

## RINGKASAN

Perancangan dan pengembangan sistem atau aplikasi berbasis teknologi informasi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi serta akurasi dalam pelayanan, baik untuk pengguna umum maupun tenaga medis. Proses ini mencakup analisis mendalam terhadap alur proses bisnis, struktur organisasi yang relevan, serta fungsi dan manfaat aplikasi bagi pengguna dan tenaga medis, seperti yang diterapkan di PT Maxximum Digital Content Consultant yang memiliki hierarki organisasi untuk mendukung pengembangan perangkat lunak. Aplikasi ini berfungsi utama dalam mendukung pengolahan data secara sistematis, mengurangi kesalahan manual, dan mempercepat pengambilan keputusan. Manfaat yang diperoleh mencakup kemudahan akses data, keakuratan informasi, dan peningkatan kualitas layanan.

Metode yang diterapkan dalam pengembangan meliputi studi dokumentasi untuk mengumpulkan data yang relevan serta analisis untuk memahami kebutuhan pengguna. Desain dan prototipe dirancang dengan pendekatan *Assumption-Based Design* dan teknik *prototyping* untuk memastikan aplikasi dapat memenuhi kebutuhan secara iteratif sebelum implementasi penuh. Studi-studi pendukung dari jurnal ilmiah, seperti penerapan metode ini pada SIM Transfusi Darah, pengembangan *website* rumah sakit, dan banyak penelitian lainnya terkait donor darah dan rumah sakit telah memberikan wawasan tambahan dalam mengoptimalkan proses perancangan dan finalisasi desain aplikasi.

Hasil akhir dari proses ini diharapkan dapat menghasilkan aplikasi yang tidak hanya efisien dan fungsional, tetapi juga memberikan dampak signifikan dalam mendukung kinerja tenaga medis dan pengguna, baik dalam hal kemudahan akses, percepatan layanan, maupun peningkatan kepuasan.