

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN CUTI KARYAWAN BERBASIS
WEB PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR
SEMIKONDUKTOR**

PROYEK AKHIR

Disusun Oleh:

YENI RIKA

3312311089

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya
Teknik Informatika



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM**

2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, taufik, dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Cuti Karyawan Berbasis Web Pada Perusahaan Manufaktur Semikonduktor”. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan dan memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Teknik Informatika di Politeknik Negeri Batam, serta sebagai bentuk penerapan ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan.

Penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Ahmad Hamim T.S.S.T.,M.T., selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, memberikan arahan dan motivasi, serta bimbingan yang sangat berharga dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak/Ibu Dosen di Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
3. Pihak Perusahaan manufaktur semikonduktor yang telah memberikan kesempatan, data, serta dukungan sehingga penelitian ini dapat terlaksana.
4. Kedua orang tua dan keluarga tercinta atas doa, kasih sayang, serta motivasi yang tiada henti.
5. Rekan-rekan mahasiswa, sahabat, serta semua orang baik yang penulis temui selama perjalanan studi, yang telah memberikan semangat, bantuan, dan kebersamaan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis sangat terbuka terhadap segala kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, Semoga tugas

akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis, institusi, maupun pihak lain yang membutuhkan.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
ABSTRAK	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Tinjauan Solusi dan Sistem Terkait	6
2.2. Landasan Teori.....	9
2.3. Metode Pengembangan Produk.....	12
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	15
3.1. Analisis Kebutuhan	15
3.2. Perancangan	20
3.3. Pertimbangan Etika, Hukum, Keselamatan, dan Dampak Sosial	59
BAB IV	61
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	61
4.1 Hasil Implementasi.....	61
4.2 Pengujian Sistem.....	76
BAB V.....	83
KESIMPULAN DAN SARAN.....	83
5.1 Kesimpulan	83
5.2 Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tinjauan Aplikasi Sejenis	7
Tabel 2. Kebutuhan Fungsional	21
Tabel 3. Kebutuhan Non-Fungsional	22
Tabel 4. Scenario <i>Use Case Login</i>	24
Tabel 5. Scenario <i>Use Case Ajukan Cuti</i>	25
Tabel 6. Scenario <i>Use Case Melihat Status Cuti</i>	25
Tabel 7. Scenario <i>Use Case Melihat Riwayat Cuti</i>	26
Tabel 8. Scenario <i>Use Case Melihat Sisa Kuota Cuti</i>	26
Tabel 9. Scenario <i>Use Case Proses Pengajuan Cuti Karyawan</i>	27
Tabel 10. Scenario <i>Use Case Proses Pengajuan Cuti Atasan</i>	27
Tabel 11. Scenario <i>Use Case Kelola Data Karyawan</i>	28
Tabel 12. Scenario <i>Use Case Lihat Laporan Cuti</i>	29
Tabel 13. Hasil Pengujian Sistem	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Prototype Model</i>	12
Gambar 2. <i>Proses Berjalan Bisnis</i>	16
Gambar 3. <i>Gambaran Umum Sistem</i>	18
Gambar 4. <i>Diagram Usecase</i>	23
Gambar 5 <i>Activity Diagram Login</i>	30
Gambar 6. <i>Activity Diagram Ajukan Cuti</i>	31
Gambar 7. <i>Activity Diagram Melihat Status Cuti</i>	32
Gambar 8. <i>Activity Diagram Melihat Riwayat Cuti</i>	33
Gambar 9. <i>Activity Diagram Melihat Sisa Kuota Cuti</i>	34
Gambar 10. <i>Activity Diagram Proses Pengajuan Cuti Karyawan</i>	35
Gambar 11. <i>Activity Diagram Proses Pengajuan Cuti Atasan</i>	36
Gambar 12. <i>Activity Diagram Kelola Data Karyawan</i>	37
Gambar 13. <i>Activity Diagram Lihat Laporan Cuti</i>	38
Gambar 14. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	39
Gambar 15. <i>Wireframe Halaman Login</i>	45
Gambar 16. <i>Wireframe Halaman Ganti Password</i>	46
Gambar 17. <i>Wireframe Halaman Dashboard HR</i>	47
Gambar 18. <i>Wireframe Daftar Karyawan</i>	48
Gambar 19. <i>Wireframe Menambah Karyawan</i>	49
Gambar 20. <i>Wireframe Laporan Cuti Karyawan</i>	50
Gambar 21. <i>Wireframe Persetujuan HR</i>	51
Gambar 22. <i>Wireframe Halaman Dashboard Atasan</i>	52
Gambar 23. <i>Wireframe Ajukan Cuti Atasan</i>	53
Gambar 24. <i>Wireframe Riwayat Cuti Atasan</i>	54
Gambar 25. <i>Wireframe Approval Cuti</i>	55
Gambar 26. <i>Wireframe Halaman Dashboard Karyawan</i>	56
Gambar 27. <i>Wireframe Ajukan Cuti Karyawan</i>	57
Gambar 28. <i>Wireframe Riwayat Cuti karyawan</i>	58

Gambar 29. Implementasi Halaman <i>Login</i>	63
Gambar 30. Implementasi Halaman Ganti <i>Password</i>	64
Gambar 31. Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> HR	65
Gambar 32. Implementasi Daftar Karyawan	66
Gambar 33. Implementasi Menambah Karyawan	67
Gambar 34. Implementasi Laporan Cuti Karyawan	68
Gambar 35. Implementasi Persetujuan HR	69
Gambar 36. Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Atasan	70
Gambar 37. Implementasi Ajukan Cuti Atasan	71
Gambar 38. Implementasi Riwayat Cuti Atasan	72
Gambar 39. Implementasi Approval Cuti	73
Gambar 40. Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Karyawan	74
Gambar 41. Implementasi Ajukan Cuti Karyawan	75
Gambar 42. Implementasi Riwayat Cuti karyawan	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Hasil Observasi dan Analisis Kebutuhan Sistem.	86
Lampiran B. Link Produk	86
Lampiran C. Dokumen Pengujian Implementasi aplikasi.....	86
Lampiran D. Dokumen Pengujian <i>Response Time</i>	87

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi menuntut perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan sumber daya manusia, khususnya pada proses administrasi cuti karyawan. Namun, masih terdapat perusahaan yang menggunakan sistem manual berbasis formulir kertas yang menyebabkan proses pengajuan dan persetujuan cuti menjadi lambat, rentan kesalahan, serta sulit dalam melakukan monitoring data secara akurat. Proyek akhir ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan cuti karyawan berbasis web yang terintegrasi guna menggantikan sistem manual. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode *Prototype*, yang memungkinkan proses perancangan dilakukan secara bertahap melalui interaksi dengan kebutuhan pengguna. Sistem yang dikembangkan memiliki fitur utama meliputi pengajuan cuti oleh karyawan, persetujuan oleh atasan, serta pengelolaan data cuti oleh admin dengan pembagian hak akses yang jelas. Hasil dari proyek ini berupa aplikasi berbasis web yang mampu menyajikan informasi status dan sisa cuti secara real-time, serta mempercepat proses administrasi cuti. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi kesalahan pencatatan, serta mendukung proses pemantauan dan pengelolaan data cuti karyawan secara terintegrasi dalam satu sistem.

Kata Kunci: sistem informasi, pengajuan cuti, berbasis web, *Prototype*