

Universitas Ngudi Waluyo

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Komputer dan Pendidikan

Proyek 05 Agustus 2025

Bernad Apriadi

144212038

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MAHASISWA MAGANG BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL DI BALAI BAHASA PROVINSI JAWA TENGAH

ABSTRAK

Latar Belakang : Balai Bahasa Provinsi Jawa Tengah merupakan institusi yang secara rutin menerima mahasiswa magang dari berbagai perguruan tinggi. Namun, proses administrasi dan monitoring kegiatan magang selama ini masih dilakukan secara manual, sehingga kurang efisien. Untuk menjawab permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah sistem informasi manajemen mahasiswa magang berbasis *website* bernama Kagaya.

Tujuan : Membangun sistem informasi manajemen mahasiswa magang berbasis *website* dengan nama Kagaya yang dapat mempermudah proses pendaftaran, verifikasi, penugasan mentor, pelaporan logbook, mengunggah karya sebagai *output* kegiatan magang, dan presensi berbasis lokasi di Balai Bahasa Provinsi Jawa Tengah.

Metode : Sistem dikembangkan menggunakan *framework Laravel 11* dan basis data *MySQL*, dengan metode pengembangan perangkat lunak *Waterfall* yang terdiri dari tahapan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Fitur presensi berbasis lokasi menggunakan *Google Maps API* dan metode *Haversine*, serta sistem keamanan dilengkapi dengan *Google reCAPTCHA*.

Hasil : Sistem Kagaya telah berhasil diimplementasikan dan dapat digunakan oleh admin, mentor, dan mahasiswa magang. Pengujian menggunakan metode *black-box* menunjukkan bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem ini juga telah digunakan secara nyata pada awal tahun 2025 di lingkungan Balai Bahasa dan mendapat respon positif dari pengguna.

Simpulan : Pengembangan sistem manajemen informasi berbasis *website* yaitu Kagaya berhasil menggantikan proses manual menjadi digital yang lebih terstruktur, efisien, dan transparan. Sistem ini mendukung pengelolaan administrasi magang secara menyeluruh dan dapat terus dikembangkan untuk kebutuhan jangka panjang.

Kata Kunci : Kagaya, *Laravel 11*, Mahasiswa Magang, Presensi Lokasi, Sistem Informasi, *Waterfall*