

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem monitoring serta optimalisasi jaringan dengan pendekatan NDLC berhasil meningkatkan kinerja dan keamanan jaringan pada website DDI di lingkungan Kementerian Dalam Negeri. Tahapan awal berupa analisis kebutuhan berhasil mengidentifikasi beberapa permasalahan utama, seperti akses yang lambat, tidak tersedianya pemantauan trafik jaringan secara langsung, serta kerentanan terhadap ancaman keamanan.

Melalui penerapan metode NDLC—yang mencakup tahap perancangan, pembuatan prototipe, hingga implementasi—telah dihasilkan sebuah sistem yang mampu melakukan pemantauan performa jaringan secara real-time, mendeteksi gangguan secara dini, dan mengirimkan peringatan melalui sistem log (syslog). Dari hasil pengujian, sistem terbukti berfungsi sesuai tujuan; lalu lintas jaringan dapat dipantau secara langsung, anomali dapat dikenali lebih cepat, serta kestabilan akses ke website DDI meningkat secara signifikan.

Dengan demikian, pendekatan NDLC terbukti mampu menunjang keberhasilan implementasi sistem monitoring dan optimalisasi jaringan sesuai kebutuhan operasional di Kementerian Dalam Negeri, terutama dalam mendukung kelancaran dan keamanan layanan website DDI.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut agar pemanfaatan sistem menjadi lebih optimal. Pertama, penerapan sistem monitoring yang telah dibangun sebaiknya tidak hanya terbatas pada layanan website DDI, melainkan juga diperluas untuk mencakup seluruh jaringan internal di lingkungan Kemendagri. Langkah ini bertujuan untuk menciptakan sistem pengawasan yang lebih menyeluruh dan saling terintegrasi.

Kedua, pengembangan fitur otomatisasi dalam sistem monitoring sangat disarankan, seperti penambahan notifikasi otomatis melalui email atau tampilan pada dashboard ketika terdeteksi adanya anomali. Dengan begitu, respons dari tim teknis

dapat dilakukan lebih cepat dan efektif. Ketiga, pelatihan berkala bagi administrator jaringan perlu dilakukan agar mereka dapat memahami cara kerja sistem monitoring serta mampu memanfaatkannya secara maksimal, termasuk dalam analisis data log yang tersedia.

Dan disarankan kepada pihak Kementerian Dalam Negeri agar sistem monitoring ini diterapkan sebagai standar dalam pengelolaan seluruh jaringan internal, tidak hanya terbatas pada layanan website DDI. Selain itu, Kemendagri perlu melakukan evaluasi dan audit jaringan secara rutin dengan memanfaatkan data yang dihasilkan oleh sistem monitoring, guna menjaga kestabilan operasional serta mencegah gangguan sejak dini.

Kemendagri juga dianjurkan untuk terus mengalokasikan investasi pada infrastruktur jaringan dan sistem keamanan digital secara berkelanjutan. Langkah ini penting agar teknologi yang digunakan dapat mengikuti perkembangan kebutuhan organisasi serta mampu menghadapi ancaman siber yang semakin kompleks di masa depan.



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI