

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
(SIM) CUTI BERBASIS *WEBSITE* UNTUK DISKOMINFOSAN
PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA**

Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Sistem Informasi



Ruben Benardi

NPM: 201710821

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN (SIM) CUTI BERBASIS WEBSITE UNTUK
DISKOMINFOSAN PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

yang disusun oleh

Ruben Benardi

201710821

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 26 Juli 2024

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Generosa Lukhayu Pritalia, S.T., M.Eng.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Generosa Lukhayu Pritalia, S.T., M.Eng.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Julius Galih Prima Negara, S.Kom., S.A.P., M.Kom.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Prof. Ir. A. Djoko Budiyanto SHR., M.Eng., Ph.D.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 26 Juli 2024

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

HALAMAN PENGESAHAN

Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM) Cuti Berbasis *Website* untuk
Diskominfo dan Pememerintah Kota Yogyakarta

Yogyakarta, 22 Juli 2024

Ruben Benardi
201710821
Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Generosa Lukhayu Pritalia, S.T., M.Eng.
NPP

Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng.
NPP

Penguji I

Penguji II

Nama Penguji I
NPP

Nama Penguji II
NPP

Mengetahui,
Kepala Program Studi Sistem Informasi

Julius Galih Prima Negara, S. Kom., S.
NPP

LEMBAR PENGESAHAN Orisinalitas & Publikasi Ilmiah

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

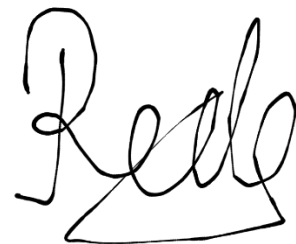
Nama Lengkap	: Ruben Benardi
NPM	: 201710821
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Teknologi Industri
Judul Penelitian	: Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM) Cuti Berbasis <i>Website</i> untuk Diskominfoan Pememerintah Kota Yogyakarta

Menyatakan dengan ini:

1. Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya orang lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkan untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum yang mengikuti atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Skripsi ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 22 Juli 2024
Yang menyatakan,



Ruben Benardi
201710821

PRAKATA

Syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, yang telah memungkinkan peneliti untuk menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan UI/UX Website Membaca Daring Places Dengan Metode User Centered Design”. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Selama proses penyusunan, peneliti menyadari adanya banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang menjadi sumber kekuatan dan keyakinan bagi peneliti dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Generosa Lukhayu Pritalia, S.T., M.Eng., sebagai Dosen Pembimbing 1 yang telah dengan penuh dedikasi memberikan waktu, bimbingan, dan bantuan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
3. Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng., sebagai Dosen Pembimbing 2 yang telah dengan penuh dedikasi memberikan waktu, bimbingan, dan bantuan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
4. Diskominfoan Pemerintah Kota Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan dalam melakukan pengembangan sistem SIM Cuti.
5. Orang tua dan keluarga besar yang telah memberikan doa dan dukungan tanpa henti sepanjang perjalanan kuliah hingga saat ini.
6. Serta semua individu terdekat yang tidak dapat disebutkan satu per satu, peneliti mengucapkan terima kasih atas segala saran, dukungan, dan doa yang diberikan.

Peneliti menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, peneliti memohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang mungkin ada. Peneliti dengan tulus mengharapkan masukan dan saran

yang membangun untuk meningkatkan kualitas tugas akhir ini. Semoga tugas akhir yang disusun dapat memberikan manfaat dan pemahaman yang luas bagi para pembaca. Terima kasih.

INTISARI

Dalam era digitalisasi saat ini, efisiensi dan efektivitas pengelolaan sumber daya manusia menjadi kunci utama dalam mendukung kinerja organisasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Manajemen (SIM) cuti berbasis *website* untuk Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (Diskominfo) Pemerintah Kota Yogyakarta menggunakan metode *Scrum*. Sistem ini dirancang untuk mempermudah proses pengajuan, verifikasi, dan pengelolaan cuti pegawai melalui fitur-fitur seperti pengajuan cuti, verifikasi, monitoring status, dan pencetakan laporan cuti. Dengan pendekatan bertahap dan terus-menerus dari *Scrum*, sistem ini dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan kebutuhan dan meningkatkan kolaborasi tim. Implementasi sistem ini menunjukkan peningkatan efisiensi administrasi cuti, pengurangan kesalahan manusia, dan memberikan transparansi yang lebih baik dalam pengelolaan cuti pegawai.

Kata kunci: sistem informasi manajemen, pengembangan perangkat lunak, *scrum*, *software development life cycle*, digitalisasi.

ABSTRACT

In the current era of digitalization, the efficiency and effectiveness of human resource management are key factors in supporting organizational performance. This research aims to develop a web-based Leave Management Information System for the Department of Communication, Information, and Encryption (Diskominfo) of the Yogyakarta City Government using the Scrum method. The system is designed to facilitate the process of leave application, verification, and management for employees through features such as leave application, verification, status monitoring, and leave report printing. With the incremental and continuous approach of Scrum, this system can quickly adapt to changing needs and enhance team collaboration. The implementation of this system demonstrates increased administrative efficiency in leave management, reduction of human errors, and provides better transparency in employee leave management.

Keywords: management information system, software development, scrum, software development life cycle, digitalization.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
INTISARI	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	10
DAFTAR TABEL.....	12
BAB I PENDAHULUAN	13
1.1. Latar Belakang	13
1.2. Perumusan Masalah	16
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	16
1.4. Tujuan	16
1.5. Batasan Masalah	16
1.6. Manfaat Penelitian	17
1.7. Bagan Keterkaitan	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	20
2.1. <i>Studi Sebelumnya</i>	20
2.2. <i>Dasar Teori</i>	24
2.2.1. Sistem Informasi Manajemen (SIM)	24
2.2.2. <i>Software Development Life Cycle (SDLC)</i>	24
2.2.3. <i>Website</i>	29
2.2.4. <i>Black Box Testing</i>	29
2.2.5. Spesifikasi Teknis Pengembangan <i>Website</i>	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1. <i>Metode Penelitian</i>	35
3.2. <i>Tahapan Penelitian</i>	36
3.2.1. Pengumpulan Data.....	37
3.2.2. <i>Daily Sprint</i>	37
3.2.3. <i>Use Case Diagram</i>	37
3.2.4. <i>Entity Relationship Diagram</i>	38
3.2.5. <i>Flowchart Diagram</i>	38
3.2.6. <i>Wireframe</i>	39
3.2.7. Bahasa Pemrograman dan <i>Tools</i> yang Digunakan.....	39
3.2.8. <i>Product Backlog</i>	40
3.2.9. <i>Sprint Meeting Planning</i>	40
3.2.10. <i>Sprint Backlog</i>	41
3.2.11. <i>Product Increment</i>	41
3.2.12. <i>Sprint Retrospective</i>	42
3.2.13. <i>Sprint Review</i>	42
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	44
4.1. <i>Pengumpulan Data</i>	44
4.2. <i>Identifikasi Masalah</i>	44
4.3. <i>Desain Sistem</i>	46
4.3.1. Pembuatan <i>Flowchart Diagram</i>	46
4.3.2. Pembuatan <i>Use Case Diagram</i>	47
4.3.3. <i>Activity Diagram</i>	48
4.3.4. <i>Use Case Specification</i>	53

4.3.5.	Fungsi Sistem	60
4.3.6.	Pembuatan <i>Entity Relationship Diagram</i>	63
4.3.7.	Deskripsi Tabel.....	63
4.3.8.	Pembuatan <i>Prototype</i>	64
4.3.9.	Desain <i>Mockup</i>	74
4.3.10.	<i>Daily Sprint</i>	81
4.3.11.	<i>Sprint Review</i>	96
4.3.12.	<i>Sprint Retrospective</i>	98
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM DAN HASIL		103
5.1.	Hasil Implementasi Sistem	103
5.1.1.	Kepala Dinas.....	105
5.1.2.	Karyawan.....	107
5.1.3.	Admin.....	109
5.2.	Testing	112
5.2.1.	<i>Kepala Dinas</i>	112
5.2.2.	<i>Karyawan</i>	114
5.2.3.	<i>Admin</i>	116
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		120
6.1.	<i>Kesimpulan</i>	120
6.2.	<i>Saran</i>	120
DAFTAR PUSTAKA		121
LAMPIRAN.....		124
	<i>Link Prototype dan Mockup Desain Tampilan Website SIM Cuti</i>	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Bagan Keterkaitan	19
Gambar 2. 1. <i>Software Development Life Cycle</i>	25
Gambar 2. 2. Proses <i>Scrum</i>	26
Gambar 3. 1. Tahapan Penelitian	36
Gambar 4. 1. <i>Flowchart</i> Diagram	46
Gambar 4. 2. <i>Use Case Diagram</i>	47
Gambar 4. 3. <i>Activity Diagram Login</i>	48
Gambar 4. 4. <i>Activity Diagram Register</i>	49
Gambar 4. 5. <i>Activity Diagram</i> Pengajuan Cuti	50
Gambar 4. 6. <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Cuti	51
Gambar 4. 7. <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan <i>User</i>	51
Gambar 4. 8. <i>Activity Diagram</i> Cetak Data Sendiri	52
Gambar 4. 9. <i>Activity Diagram</i> Cetak Semua Data	53
Gambar 4. 10. <i>Entity Relationship Diagram</i>	63
Gambar 4. 11. <i>Prototype Login</i>	65
Gambar 4. 12. <i>Prototype Register</i>	65
Gambar 4. 13. <i>Prototype Dashboard</i> Karyawan	66
Gambar 4. 14. <i>Prototype Dashboard</i> Kepala Dinas	67
Gambar 4. 15. <i>Prototype Index</i> Cuti Karyawan dan Admin	68
Gambar 4. 16. <i>Prototype Index</i> Cuti Kepala Dinas	69
Gambar 4. 17. <i>Prototype Alert</i> Berhasil Menambahkan Data Cuti	69
Gambar 4. 18. <i>Prototype Alert</i> Gagal Menambahkan Data Cuti	70
Gambar 4. 19. <i>Prototype Index</i> Pengelolaan <i>User</i>	71
Gambar 4. 20. <i>Prototype Alert</i> Berhasil Mengedit <i>User</i>	72
Gambar 4. 21. <i>Prototype Form</i> Tambah Data Cuti	72
Gambar 4. 22. <i>Prototype</i> Detail Data Cuti	73
Gambar 4. 23. <i>Mockup Login</i>	74
Gambar 4. 24. <i>Mockup Register</i>	74
Gambar 4. 25. <i>Mockup Dashboard</i> Karyawan & Admin	75
Gambar 4. 26. <i>Mockup Dashboard</i> Kepala Dinas	76
Gambar 4. 27. <i>Mockup Index</i> Data Cuti	76
Gambar 4. 28. <i>Mockup</i> Detail Data Cuti	77
Gambar 4. 29. <i>Mockup</i> Tambah Data Cuti	78
Gambar 4. 30. <i>Mockup Index</i> Pengelolaan <i>User Admin</i>	78
Gambar 4. 31. <i>Mockup</i> Edit <i>User</i>	79
Gambar 4. 32. Desain Laporan	80
Gambar 4. 33. <i>Burndown Chart</i> Sprint 1	82
Gambar 4. 34. <i>Burndown Chart</i> Sprint 2	83
Gambar 4. 35. <i>Burndown Chart</i> Sprint 3	85
Gambar 4. 36. <i>Burndown Chart</i> Sprint 4	87
Gambar 4. 37. <i>Burndown Chart</i> Sprint 5	89
Gambar 4. 38. <i>Burndown Chart</i> Sprint 6	91
Gambar 4. 39. <i>Burndown Chart</i> Sprint 7	93
Gambar 4. 40. <i>Burndown Chart</i> Sprint 8	95
Gambar 5. 1. Tampilan <i>Login</i>	103
Gambar 5. 2. Tampilan <i>Register</i>	104
Gambar 5. 3. <i>Dashboard</i>	105
Gambar 5. 4. <i>Index</i> Data Cuti	105
Gambar 5. 5. Detail Data Cuti	106

Gambar 5. 6. Laporan.....	106
Gambar 5. 7. <i>Dashboard</i>	107
Gambar 5. 8. <i>Index</i> Data Cuti.....	107
Gambar 5. 9. Detail Data Cuti	108
Gambar 5. 10. Tambah Data Cuti	108
Gambar 5. 11. Laporan.....	109
Gambar 5. 12. <i>Dashboard</i>	109
Gambar 5. 13. <i>Index</i> Data Cuti	110
Gambar 5. 14. Detail Data Cuti	110
Gambar 5. 15. Tambah Data Cuti	111
Gambar 5. 16. <i>Index</i> Pengelolaan <i>User</i>	111
Gambar 5. 17. Edit <i>User</i>	111

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Perbandingan Studi Sebelumnya.....	23
Tabel 4. 1. Deskripsi Entity Relationship Diagram.....	63
Tabel 4. 2. Sprint 1	81
Tabel 4. 3. Sprint 2	82
Tabel 4. 4. Sprint 3	84
Tabel 4. 5. Sprint 4	85
Tabel 4. 6. Sprint 5	87
Tabel 4. 7. Sprint 6	89
Tabel 4. 8. Sprint 7	91
Tabel 4. 9. Sprint 8	93
Tabel 4. 10. Sprint Review	96
Tabel 4. 11. Sprint Retrospective 1	98
Tabel 4. 12. Sprint Retrospective 2	99
Tabel 4. 13. Sprint Retrospective 3	99
Tabel 4. 14. Sprint Retrospective 4	100
Tabel 4. 15. Sprint Retrospective 5	100
Tabel 4. 16. Sprint Retrospective 6	100
Tabel 4. 17. Sprint Retrospective 7	101
Tabel 4. 18. Sprint Retrospective 8	101
Tabel 5. 1. Use Case Login	112
Tabel 5. 2. Use Case Register	112
Tabel 5. 3. Use Case Chart	113
Tabel 5. 4. Use Case Pengelolaan Cuti	113
Tabel 5. 5. Use Case Login	114
Tabel 5. 6. Use Case Register	115
Tabel 5. 7. Use Case Chart	115
Tabel 5. 8. Use Case Pengelolaan Cuti	115
Tabel 5. 9. Use Case Login	116
Tabel 5. 10. Use Case Register	117
Tabel 5. 11. Use Case Chart	117
Tabel 5. 12. Use Case Pengelolaan Cuti	118
Tabel 5. 13. Use Case Pengelolaan User	119