

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berbagai aspek, termasuk pendidikan, telah terdampak secara signifikan oleh pesatnya kemajuan teknologi informasi dalam beberapa dekade terakhir. Perubahan revolusi digital melibatkan sistem informasi yang sangat vital dalam mendukung keberlangsungan berbagai aspek kehidupan masyarakat. Penggunaan sistem informasi dalam dunia pendidikan tidak hanya terbatas pada ranah formal, namun juga memiliki peran signifikan dalam pendidikan non-formal, seperti yang diamati dalam pondok pesantren. Pondok pesantren, sebagai satu bentuk institusi pendidikan Islam, turut serta memegang peran krusial dalam pembentukan dimensi spiritualitas dan karakter personal seseorang. Oleh karena itu, pesantren memerlukan upaya inovatif dalam merancang strategi pendidikan agar lembaga pendidikan Islam dapat terus bertahan, beradaptasi, dan mengembangkan pemahaman yang sesuai dengan konteks ajaran Islam di era saat ini.

Komponen penting yang memastikan keberlanjutan institusi pendidikan Islam adalah Sumber Daya Manusia (SDM). Diperlukan kemampuan dalam mengelola dan meningkatkan pengetahuan yang dimiliki guna meningkatkan SDM. *Knowledge Management System*, sebagai suatu pendekatan, melibatkan identifikasi, seleksi, pengorganisasian, dan penyebaran informasi dan keahlian yang krusial dalam suatu organisasi, bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan kinerja pendidik agar dapat meningkatkan daya saing lembaga pendidikan. Pengetahuan bukan hanya menjadi kunci dalam konteks persaingan, tetapi juga menjadi pendorong utama dalam setiap aspek operasional sebuah lembaga pendidikan. Oleh karena itu, Penguasaan dan pengembangan berbagai pengetahuan yang sangat penting harus dilakukan oleh institusi pendidikan agar terus berkembang.

Pentingnya Sistem Informasi, terutama pada bidang *knowledge management system*, dalam konteks pendidikan, menjadi hal yang tidak dapat diabaikan. Sistem Informasi memiliki peran strategis dalam efektivitas pengelolaan

dan distribusi pengetahuan, khususnya di lingkungan pendidikan pada Pondok Pesantren Nurul Fattah. Dalam studi kasus ini, Pondok Pesantren Nurul Fattah menghadapi beberapa masalah. Isu-isu mengenai pengetahuan eksplisit (informasi yang dapat diekspresikan dalam bentuk data, rumus, dan lain sebagainya) juga mencakup tantangan yang berkaitan dengan pengetahuan tacit (pengetahuan yang abstrak, dapat diakses oleh individu, dan terkandung dalam pikiran manusia), serta isu-isu yang berkaitan dengan pemeliharaan dan pemutakhiran materi.

Aplikasi Knowledge Management System dapat memberikan solusi dengan menyediakan penyimpanan digital terpusat untuk mengatasi kendala-kendala tersebut. Selain itu, dengan mendokumentasikan jejak pengetahuan tacit individu, sistem dapat mencegah kehilangan pengetahuan ketika individu tersebut meninggalkan pesantren. Integrasi platform pembelajaran interaktif dalam Aplikasi Knowledge Management System juga dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis untuk mentransfer pengetahuan tacit.

Di sadari dari permasalahan dan juga simpulan, judul yang dipilih oleh penulis untuk menyusun tugas akhirnya adalah **“Rancang Bangun Aplikasi Knowledge Management System Berbasis Web Menggunakan Metode RAD (Studi Kasus: Pondok Pesantren Nurul Fattah)”**.

Dengan merinci permasalahan dan solusi yang diusulkan, Tugas Akhir ini mengajukan kerangka konseptual yang fokus pada kebutuhan konkret Pondok Pesantren Nurul Fattah dalam meningkatkan efektivitas *knowledge management system* melalui perancangan dan membangun Aplikasi *Knowledge Management System* Berbasis Web Menggunakan Metode RAD.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Latar belakang yang dijelaskan di atas dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah:

1. **Keterbatasan Aksesibilitas Terhadap Materi Pembelajaran Keagamaan:**
Terbatasnya aksesibilitas materi keagamaan dapat disebabkan oleh kurangnya platform terpusat yang menyediakan materi keagamaan. Sehingga berdampak kesulitan bagi santri dan jama'ah pesantren dalam mengakses materi keagamaan secara cepat dan efisien.
2. **Kesulitan dalam Pemeliharaan dan Pembaruan Materi Pembelajaran:**
Kurangnya sistem yang mendukung pemeliharaan dan pembaruan materi pembelajaran secara efektif, yang dapat berdampak materi pembelajaran menjadi usang dan kurang relevan, menghambat efektivitas proses pembelajaran di pesantren.
3. **Ketergantungan pada Pengetahuan Tacit Individu:**
Kurangnya dokumentasi pengetahuan tacit individu dan ketergantungan pada individu tertentu, sehingga berdampak mengalami risiko kehilangan pengetahuan saat individu meninggalkan pesantren, serta kesulitan dalam mengukur dan memahami pengetahuan eksplisit.

1.2.2 Rumusan Masalah

Penulis mengembangkan masalah penelitian ini setelah melakukan identifikasi masalah, yaitu “Bagaimana Rancang Bangun Aplikasi *Knowledge Management System* Berbasis Web Menggunakan Metode RAD (Studi Kasus: Pondok Pesantren Nurul Fattah)?”

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. **Meningkatkan Akses Pendidikan Keagamaan:** Merancang sistem yang memastikan akses yang efisien terkini dan dapat diakses oleh siapa saja tanpa pembatasan akses.

2. **Optimasi Pengelolaan Materi Keagamaan:** Menyediakan materi keagamaan dapat berupa dokumen teks dan sumber daya lainnya yang mendukung pembelajaran.
3. **Pencegahan Kehilangan Pengetahuan Tacit:** Merancang sistem dokumentasi pengetahuan tacit individu untuk mencegah risiko kehilangan pengetahuan saat individu meninggalkan pesantren.
4. **Pemahaman yang Lebih Baik terhadap Pengetahuan Eksplisit:** Meningkatkan pemahaman terhadap pengetahuan yang bersifat eksplisit, memungkinkan perancangan strategi pembelajaran yang lebih efektif.
5. **Menciptakan Proses Pembelajaran yang Dinamis:** Integrasi platform pembelajaran interaktif untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan, diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat.

1. Secara teoritis

Penelitian ini berkontribusi pada literatur mengenai manajemen pengetahuan, sistem informasi, serta pendidikan Islam. Rancang Bangun Aplikasi *Knowledge Management System* Berbasis Web dalam konteks pondok pesantren sebagai studi kasus dapat menjadi acuan bagi peneliti dan praktisi dalam mengembangkan solusi serupa pada lembaga pendidikan non formal lainnya. Konsep dan temuan penelitian juga dapat memperkaya pemahaman tentang integrasi teknologi informasi dalam konteks pendidikan agama Islam.

2. Secara praktis

Penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan bagi Pondok Pesantren Nurul Fattah dengan menyajikan rancangan aplikasi manajemen pengetahuan berbasis web yang dikembangkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan terhadap materi keagamaan, mengoptimalkan pengelolaan materi pembelajaran dan keagamaan,

mencegah kehilangan pengetahuan tacit, dan meningkatkan pemahaman terhadap pengetahuan yang bersifat eksplisit. Manfaat praktis ini diharapkan dapat membantu pesantren dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan kehidupan berkomunitas di lingkungan pesantren.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini dibagi menjadi lima bab, yang masing-masing membahas topik yang berbeda.

BAB I PENDAHULUAN

Bab awal membahas topik-topik berikut: latar belakang masalah, perumusan masalah, identifikasi masalah, ruang lingkup atau batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan prosedur penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Penulis menguraikan kerangka teori yang mereka gunakan dan penelitian sebelumnya yang dilakukan pada subjek penelitian. Hal ini juga membahas prinsip-prinsip dasar dan informasi dari sistem yang diimplementasikan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan analisis sistem yang sedang beroperasi, termasuk identifikasi masalah dan analisis kebutuhan, yang menjadi dasar untuk pengembangan sistem baru.

BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

Perancangan sistem yang diusulkan menjadi pokok bahasan dalam bab ini, yang meliputi jenis sistem yang akan diimplementasikan, metodologi analisis sistem, implementasi, penggunaan diagram UML, dan proses perancangan antarmuka.

BAB V PENUTUP

Bab terakhir menguraikan seluruh proses penyusunan penelitian, dengan kesimpulan dan rekomendasi penulis.