

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGAJUAN CUTI
GURU DAN KARYAWAN PADA MTS AT-TARBIYAH
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE
*PROTOTYPE***



ANDRIAWAN FIRMANSYAH

19102065

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGAJUAN CUTI
GURU DAN KARYAWAN PADA MTS AT-TARBIYAH
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE
*PROTOTYPE***

***DESIGN AND BUILD A TEACHER AND EMPLOYEE
LEAVE APPLICATION APPLICATION ON WEB-
BASED MTS AT-TARBIYAH USING THE PROTOTYPE
METHOD***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



ANDRIAWAN FIRMANSYAH

19102065

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGAJUAN CUTI
GURU DAN KARYAWAN PADA MTS AT-TARBIYAH
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
*PROTOTYPE***

Dipersiapkan dan Disusun oleh
ANDRIAWAN FIRMANSYAH
19102065

Usulan Penelitian Tugas Akhir telah disetujui
pada tanggal 18 Juli 2023

Pembimbing,



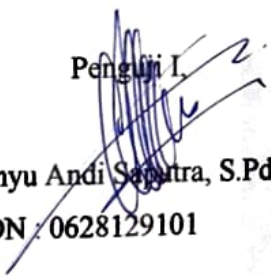
Trihastuti Yuniati, S.Kom., M.T
NIDN : 0602068902

HALAMAN PENGESAHAN
RANCANG BANGUN APLIKASI PENGAJUAN CUTI
GURU DAN KARYAWAN PADA MTS AT-TARBIYAH
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
PROTOTYPE
DESIGN AND BUILD A TEACHER AND EMPLOYEE
LEAVE APPLICATION APPLICATION ON WEB-
BASED MTS AT-TARBIYAH USING THE
PROTOTYPE METHOD

Disusun oleh
ANDRIAWAN FIRMANSYAH
19102065

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada Selasa, 22 Agustus 2023


Penguji I,


Wahyu Andi Setra, S.Pd., M.Eng
NIDN : 0628129101

Penguji II,


Dian Kartika Sari, S.Si., M.Pd
NIDN : 0604059303

Pembimbing I,


Trihastuti Yuniati, S.Kom., M.T
NIDN: 0602068902


Dekan,

Auliyahurrahman, S.Si., M.Kom
NIK: 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Andriawan Firmansyah
NIM : 19102065
Program Studi : S1 Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
RANCANG BANGUN APLIKASI PENGAJUAN CUTI GURU DAN KARYAWAN PADA MTS AT-TARBIYAH BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE

Dosen Pembimbing Utama :

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 18 Juli 2023,
Yang Menyatakan,



(Andriawan Firmansyah)

KATA PENGANTAR

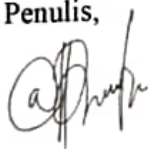
Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat, rahmat, karunia dan kasih sayang-Nya penulis diberi kesehatan, kelancaran dan kemudahan sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan baik dan tepat waktu. Shalawat serta salama tak lupa penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW yang sudah membawa kepada kita ke jalan yang benar. Pada penelitian dan penyusunan Tugas Akhir yang telah penulis laksanakan dengan lancar tidak terlepas dari dukungan segenap pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis baik berupa dukungan material dan moral. Untuk itu, penulis dalam kesempatan kali ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa karena atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Amalia Beladinna Arifa, S.Pd., M.Cs. selaku Kepala Program Studi S1 Teknik Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Trihastuti Yuniarti, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan dalam melakukan bimbingan.
6. Dosen Program Studi S1 Teknik Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kelemahan dalam Tugas Akhir tersebut. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif guna memperbaiki karya tersebut untuk ke depannya. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca, serta dapat menjadi referensi yang baik bagi peneliti berikutnya.

Purwokerto, 3 Juli 2023

Penulis,



DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Pertanyaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
2.2 Dasar Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.

2.2.2 <i>Management Information System (MIS)</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Perancangan Sistem	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Cuti	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 Metodologi <i>Prototype</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.6 Website.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.7 Bahasa pemrograman	Error! Bookmark not defined.
2.2.8 <i>Framework</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.9 Laravel.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.10 Database	Error! Bookmark not defined.
2.2.11 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> ..	Error! Bookmark not defined.
2.2.12 Pengujian <i>Black-Box</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Subjek dan Objek penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.1.1 Subjek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.2 Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.1.3 Alat dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Diagram Alir Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Identifikasi permasalahan.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.2.3 <i>Communications</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2.4 <i>Quick Plan & Modelling Quick Design</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2.5 <i>Construction of Prototype</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2.6 <i>Deployment, Delivery & Feedback</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2.7 Pengujian Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.8 Kesimpulan dan Saran	Error! Bookmark not defined.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Implementasi Metode <i>Prototype</i>	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Iterasi 1 (satu).....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Iterasi 2 (dua)	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Iterasi 3 (tiga)	Error! Bookmark not defined.
4.2 Rekapitulasi Iterasi <i>Prototype</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3 Pengujian Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Penelitian terdahulu tentang pengajuan cuti **Error! Bookmark not defined.**

Table 2. 2 Simbol-simbol Use Case Diagram.....**Error! Bookmark not defined.**

Table 2. 3 Simbol-simbol Activity Diagram.....**Error! Bookmark not defined.**

Table 2. 4 Simbol-simbol Sequence Diagram.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 1 Rekapitulasi Iterasi Prototype**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 Tabel Hasil Pengujian Sistem**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Prototype	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.1 Diagram alir penelitian	42
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Website Pengajuan Cuti Guru	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Activity Diagram Input Pengajuan Cuti	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Activity Diagram Kelola Riwayat Cuti	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Activity Diagram Melihat Riwayat Cuti	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Activity Diagram Cetak Laporan Cuti	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Activity Diagram Kelola Data Guru	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Activity Diagram Melihat Data Guru	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Activity Diagram Konfirmasi Ajuan Cuti Guru	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Activity Diagram Approval Cuti Guru	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11 Activity Diagram Kelola Profil	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 Activity Diagram Logout	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 13 Sequence Diagram User Login	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Pengajuan Cuti	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Kelola Riwayat Cuti	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Data Cuti	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Kelola Data Guru	Error! Bookmark not defined.

Gambar 4. 18 Sequence Diagram Kelola Profil.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 19 Sequence Diagram Logout**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 20 Class Diagram Website Pengajuan Cuti Guru**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 21 Prototype Halaman Login**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 22 Prototype Halaman Utama User Guru**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 23 Prototype Halaman Pengajuan Cuti **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 24 Prototype Halaman Riwayat Cuti....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 25 Prototype Halaman Pengaturan Profil**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 26 Prototype Halaman Utama Admin dan Kepala Sekolah **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 27 Prototype Halaman Riwayat Cuti Guru**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 28 Prototype Halaman Data Cuti**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 29 Prototype Halaman Data Guru**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 30 Use Case Diagram Website Pada Iterasi 2**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 31 Activity Diagram Kelola Data Kategori Cuti**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 32 Activity Diagram Kelola Data Subkategori Cuti**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 33 Activity Diagram Approval Ajuan Cuti Guru Pada Iterasi 2 .. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 34 Sequence Diagram Kelola Data Kategori Cuti**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 35 Sequence Diagram Kelola Data Subkategori Cuti**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 36 Sequence Diagram Approval Cuti Pada Iterasi 2**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 37 Tampilan Halaman Login Iterasi 2..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 38 Tampilan Halaman Utama User General Iterasi 2**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 39 Tampilan Halaman Pengajuan Cuti Iterasi 2**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 40 Tampilan Halaman Riwayat Cuti Iterasi 2**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 41 Tampilan Hasil Cetak Laporan Ajuan Cuti Guru**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 42 Tampilan Halaman Pengaturan Profil Iterasi 2**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 43 Tampilan Halaman Utama Admin Iterasi 2**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 44 Tampilan Halaman Riwayat Cuti Guru Iterasi 2**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 45 Tampilan Halaman Data Kategori Cuti Iterasi 2**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 46 Tampilan Halaman Data Subkategori Cuti Iterasi 2 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 47 Tampilan Halaman Data Guru Iterasi 2**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 48 Tampilan Cetak Laporan Data Guru**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 49 Tampilan Cetak Laporan Riwayat Cuti Guru**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lokasi dan Bangunan Sekolah Mts At-Tarbiyah Gunungsari.. **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Wawancara dengan Kepala Sekolah.**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Presentasi hasil kepada pihak Tata Usaha Mts At-Tarbiyah **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Presentasi hasil dihadapan guru-guru Mts At-Tarbiyah Gunungsari
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Contoh Surat Pengajuan Cuti Guru ..**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Tabel wawancara**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. tabel pengujian black-box.....**Error! Bookmark not defined.**