

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dengan memanfaatkan metode RAD yang mencakup langkah-langkah ini, yang terdiri dari empat tahap utama: Perencanaan Kebutuhan, Desain Sistem, Pengembangan, dan Implementasi. Tujuan untuk rancang dan bangun aplikasi yang efektif untuk Pondok Pesantren Nurul Fattah guna meningkatkan aksesibilitas dan manajemen pengetahuan dalam pembelajaran keagamaan.

Berikut adalah kesimpulan yang lebih mendetail dari setiap tahap tersebut:

1. **Perencanaan Kebutuhan:** Tahap pertama ini berfokus pada identifikasi kebutuhan pengguna dan analisis permasalahan yang dihadapi oleh Pondok Pesantren Nurul Fattah. Melalui wawancara dengan santri, pengajar, dan pengurus pondok, kami mengidentifikasi bahwa masalah utama adalah keterbatasan akses terhadap materi pembelajaran keagamaan, kesulitan dalam pemeliharaan dan pembaruan materi, serta ketergantungan pada pengetahuan tacit individu. Dari hasil analisis ini, kami menetapkan tujuan utama sistem yaitu untuk meningkatkan aksesibilitas, mengoptimalkan pengelolaan materi, dan mendokumentasikan pengetahuan tacit.
2. **Desain Sistem:** Pada tahap ini, kami memulai dengan membuat prototype sistem berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Prototipe ini kemudian diuji dan disempurnakan melalui umpan balik dari pengguna. Proses desain meliputi pembuatan antarmuka pengguna yang intuitif, fitur penyimpanan dan distribusi materi pembelajaran, serta modul dokumentasi pengetahuan tacit. Uji coba prototipe melibatkan pengujian fungsionalitas dasar dan penyesuaian berdasarkan masukan pengguna, memastikan sistem yang dirancang mampu memenuhi kebutuhan dan memecahkan masalah yang ada.
3. **Pengembangan:** Setelah desain sistem disetujui, kami melanjutkan ke tahap pengembangan. Tahap ini melibatkan pembuatan kode program dan integrasi semua komponen sistem yang telah dirancang. Sistem dibangun dengan memperhatikan efisiensi, keandalan, dan keamanan data. Pengembangan juga mencakup pembuatan basis data untuk menyimpan materi pembelajaran dan pengetahuan tacit, serta implementasi fitur pencarian dan pengelolaan materi. Proses pengembangan dilakukan secara iteratif dengan pengujian berkala untuk memastikan bahwa setiap bagian sistem berfungsi dengan baik sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.
4. **Implementasi:** Tahap terakhir adalah implementasi sistem di lingkungan Pondok Pesantren Nurul Fattah. Implementasi mencakup instalasi perangkat lunak, pelatihan pengguna, dan menyelesaikan peralihan dari sistem manual ke sistem baru. Selain itu, kami melakukan uji coba operasional untuk

memastikan bahwa sistem berjalan dengan lancar dalam lingkungan nyata. Selama implementasi, tim kami memberikan dukungan teknis dan pelatihan kepada pengajar dan santri untuk memastikan mereka dapat memanfaatkan semua fitur sistem dengan optimal. Sistem informasi knowledge management ini diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas terhadap materi pembelajaran, memudahkan pemeliharaan dan pembaruan materi, serta mendokumentasikan pengetahuan tacit secara efektif.

Dalam penelitian ini, modul utama juga meliputi analisis kebutuhan pengguna, analisis premis data, dan analisis perilaku pengguna, yaitu Modul Manajemen Materi Pembelajaran. Modul ini dirancang untuk mengelola materi pembelajaran keagamaan sehingga dapat diakses dengan mudah oleh santri dan jama'ah.

Berikut adalah hasil dari analisis dan penyelidikan yang dilakukan:

1. Sistem yang dikembangkan berhasil mencapai tujuannya dengan memungkinkan akses yang efektif dan konsisten ke konten agama. Sistem manajemen pengetahuan berbasis web ini memfasilitasi para sarjana dan siswa untuk dengan mudah mengakses materi.
2. Tersedianya materi keagamaan dalam bentuk dokumen teks dan sumber daya pendukung lainnya tercapai. Sistem ini mampu menyimpan dan mendistribusikan berbagai materi pembelajaran secara efektif.
3. Upaya untuk merancang sistem dokumentasi pengetahuan tacit individu berhasil dilakukan. Sistem ini membantu dalam mendokumentasikan pengetahuan individu sehingga mencegah risiko kehilangan pengetahuan saat individu meninggalkan pesantren.
4. Sistem yang dirancang meningkatkan pemahaman terhadap pengetahuan tacit, memungkinkan perancangan strategi pembelajaran yang lebih efektif. Observasi menunjukkan bahwa pengetahuan yang sebelumnya tersembunyi kini dapat diakses dan dipahami dengan lebih baik oleh seluruh anggota pesantren.
5. Integrasi platform pembelajaran interaktif telah menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan menarik. Hal ini terlihat dari meningkatnya partisipasi dan keterlibatan santri dalam proses pembelajaran.

Sebagai kesimpulan, studi ini berhasil mencapai tujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem manajemen pembelajaran di Sekolah Dasar Nurul Fattah. Peningkatan ini dicapai melalui penerapan metodologi Rapid Application Development (RAD), yang meliputi tahap perencanaan, desain, konstruksi, dan implementasi. Aplikasi sistem manajemen pengetahuan berbasis web yang telah dirancang memberikan solusi yang komprehensif untuk permasalahan yang dihadapi, serta mendukung proses pembelajaran yang lebih baik di masa depan.

## 5.2 Saran

Berdasarkan temuan di atas, berikut adalah beberapa rekomendasi untuk pengembangan tambahan:

1. Pemeliharaan Aplikasi: Pemeliharaan rutin perlu dilakukan untuk menjaga kinerja sistem.
2. Pelatihan Pengguna: Menyediakan pelatihan bagi pengguna dan admin mengenai cara menggunakan aplikasi ini agar mereka dapat memanfaatkan semua fitur yang ada dengan optimal.
3. Peningkatan Keamanan: Meningkatkan aspek keamanan aplikasi untuk melindungi materi pelajaran yang dilakukan melalui aplikasi ini dari potensi ancaman siber.
4. Peningkatan Fitur: Mengembangkan fitur tambahan seperti pengembangan aplikasi mobile, notifikasi real-time, serta analisis dan pelaporan untuk admin guna memahami pola penggunaan dan mengidentifikasi area yang memerlukan peningkatan.

Dengan implementasi dan pengembangan aplikasi ini, diharapkan lingkungan pesantren dapat lebih efektif dalam mengelola pengetahuan dan mendukung proses pembelajaran keagamaan.

