

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai "Rancang Bangun Aplikasi Operasional Kantin Universitas Pembangunan Jaya Berbasis Web dengan Metode Rapid Application Development (RAD)". Proses pengembangan dilakukan secara iteratif dengan empat tahapan utama: perencanaan, perancangan, konstruksi, dan implementasi. Metode ini memungkinkan pengembang untuk menghasilkan prototipe awal secara cepat, mendapatkan umpan balik dari pengguna, serta melakukan penyesuaian sesuai kebutuhan secara berulang sehingga menghasilkan aplikasi yang lebih sesuai dengan kebutuhan operasional kantin.

Pengembangan aplikasi ini, metode RAD digunakan dengan pendekatan sebagai berikut. Tahap perencanaan kebutuhan dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan sistem berdasarkan analisis permasalahan dalam pengelolaan vending machine dan pencatatan transaksi di kantin. Tahap desain sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) seperti use case diagram, activity diagram, dan sequence diagram untuk memodelkan alur sistem. Pada tahap pengembangan, dibuat prototipe awal aplikasi yang diuji oleh pengguna, dengan fokus pada fitur utama seperti pencatatan transaksi otomatis, monitoring stok barang, dan validasi sewa tenant kantin. Selanjutnya, pada tahap implementasi, sistem diuji dan diterapkan dalam lingkungan operasional kantin, dengan evaluasi terhadap kinerja serta efisiensinya dibandingkan dengan sistem sebelumnya. Implementasi aplikasi ini memberikan beberapa manfaat utama bagi pengelolaan kantin Universitas Pembangunan Jaya. Aplikasi ini meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi vending machine secara otomatis, sehingga dapat mengurangi kesalahan manusia dalam perhitungan pendapatan dan stok barang. Selain itu, aplikasi ini juga memudahkan pemantauan pembayaran sewa tenant kantin, sehingga pengelola dapat mengelola data dengan lebih terstruktur.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode RAD dalam pengembangan aplikasi ini telah terbukti efektif dalam menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan operasional kantin, serta meningkatkan efisiensi dalam manajemen transaksi dan monitoring stok.

5.2 Saran

Sistem yang telah dibuat mampu berjalan dengan baik apabila karyawan bagian umum selaku user harus secara konsisten memasukkan data ke dalam aplikasi agar informasi yang dihasilkan tetap akurat dan selalu terbaru. Pelaksanaan yang tertib akan sangat membantu dalam memaksimalkan fungsi aplikasi ini. Rancang bangun aplikasi operasional kantin ini pastinya tidak terlepas dari beberapa kekurangan, dimana penulis memiliki beberapa saran agar kedepannya aplikasi ini bisa dikembangkan lebih baik lagi.

1. Aplikasi ini masih memiliki keterbatasan dalam integrasi dengan tenant lainnya di kantin Universitas Pembangunan Jaya. Oleh karena itu, pengembangan di masa mendatang diharapkan dapat mencakup dukungan untuk pengelolaan tenant secara menyeluruh, termasuk fitur pembayaran sewa melalui aplikasi yang dapat meningkatkan efisiensi operasional.
2. Pengembangan aplikasi juga dapat melibatkan penambahan modul analisis prediktif untuk kebutuhan stok barang. Fitur prediksi berdasarkan data historis penjualan dapat membantu bagian umum dalam mengelola *restocking* secara lebih terencana dan efisien.
3. Untuk menjaga keamanan dan keberlanjutan data, implementasi sistem backup data secara otomatis perlu diterapkan. Hal ini akan sangat membantu dalam menghadapi potensi kerusakan perangkat atau gangguan teknis yang dapat terjadi di masa mendatang.

Berdasarkan kesimpulan dan saran ini, diharapkan aplikasi operasional kantin berbasis web dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi Universitas Pembangunan Jaya.