

**PENGEMBANGAN APLIKASI CUTI KARYAWAN
DENGAN METODE AGILE BERBASIS WEB PADA
PT BPR DANA MAKMUR BATAM**

SKRIPSI



**Oleh :
Kendy
200210002**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2024**

**PENGEMBANGAN APLIKASI CUTI KARYAWAN
DENGAN METODE AGILE BERBASIS WEB PADA
PT BPR DANA MAKMUR BATAM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh :
Kendy
200210002**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2024**

SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Kendy
NPM : 200210002
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul:

**PENGEMBANGAN APLIKASI CUTI KARYAWAN DENGAN METODE
AGILE BERBASIS WEB PADA PT BPR DANA MAKMUR BATAM**

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 23 Januari 2024



KENDY
200210002

**PENGEMBANGAN APLIKASI CUTI KARYAWAN
DENGAN METODE AGILE BERBASIS WEB PADA
PT BPR DANA MAKMUR BATAM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh
Kendy
200210002**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada
tanggal seperti tertera di bawah ini**

Batam, 23 January 2024



**Alfannisa Annurrullah Fajrin, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing**

ABSTRAK

Cuti adalah ketidakhadiran sementara yang dibiasa digunakan di perusahaan. Tujuan dari penggunaan cuti adalah untuk tidak masuk kerja dalam sementara waktu yang telah ditentukan yang tidak memotong gaji. Sistem pengajuan cuti pada PT. BPR Dana Makmur masih menggunakan sistem manual yang awalnya menggunakan kertas sebagai sarana untuk melakukan pengajuan cuti. Atas dasar permasalahan inilah peneliti mencoba untuk mengembangkan aplikasi sistem pengajuan cuti berbasis web dengan metode agile dan mengangkatnya sebagai penelitian. Aplikasi ini diharapkan mampu untuk meminimalisir penggunaan kertas yang berlebihan dan meminimalisir biaya operasional kantor. Selain hal tersebut, sistem ini juga diharapkan mampu untuk membantu karyawan agar dapat melihat data cuti secara *real time*..

Kata Kunci : Cuti, Sistem Kepegawaian, Aplikasi Berbasis Web, Metode Agile

ABSTRACT

Leave is a temporary absence that is commonly used in companies. The purpose of using leave is to be absent from work for a specified period of time which does not reduce salary. Leave application system at PT. BPR Dana Makmur still uses a manual system which initially used paper as a means for applying for leave. Based on this problem, researchers tried to develop a web-based leave application system application using agile methods and raised it as research. This application is expected to be able to minimize excessive use of paper and minimize office operational costs. Apart from this, this system is also expected to be able to help employees see leave data in real time.

Keywords : *Leave, Staffing Systems, Web Based Applications, Agile Method*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Putera Batam, Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI.
2. Dekan Fakultas Teknik dan Komputer, Bapak Hotma Pangaribuan, S.kom., M.SI.
3. Ketua Program Studi Teknik Informatika, Bapak Andi Maslan, S.T., M.SI.
4. Dosen Alfannisa Annurrullah Fajrin, S.Kom.,M.Kom.
5. Semua anggota keluarga yang telah banyak memberikan dukungan dan kontribusi kepada penulis
6. Semua rekan-rekan kelas IT Nagoya angkatan 2020

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya.

Batam, 23 Januari 2024



Penulis (Kendy)

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|---|------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 4 |
| 1.4 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.5 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.6.1 Manfaat Teoritis | 5 |
| 1.6.2 Manfaat Praktis | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Teori Dasar | 6 |
| 2.1.1 Bank | 6 |
| 2.1.2 Definisi Sistem | 6 |
| 2.1.3 CSS (<i>Cascading Style Sheets</i>) | 7 |
| 2.1.4 <i>Software Development</i> | 10 |
| 2.1.5 <i>Database</i> | 10 |
| 2.1.6 MySQL..... | 11 |
| 2.1.7 MariaDB..... | 12 |
| 2.1.8 Microsoft SQL Server | 13 |
| 2.1.9 PostgreSQL | 14 |
| 2.1.10 Microsoft Access..... | 14 |
| 2.1.11 UML (<i>Unified Modeling Language</i>) | 15 |
| 2.2 Teori Khusus | 22 |
| 2.2.1 PT. BPR Dana Makmur | 22 |
| 2.2.2 Cuti | 22 |
| 2.2.3 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>) | 22 |
| 2.2.4 HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>) | 24 |
| 2.2.5 <i>Website</i> | 25 |
| 2.2.6 Metode AGILE..... | 26 |
| 2.3 <i>Software</i> Pendukung..... | 27 |
| 2.3.1 XAMPP | 28 |
| 2.3.2 <i>Microsoft Visual Studio</i> | 29 |
| 2.3.3 <i>Google Chrome</i> | 30 |

| | | |
|--|---------------------------------------|-----------|
| 2.4 | Penelitian Terdahulu | 31 |
| 2.5 | Kerangka Pemikiran | 36 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | | 38 |
| 3.1 | Desain Penelitian | 38 |
| 3.2 | Analisis Sistem | 42 |
| 3.3 | Proses Perancangan Sistem | 43 |
| 3.3.1 | <i>Use Case</i> Diagram | 44 |
| 3.3.2 | <i>Activity</i> Diagram | 44 |
| 3.3.3 | <i>Sequence</i> Diagram | 51 |
| 3.3.4 | <i>Class</i> Diagram | 55 |
| 3.4 | Desain Antarmuka | 55 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 61 |
| 4.1 | Hasil Penelitian | 61 |
| 4.2 | Hasil Pembahasan | 70 |
| 4.2.1 | Pengujian sistem Pengajuan Cuti | 70 |
| 4.2.2 | Hasil Pengujian | 80 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | | 81 |
| 5.1 | Simpulan | 81 |
| 5.2 | Saran | 81 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 82 |
| LAMPIRAN | | 84 |
| Lampiran 1. Pendukung penelitian | | 84 |
| Lampiran 2. Surat Izin Penelitian | | 99 |
| Lampiran 3. Dokumentasi (Wawancara dengan HRD) | | 101 |
| Lampiran 4. Biodata | | 105 |
| Lampiran 5. Hasil Turnitin Skripsi | | 106 |
| Lampiran 6. Hasil Turnitin Jurnal | | 107 |
| Lampiran 7. LOA Jurnal | | 108 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Metode Internal CSS..... | 8 |
| Gambar 2.2 Metode Eksternal CSS..... | 9 |
| Gambar 2.3 Metode <i>Inline</i> CSS..... | 10 |
| Gambar 2.4 Logo Mysql..... | 12 |
| Gambar 2.5 Logo Maria DB..... | 13 |
| Gambar 2.6 Logo Microsoft SQL Server..... | 13 |
| Gambar 2.7 Logo PostgreSQL..... | 14 |
| Gambar 2.8 Logo Microsoft Access..... | 15 |
| Gambar 2.9 Logo PHP..... | 23 |
| Gambar 2.10 Logo Html..... | 25 |
| Gambar 2.11 Xampp..... | 29 |
| Gambar 2.12 Microsoft Visual Studio..... | 30 |
| Gambar 2.13 Google..... | 30 |
| Gambar 2.14 Kerangka Penelitian..... | 36 |
| Gambar 3.1 Desain Penelitian..... | 38 |
| Gambar 3.2 Use Case Diagram..... | 44 |
| Gambar 3.3 <i>Activity</i> Diagram Admin atau <i>User</i> yang sedang Melakukan <i>Login</i> | 45 |
| Gambar 3.4 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> yang sedang Melakukan Pengajuan Cuti.. | 46 |
| Gambar 3.5 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> atau Admin Melakukan <i>Edit</i> Data..... | 47 |
| Gambar 3.6 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> dan Admin melakukan <i>change password</i> .. | 48 |
| Gambar 3.7 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> atau Admin Melakukan <i>Logout</i> | 49 |
| Gambar 3.8 <i>Activity</i> Diagram Admin Melakukan Perubahan Data Karyawan.. | 50 |
| Gambar 3.9 <i>Activity</i> Diagram Admin Melakukan <i>Approval</i> Cuti..... | 51 |
| Gambar 3.10 <i>S.d</i> Admin ataupun <i>User</i> Melakukan <i>Login</i> | 51 |
| Gambar 3.11 <i>S.d</i> <i>User</i> Melakukan Pengajuan Cuti..... | 52 |
| Gambar 3.12 <i>S.d</i> <i>User</i> dan Admin Melakukan <i>Edit</i> Data..... | 52 |
| Gambar 3.13 <i>S.d</i> <i>User</i> dan Admin Melakukan Perubahan <i>Password</i> | 53 |
| Gambar 3.14 <i>S.d</i> Admin Melakukan Perubahan Data Karyawan..... | 53 |
| Gambar 3.15 <i>Sequence</i> Diagram Admin Melakukan <i>Approval</i> Cuti..... | 54 |
| Gambar 3.16 <i>Sequence</i> Diagram Admin ataupun <i>User</i> Melakukan <i>Logout</i> | 54 |
| Gambar 3.17 <i>Class</i> Diagram Sistem Pengajuan Cuti..... | 55 |
| Gambar 3.18 Desain Antarmuka <i>Form Login</i> Karyawan..... | 56 |
| Gambar 3.19 Desain Antarmuka <i>Dashbord</i> Karyawan..... | 56 |
| Gambar 3.20 Desain Pengajuan Cuti Karyawan..... | 57 |
| Gambar 3.21 Desain Antarmuka <i>Form Status</i> Pengajuan Cuti Karyawan..... | 57 |
| Gambar 3.22 Desain Edit Data Pribadi..... | 58 |
| Gambar 3.23 Desain Antarmuka <i>Form Login</i> Admin..... | 59 |
| Gambar 3.24 Desain Antarmuka <i>Form Dashboard</i> Admin..... | 59 |
| Gambar 3.25 Desain Antarmuka <i>Form Approval</i> Cuti Karyawan..... | 60 |
| Gambar 3.26 Desain Antarmuka <i>Form info</i> Karyawan..... | 60 |
| Gambar 3.27 Desain Antarmuka <i>Form info</i> Karyawan..... | 60 |
| Gambar 4.1 Gambar Halaman User..... | 62 |
| Gambar 4.2 Gambar Halaman <i>Dashboard</i> User..... | 62 |
| Gambar 4.3 Gambar Halaman <i>User</i> Melakukan Cuti..... | 63 |

| | | |
|--------------------|--|----|
| Gambar 4.4 | Gambar Halaman <i>User Tracking</i> Cuti..... | 64 |
| Gambar 4.5 | Gambar Halaman <i>User Edit</i> Data..... | 64 |
| Gambar 4.6 | Gambar Halaman <i>Login</i> HRD..... | 65 |
| Gambar 4.7 | Gambar Halaman <i>Dashboard</i> HRD..... | 66 |
| Gambar 4.8 | Gambar Halaman Info Karyawan..... | 67 |
| Gambar 4.9 | Gambar Halaman <i>Edit</i> Karyawan..... | 67 |
| Gambar 4.10 | Gambar Halaman <i>Approval</i> Cuti karyawan..... | 68 |
| Gambar 4.11 | Gambar Halaman Karyawan Sedang Cuti..... | 69 |
| Gambar 4.12 | Gambar Halaman <i>Export</i> Data Cuti Karyawan..... | 69 |
| Gambar 4.13 | Gambar <i>Form</i> Cuti Dalam Bentuk Excel..... | 70 |
| Gambar 4.14 | Gambar Form <i>Login</i> Karyawan..... | 71 |
| Gambar 4.15 | Gambar <i>Login</i> Salah <i>Password</i> | 71 |
| Gambar 4.16 | Gambar <i>Login</i> berhasil..... | 72 |
| Gambar 4.17 | Gambar Halaman Utama Karyawan..... | 72 |
| Gambar 4.18 | Gambar <i>Form</i> menu Izin Cuti Libur..... | 73 |
| Gambar 4.19 | Gambar Izin Cuti Berhasil Di Ajukan..... | 74 |
| Gambar 4.20 | Gambar Menu <i>Tracking</i> Cuti..... | 74 |
| Gambar 4.21 | Gambar Halaman <i>Login</i> HRD..... | 75 |
| Gambar 4.22 | Gambar Halaman <i>Login</i> HRD Berhasil..... | 76 |
| Gambar 4.23 | Gambar Halaman Utama HRD..... | 77 |
| Gambar 4.24 | Gambar Halaman <i>Approval</i> Cuti Karyawan..... | 77 |
| Gambar 4.25 | Gambar Pengajuan Cuti Diterima HRD..... | 78 |
| Gambar 4.26 | Gambar Pengajuan Cuti Ditolak HRD..... | 78 |
| Gambar 4.27 | Gambar Input Alasan Cuti Diterima Atau Ditolak..... | 79 |
| Gambar 4.28 | Gambar HRD <i>Tracking</i> Status Cuti Karyawan..... | 79 |
| Gambar 4.29 | Gambar HRD Melihat Status Karyawan Sedang Cuti..... | 80 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 <i>Use Case</i> Diagram..... | 16 |
| Tabel 2.2 <i>Activity</i> Diagram..... | 18 |
| Tabel 2.3 <i>Squence</i> Diagram..... | 19 |
| Tabel 2.4 <i>Class</i> Diagram | 20 |