

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, teknologi informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas berbagai lembaga sosial, termasuk masjid. Penerapan sistem informasi memungkinkan pengelolaan data dan aktivitas organisasi berjalan secara lebih terstruktur dan akurat [1].

Masjid memiliki fungsi yang luas tidak hanya sebagai tempat ibadah, tetapi juga sebagai pusat kegiatan sosial dan keagamaan masyarakat. Namun, banyak masjid yang masih mengelola administrasi dan keuangan secara manual, sehingga proses pelaporan dan pengawasan menjadi lambat serta berisiko terjadi kesalahan pencatatan [2].

Kondisi tersebut juga dialami oleh Masjid Al-Jami', di mana proses administrasi dan pelaporan keuangan masih dilakukan menggunakan buku tulis dan lembar kerja sederhana. Laporan keuangan hanya diumumkan secara manual, sedangkan jadwal kegiatan seperti imam, khotib, dan kegiatan sosial belum terdokumentasi secara digital. Hal ini membuat jamaah kesulitan memperoleh informasi terkini mengenai kegiatan dan kondisi keuangan masjid [3].

Keterbatasan tersebut menimbulkan tantangan terhadap prinsip transparansi dan akuntabilitas pengelolaan dana umat. Sistem informasi berbasis *web* dapat menjadi solusi untuk menampilkan laporan keuangan dan kegiatan secara *real-time*, mudah diakses, serta memperkuat kepercayaan jamaah terhadap pengurus [4]. Selain itu, keamanan data menjadi aspek yang krusial dalam pengelolaan sistem digital. Sistem tanpa mekanisme kontrol akses yang memadai berisiko terhadap penyalahgunaan hak akses, perubahan data yang tidak sah, serta kebocoran informasi sensitif. Oleh karena itu, penerapan *Role-Based Access Control (RBAC)* diperlukan untuk memastikan bahwa setiap pengguna hanya dapat mengakses data dan fitur sesuai dengan peran dan tanggung jawabnya. *RBAC* mengatur hak akses berdasarkan peran (*Role*) dalam organisasi, sehingga dapat

meminimalkan risiko pelanggaran keamanan, menjaga integritas data keuangan, serta melindungi akun pengurus dari akses yang tidak berwenang [5].

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem informasi masjid berbasis *web* dengan dukungan framework modern mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, serta memudahkan integrasi data administrasi dan keuangan [6]. Dengan digitalisasi pengelolaan masjid, kegiatan administrasi menjadi lebih cepat, laporan dapat tersaji secara otomatis, dan jamaah memiliki akses informasi yang luas melalui internet [7].

Berdasarkan uraian tersebut, rancang bangun Sistem Informasi Masjid AlJami' berbasis web dengan penerapan keamanan *Role-Based Access Control (RBAC)* menjadi langkah strategis untuk mewujudkan tata kelola masjid yang transparan, efisien, dan aman. Melalui penerapan *RBAC*, setiap pengguna sistem seperti pengurus, bendahara, maupun jamaah akan memiliki hak akses yang dibatasi sesuai peran dan tanggung jawabnya, sehingga mencegah penyalahgunaan data dan meningkatkan integritas informasi. Sistem ini diharapkan dapat membantu pengurus dalam mengelola kegiatan dan keuangan secara terintegrasi, sekaligus memperkuat partisipasi jamaah melalui penyediaan akses informasi yang terbuka, akurat, dan terpercaya.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa belum tersedianya sistem informasi masjid berbasis web yang terintegrasi dan menerapkan *Role-Based Access Control (RBAC)* menjadi permasalahan utama dalam pengelolaan kegiatan dan keuangan Masjid Al-Jami'. Proses administrasi dan pencatatan keuangan yang masih dilakukan secara manual tanpa pengaturan hak akses yang jelas menyebabkan tingginya risiko kesalahan pencatatan, keterlambatan laporan, kehilangan data, serta potensi penyalahgunaan informasi keuangan. Penyampaian informasi kegiatan dan laporan keuangan yang belum terdokumentasi dan tidak dapat diakses secara real-time juga mengakibatkan kurangnya transparansi dan menurunnya kepercayaan jamaah. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Masjid Al-Jami' berbasis web dengan penerapan *Role-Based Access Control*

(RBAC) untuk mengatur hak akses pengguna sesuai perannya, mengintegrasikan pengurus, bendahara, dan jamaah dalam satu sistem, serta meningkatkan efisiensi, transparansi, dan keamanan pengelolaan masjid agar lebih akuntabel dan dapat dipertanggungjawabkan.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tetap terfokus dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, maka diperlukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi pada perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Masjid Al-Jami' berbasis web, yang mencakup pengelolaan kegiatan masjid, jadwal ibadah, pengumuman, donasi, dan laporan keuangan.
2. Sistem yang dibangun hanya diterapkan pada satu objek penelitian, yaitu Masjid Al-Jami', sehingga hasil penelitian tidak membahas perbandingan antar masjid atau organisasi keagamaan lainnya.
3. Aspek keamanan dalam penelitian ini dibatasi pada penerapan *Role-Based Access Control (RBAC)* sebagai mekanisme pengaturan hak akses pengguna, dan tidak mencakup metode keamanan lain seperti enkripsi tingkat lanjut, *intrusion detection system (IDS)*, atau penetration testing.
4. Pengguna sistem dibatasi pada empat peran utama, yaitu Admin, Pengurus Masjid, Bendahara, dan Jamaah/Pengguna Publik, sesuai dengan struktur organisasi Masjid Al-Jami'.
5. Hak akses Jamaah atau Pengguna Publik dibatasi hanya pada akses baca (*read-only*) terhadap informasi publik seperti laporan keuangan dan jadwal kegiatan, tanpa kemampuan mengubah atau menambahkan data.
6. Sistem ini tidak membahas integrasi dengan sistem eksternal, seperti sistem perbankan, payment gateway otomatis, atau layanan pihak ketiga lainnya, kecuali sebatas pencatatan donasi secara internal.
7. Pengujian sistem dibatasi pada pengujian fungsional dan pengujian hak akses berbasis peran (*RBAC*) untuk memastikan setiap role hanya dapat mengakses fitur sesuai kewenangannya.

8. Penelitian ini tidak membahas analisis performa sistem secara mendalam, seperti uji beban (stress testing), uji skalabilitas, maupun optimasi performa server.
9. Pengembangan sistem dibatasi pada platform web, sehingga tidak mencakup pengembangan aplikasi mobile (*Android* atau *iOS*).

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun Sistem Informasi Masjid Al-Jami' berbasis web dengan penerapan model keamanan Role-Based Access Control (RBAC) untuk mengatur hak akses pengguna sesuai perannya dalam pengelolaan kegiatan dan keuangan masjid, sehingga tercipta sistem yang lebih aman, terintegrasi, dan transparan.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Dapat memudahkan jamaah dan donatur dalam mengakses informasi kegiatan serta laporan keuangan Masjid Al-Jami' secara langsung melalui website.
2. Dapat membantu pengurus dan bendahara dalam mengelola data kegiatan dan keuangan secara digital, terstruktur, dan efisien.
3. keamanan data melalui penerapan *Role-Based Access Control (RBAC)* yang membatasi akses pengguna sesuai dengan peran dan tanggung jawabnya, sehingga meningkatkan kepercayaan terhadap sistem.
4. Mampu meningkatkan transparansi dan kepercayaan jamaah terhadap pengelolaan dana masjid melalui laporan yang dapat diakses secara *real-time*.
5. Mampu mendukung digitalisasi pengelolaan lembaga keagamaan agar lebih modern, efektif, dan aman di era perkembangan teknologi informasi.