.7 Sistematika Penulisan

Penelitian sistematis artikel ini akan dibagi menjadi lima bagian, masing-masing bagian adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN, Merupakan gambaran umum penelitian yang akan dilakukan, mencakup latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan penulisan artikel yang sistematis.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA, Kajian pustaka berisi landasan teori dan kajian penelitian sejenis, yang terakhir memungkinkan penulis untuk melakukan karya ilmiah, buku dan penelitian lain yang sesuai dengan penelitian.

BAB 3 PERANCANGAN DAN ANALISIS, Berisi tentang kebutuhan pada sistem yang akan dibuat, alur dari sistem dan juga penunjang seperti perangkat keras, perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM, Berisi hasil implementasi dari sistem yang sudah dibuat dan hasil pengujian dari penelitian ini.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN, berisikan tentang saran dan kesimpulan yang dapat diberikan setelah penelitian ini selesai dilakukan.

BAB 5

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada aplikasi Human Resource Information System, dapat diambil kesimpulan bahwa pengujian aplikasi yang menggunakan metode *black box testing* mampu mengetahui tingkat keberhasilan dan kesalahan seperti kesalahan masukan hingga keberhasilan saat data berhasil masuk kedalam database. Dari Hasil pengujian yang telah dilakukan, tingkat keberhasilan pada aplikasi HRIS 100% baik.

5.2 Saran

Pengujian Aplikasi Human Resource Information System ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi untuk pengujian selanjutnya. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk membuat menu perhitungan gaji sehingga aplikasi HRIS ini bisa lebih efektif dalam penggunaannya.

©UKDW

Daftar Pustaka

- Black Box Testing. (2021, Mei 19). Retrieved from Imperva: <https://www.imperva.com/learn/application-security/black-box-testing/>
- Cholid, A. (2020). SISTEM INFORMASI ABSENSI SUMBER DAYA MANUSIA PT. RAJAWALI NUSINDO.
- Diana, & Kurniawan. (2014). EVALUASI PENERIMAAN KINERJA HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM UNIVERSITAS BINA DARMA. *Jurnal Ilmiah MATRIK* Vol.16 No.1, 71.
- Faslah, R., & Satria, B. (2017). PERANCANGAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM MENGGUNAKAN OBJECT ORIENTED DESIGN PADA STMIK WIDYA CIPTA DHARMA. *Jurnal POSITIF, Volume 3, No.1, 2017 : 35 - 40, 38.*
- Febrian, V. (2020). Pengujian pada Aplikasi Penggajian Pegawai dengan menggunakan Metode Blackbox. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang.*
- H.F, M., & P.S, N. (2018). Pengembangan Human Resource Information System (HRIS) untuk Optimalisasi Manajemen Sumber Daya Manusia di Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, 3.*
- Hendini, A. (2016). PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG (STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA PONTIANAK). *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA, VOL. IV, NO. 2.*
- Nawangwulan, S. (2018). Analisis Kebutuhan Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Analysis of Training Needs and Human Resource Development. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr.Soetomo, Vol.4 No.1 April 2018, 25.*
- Ningsih, A. F., & Fibriani, F. W. (2018). Sistem Informasi Ketidakhadiran Izin Dan Cuti Berbasis Web Pada BPSDM KEMENDAGR. *Jurnal String Vol. 3 No.2.*
- Pengertian test case/ scenario test. (2021, Mei 20). Retrieved from Sistem informasi:<http://www.sistem-informasi.xyz/2017/04/pengertian-test-case-scenario-test.html>
- Remawati, D., & Harsadi, P. (2020). Penerapan Sistem Penunjang Keputusan Menggunakan Algoritma Naive Bayes Pada Konsep Human Resource Information System (HRIS) (Studi Kasus : Penerusan Kontrak Kerja Karyawan di PT.XYZ). *Jurnal ilmiah sinus (JIS) Vol : 18, No 1.*
- Rusdiana, J. (2016). PENGARUH SISTEM INFORMASI SDM TERHADAP KINERJA KARYAWAN DI PT. RABBANI BANDUNG. *Jurnal Computech & Bisnis, Vol. 10, No. 1, 24.*
- Saifudin, A., & Zuhri, M. (2020). Pengujian Black Box pada Sistem Aplikasi Informasi Data Kinerja Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi, 10.*
- Salamah, U., & Nidaul Khasanah, F. (2017). Pengujian Sistem Informasi Penjualan Undangan Pernikahan Online Berbasis Web Menggunakan Black Box Testing. *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS Vol.2, No. 1, 36.*

Septian, B., & Holil, M. (2020). Sistem Human Capital Management Menggunakan Metode Scrum. *https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it*.

Setyabudhi, A. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi dan Pengambilan Surat Cuti Kerja Berbasis Web. 11.

Yanti, I. T. (2018). SISTEM INFORMASI ABSENSI SUMBER DAYA MANUSIA PT. RAJAWALI NUSINDO.

©UKDW