

## BAB 5

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilakukan selama 18 minggu di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Mojokerto, serta hasil yang diperoleh selama proses pengembangan dan implementasi sistem SiMonika (Sistem *Monitoring* Aplikasi), maka dapat disimpulkan bahwa seluruh rumusan masalah yang diajukan pada Bab 1 telah terjawab secara komprehensif melalui proses yang diuraikan dalam Bab 3 (Pelaksanaan) dan Bab 4 (Hasil dan Pembahasan).

Pertama, sistem informasi berbasis web SiMonika berhasil dirancang dan dikembangkan dengan mengintegrasikan pengelolaan data pegawai, *monitoring* proyek, dan pendataan mahasiswa magang dalam satu *platform* terpusat menggunakan *framework Laravel*. Sistem ini telah memenuhi kebutuhan organisasi dalam mengatasi permasalahan pengelolaan data yang sebelumnya dilakukan secara manual dan terpisah-pisah.

Kedua, implementasi fitur visualisasi *timeline* interaktif menggunakan *Vue.js* dan *Chart.js* berhasil memberikan kemampuan *monitoring progress* proyek dan aktivitas pegawai secara *real-time*. Fitur ini dilengkapi dengan kontrol *zoom*, *filter* berdasarkan universitas, dan tampilan responsif yang memudahkan pengambilan keputusan manajemen.

Ketiga, tantangan migrasi dari sistem manual ke sistem digital berhasil diatasi melalui pendekatan bertahap dengan program pelatihan komprehensif, periode paralel selama satu bulan, dan pembentukan sistem dukungan responsif. Tingkat penerimaan pengguna mencapai 96% dengan skor kepuasan 4,3 dari skala 5,0.

Keempat, optimasi antarmuka pengguna (UI/UX) menggunakan *Bootstrap* dan desain *responsive* berhasil menciptakan sistem yang dapat digunakan secara efisien oleh pegawai dengan berbagai tingkat literasi

teknologi. Hasil menunjukkan 80% pengguna dapat menggunakan sistem tanpa pelatihan khusus dan 90% menilai antarmuka mudah dipahami.

Dampak signifikan dari implementasi sistem ini termasuk peningkatan efisiensi operasional hingga 70% dalam pencarian data, percepatan proses *input* data hingga tiga kali lipat, pengurangan kesalahan data 85%, dan penghematan waktu administrasi 15 jam per minggu. Secara ekonomis, sistem memberikan penghematan biaya operasional 40% per tahun dan peningkatan produktivitas staf 35%.

Sistem telah berhasil diimplementasikan dan digunakan oleh Diskominfo Kabupaten Mojokerto dengan *feedback* positif dari pengguna. Dokumentasi teknis lengkap dan program transfer pengetahuan yang komprehensif memastikan keberlanjutan sistem di masa mendatang. Dengan demikian, kegiatan PKL ini tidak hanya memberikan pengalaman nyata dalam pengembangan sistem informasi skala *enterprise*, tetapi juga mampu menghasilkan solusi teknologi yang memberikan nilai tambah signifikan bagi transformasi digital pemerintah daerah.

## 4.2 Saran

### 1. Saran untuk Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Mojokerto

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Mojokerto disarankan untuk membentuk tim pemeliharaan sistem internal yang terdiri dari minimal 2-3 personel terlatih guna menangani *update* rutin, *troubleshooting*, dan pengembangan fitur minor. Pembentukan tim ini diperlukan untuk memastikan keberlanjutan operasional sistem dan mengurangi ketergantungan pada pihak eksternal.

Instansi disarankan untuk mengimplementasikan sistem *backup* otomatis dengan strategi 3-2-1 dan *disaster recovery plan* yang komprehensif. Langkah ini penting mengingat sistem telah menjadi bagian kritical dari operasional harian yang menangani data sensitif organisasi.

Dinas disarankan untuk memperluas implementasi sistem ke unit kerja lain di lingkungan Pemerintah Kabupaten Mojokerto sebagai pilot *project* digitalisasi yang lebih luas. Pengalaman sukses implementasi di Diskominfo dapat menjadi rujukan dan pembelajaran berharga untuk transformasi digital pemerintah daerah.

### 2. Saran untuk Pengembang Sistem

Tim pengembang disarankan untuk mengimplementasikan fitur notifikasi *real-time* menggunakan teknologi *WebSocket* guna meningkatkan responsivitas sistem dalam memberikan *update* status proyek dan *deadline*. Fitur ini akan meningkatkan efektivitas *monitoring* dan koordinasi tim.

Pengembang disarankan untuk membuat aplikasi *mobile companion* menggunakan *framework Flutter* atau *React Native* untuk meningkatkan aksesibilitas bagi pegawai yang sering bekerja di lapangan. Pengembangan aplikasi *mobile* diperlukan untuk mendukung mobilitas kerja era digital.

Tim pengembang disarankan untuk mengintegrasikan modul *business intelligence* dengan *Dashboard* analitik yang lebih mendalam, termasuk *predictive analytics* untuk perencanaan sumber daya. Integrasi ini akan memberikan nilai tambah dalam pengambilan keputusan strategis berbasis data.

### 3. Saran untuk Institusi Pendidikan

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur disarankan untuk memperkuat kurikulum mata kuliah terkait pengembangan sistem informasi dengan penambahan modul praktek integrasi teknologi modern seperti *Vue.js*, *Chart.js*, dan *API development*. Penguatan ini diperlukan agar mahasiswa memiliki keterampilan yang relevan dengan kebutuhan industri.

Institusi pendidikan disarankan untuk mengembangkan program kemitraan yang lebih terstruktur dengan instansi pemerintah dalam bentuk proyek kolaboratif jangka panjang. Program ini akan memberikan manfaat berkelanjutan bagi pengembangan kompetensi mahasiswa dan solusi teknologi bagi mitra.

Fakultas Ilmu Komputer disarankan untuk membuat *repository* proyek mahasiswa yang dapat diakses sebagai referensi pembelajaran dan portofolio institusi. *Repository* ini akan meningkatkan visibilitas hasil karya mahasiswa dan memfasilitasi *knowledge sharing* antar angkatan.