



Implementasi Knowledge Management System Berbasis Web untuk Pengelolaan Tata Usaha Menggunakan Model SECI

Yudi Akbar

Fakultas Teknik dan Desain, Prodi Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Ahmad Dahlan Jakarta, Jakarta, Indonesia

Email: yudiakbar12@email.com

(* : coresponding author)

Abstrak—Tata Usaha Pondok Pesantren Baburrahim menghadapi berbagai permasalahan dalam pengelolaan pengetahuan organisasi. Masih terdapat banyak pengetahuan, pengalaman kerja, serta informasi penting yang dimiliki karyawan belum terdokumentasi dengan baik. Tingginya tingkat pergantian karyawan pada bagian tata usaha menyebabkan proses adaptasi pegawai baru menjadi kurang efektif. Karyawan baru harus mempelajari kembali berbagai prosedur dan informasi kerja dari awal. Proses berbagi pengetahuan (knowledge sharing) antarpegawai belum berjalan secara optimal. Belum tersedia sistem Knowledge Management System (KMS) berbasis web yang dapat digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mendistribusikan pengetahuan secara terintegrasi di lingkungan pesantren, dengan solusi Penerapan Knowledge Management System (KMS) dengan metode SECI ini dapat Sistem ini terbukti efektif dalam mendokumentasikan serta mengelola aset pengetahuan dan pengalaman para staf secara optimal dan berhasil mencapai standar efektivitas tertinggi dengan predikat sangat baik. Difokuskan pada penguatan kualitas sumber daya manusia melalui optimalisasi saluran komunikasi dan percepatan transfer wawasan antar personal. Sistem ini berperan strategis dalam membangun ekosistem berbagi pengetahuan knowledge sharing baik di level individu maupun kolektif. Penelitian ini merumuskan model KMS yang disesuaikan dengan karakteristik operasional Tata Usaha Pondok Pesantren Baburrahim. Dengan mengintegrasikan kerangka kerja Soft Systems Methodology (SSM) dan model SECI untuk konversi pengetahuan, perancangan sistem ini divisualisasikan menggunakan Unified Modelling Language (UML). Evaluasi fungsional yang dilakukan melalui Focus Group Discussion (FGD) menunjukkan tingkat validitas yang sangat baik, sementara pengujian aspek kualitas perangkat lunak berhasil mencapai standar efektivitas tertinggi dengan predikat sangat baik. Hasil akhirnya berupa prototipe KMS yang efektif dalam mendokumentasikan keahlian karyawan, sekaligus menjadi instrumen pendukung performa kerja di lingkungan Tata Usaha.

Kata Kunci: Knowledge Management System; Tata Usaha; UML; FGD; Pondok Pesantren Baburrahim

Abstract—The administration of Baburrahim Islamic Boarding School faces various problems in managing organizational knowledge. There is still a lot of knowledge, work experience, and important information owned by employees that has not been well documented. The high rate of employee turnover in the administration section causes the adaptation process of new employees to be less effective. New employees must relearn various work procedures and information from the beginning. The process of sharing knowledge (knowledge sharing) between employees has not run optimally. There is no web-based Knowledge Management System (KMS) available that can be used to store, manage, and distribute knowledge in an integrated manner in the Islamic boarding school environment, with the solution of implementing a Knowledge Management System (KMS) with the SECI method. This system has proven effective in documenting and managing knowledge assets and experiences of staff optimally and has succeeded in achieving the highest standards of effectiveness with a very good predicate focused on strengthening the quality of human resources through optimizing communication channels and accelerating the transfer of insight between personnel. This system plays a strategic role in building a knowledge sharing ecosystem both at the individual and collective levels. This study formulates a KMS model that is adapted to the operational characteristics of the Administration of Baburrahim Islamic Boarding School. By integrating the Soft Systems Methodology (SSM) framework and the SECI model for knowledge conversion, the system design was visualized using the Unified Modeling Language (UML). Functional evaluation conducted through Focus Group Discussions (FGDs) demonstrated excellent validity, while software quality testing achieved the highest effectiveness standards with a very good rating. The final result is a KMS prototype that is effective in documenting employee expertise and serves as a supporting instrument for work performance in the Administration environment.

Keywords: Knowledge Management System; Administration; UML; FGD; Baburrahman Islamic Boarding School

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era modern telah memberikan pengaruh besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Kehadiran teknologi digital memungkinkan terciptanya metode dan sistem baru yang lebih efektif dalam menyelesaikan berbagai aktivitas. Perkembangan teknologi informasi saat ini memberikan kemudahan pada pengguna untuk mendapatkan pengetahuan dari berbagai sumber. Pengetahuan menjadi asset penting dalam mengelola organisasi karena menjadi dasar pengambilan keputusan dan kebijakan [1]. Sektor pendidikan dan industri hiburan termasuk bidang yang mengalami perkembangan pesat akibat penerapan teknologi informasi. Dalam dunia pendidikan, pemanfaatan teknologi informasi memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, mempermudah akses informasi, Kemajuan Teknologi Informasi telah berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari. Teknologi Informasi telah berkembang pesat di era industry 4.0 [2] serta mendukung proses belajar mengajar agar menjadi lebih efisien dan interaktif. Oleh karena itu, penggunaan teknologi informasi perlu terus dikembangkan dan dimanfaatkan secara optimal guna mendukung kemajuan pendidikan. Terdapat tiga kedudukan utama yang dimainkan oleh anggota pegawai tata usaha melayani penerapan tugas operatif guna meraih tujuan organisasi, menyediakan data untuk pimpinan puncak guna menciptakan keputusan maupun mengambil kegiatan yang tepat, serta membantu pengembangan organisasi secara keseluruhan [3]. Salah satu bentuk penerapan teknologi informasi yang banyak digunakan saat ini adalah sistem manajemen pengetahuan atau Knowledge Management System (KMS). Sebuah sistem manajemen pengetahuan adalah



pengaturan sistematis suatu organisasi yang meliputi sumber daya manusia, teknologi, proses, dan struktur organisasi untuk menambah nilai melalui penggunaan kembali dan inovasi [4]. Knowledge Management System (KMS) sistem Knowledge Management berbasis teknologi informasi yang diciptakan untuk memfasilitasi discovering, capturing, sharing, dan applying knowledge [5], Penerapan knowledge management di suatu organisasi adalah upaya untuk memudahkan proses pengumpulan, penyimpanan, menciptakan, dan berbagi pengetahuan, upaya ini juga akan menghindari kesenjangan pengetahuan antar karyawan [6].

Knowledge adalah seperangkat keterampilan dan konsep ide yang dipakai oleh seseorang untuk menyelesaikan suatu masalah [7]. Secara ringkas, Knowledge Management adalah aktivitas individu dalam mengakses, mengumpulkan, menyimpan, mengolah, memanfaatkan, dan mengembangkan pengetahuan pribadi untuk mendukung kemajuan diri dan organisasi [8] Untuk memfasilitasi proses-proses manajemen pengetahuan yang kompleks ini, organisasi semakin bergantung pada infrastruktur teknologi yang disebut Knowledge Management System (KMS) [9] Konsep knowledge management merupakan pendekatan yang berkembang dalam dunia organisasi dan bisnis untuk mengelola pengetahuan secara lebih terstruktur. Penerapan konsep ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan sumber daya manusia melalui pengelolaan informasi, komunikasi yang lebih efektif antarbagian organisasi, serta proses berbagi pengetahuan (knowledge sharing).

Dengan adanya knowledge management, organisasi dapat memanfaatkan pengalaman dan informasi yang dimiliki untuk mendukung pengambilan keputusan, meningkatkan produktivitas, dan menciptakan inovasi yang lebih baik. SECI merupakan model pemetaan yang digunakan dalam menentukan transformasi pengetahuan, berdasarkan perubahan bentuk yang terjadi ketika proses penyampaian atau transfer pengetahuan dilakukan baik oleh individu maupun kelompok [10], Pengetahuan pada dasarnya dibedakan menjadi dua jenis, yaitu tacit knowledge dan explicit knowledge. Tacit Pengetahuan yang tidak mudah untuk didokumentasikan bersifat sangat berharga atau membutuhkan penerapan yang tepat yang didapatkan berdasarkan pengalaman dan bersifat personal [11], seperti pengalaman, keterampilan, ide, maupun pemahaman yang diperoleh dari aktivitas sehari-hari. Sementara itu, explicit Pengetahuan yang sudah dikumpulkan serta diterjemahkan kedalam suatu bentuk dokumentasi (rangkuman) sehingga lebih mudah dipahami orang lain. pengetahuan ini bersifat formal dan mudah untuk dibagikan ke orang lain dalam bentuk dokumentasi karena umumnya merupakan pengetahuan yang bersifat teori yang mempermudah seseorang dalam membagi pengetahuannya kepada orang lain melalui buku, artikel dan jurnal tanpa harus datang langsung untuk mengajar orang tersebut [12].

Dalam suatu organisasi atau institusi, pengetahuan yang dimiliki individu sering kali hilang ketika pegawai keluar atau berpindah tugas. Kondisi tersebut dapat menimbulkan kendala apabila organisasi tidak memiliki sistem pengelolaan pengetahuan yang baik. Akibatnya, proses transfer pengetahuan tidak berjalan secara efektif dan dapat menghambat aktivitas organisasi, terutama ketika terjadi pergantian sumber daya manusia maupun perubahan struktur organisasi. Permasalahan akan semakin besar apabila setiap individu hanya menyimpan pengetahuannya secara pribadi tanpa adanya proses berbagi informasi kepada anggota organisasi lainnya. Penerapan Knowledge Management System (KMS) dapat menjadi salah satu solusi untuk mendukung pengelolaan pengetahuan dalam kegiatan tat usaha di pasantren, Knowledge Management System telah berhasil dikembangkan dan terbukti dapat membantu dan mempermudah pengolahan data dokumentasi [13].

Namun, pada kenyataannya masih terdapat institusi pendidikan yang belum mendokumentasikan pengetahuan dan pengalaman kerja secara optimal. Selain itu, budaya berbagi pengetahuan antarpegawai juga masih tergolong rendah sehingga informasi penting sering kali tidak tersampaikan dengan baik. Kondisi ini semakin diperparah dengan tingginya tingkat pergantian pegawai yang menyebabkan pegawai baru harus mempelajari kembali berbagai informasi dan prosedur kerja dari awal, pengelolaan pengetahuan memerlukan sebuah sistem terstruktur sebagai penunjang yaitu KMS. Penggunaan KMS menjadi pilihan karena mampu menyimpan, mendokumentasikan, serta membagikan pengetahuan untuk dapat dimanfaatkan bersama-sama [14], dengan implementasi KM yang tepat, pengetahuan dapat menjadi aset organisasi yang terus berkembang dan memberikan nilai tambah bagi peningkatan kinerja lembaga pendidikan [15], Business Process Management (Manajemen Proses Bisnis) dan Knowledge Management (Manajemen Pengetahuan) menjadi krusial dalam meningkatkan kapabilitas organisasi [16], Organisasi yang berhasil adalah yang mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam seluruh aspek fungsional kelembagaan [17].

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem yang mampu mengelola pengetahuan secara terintegrasi, mudah digunakan, serta dapat diakses kapan saja dan di mana saja dengan memanfaatkan teknologi berbasis web. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan membangun Knowledge Management System pada bagian tata usaha guna mendukung proses pengelolaan dan distribusi pengetahuan secara lebih efektif dan efisien. Permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut, Masih terdapat banyak pengetahuan, pengalaman kerja, serta informasi penting yang dimiliki karyawan belum terdokumentasi dengan baik. Akibatnya, ketika karyawan keluar dari instansi, pengetahuan tersebut ikut hilang dan tidak dapat dimanfaatkan kembali oleh organisasi, Tingginya tingkat pergantian karyawan pada bagian tata usaha menyebabkan proses adaptasi pegawai baru menjadi kurang efektif. Karyawan baru harus mempelajari kembali berbagai prosedur dan informasi kerja dari awal sehingga dapat memperlambat proses kerja dan menurunkan efisiensi operasional.

Karena pengembangan Knowledge Management System (KMS) memiliki cakupan yang luas dan membutuhkan proses yang cukup kompleks, maka penelitian ini dibatasi agar pembahasannya lebih terarah dan fokus pada permasalahan yang diteliti. Adapun batasan dalam penelitian ini meliputi Melakukan analisis terhadap pengelolaan pengetahuan yang berkaitan dengan aktivitas tata usaha pada pesantren yang menjadi objek penelitian, Mengidentifikasi dan menganalisis

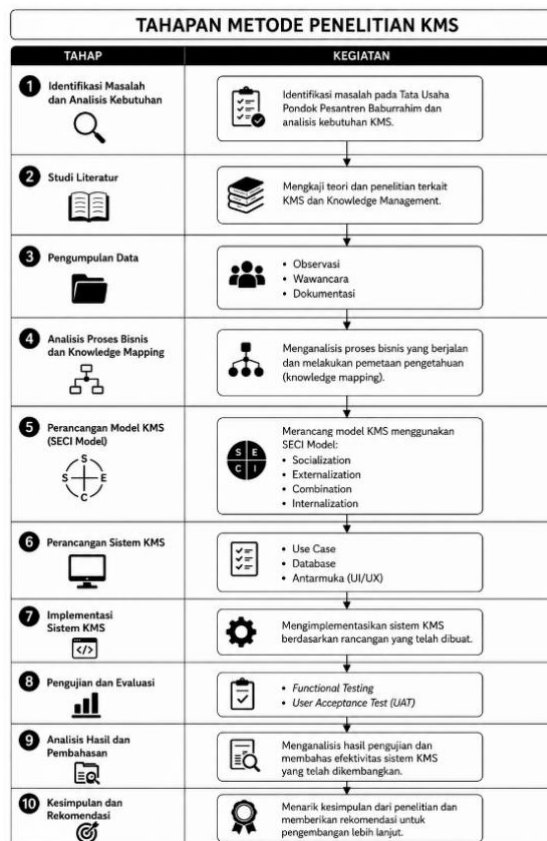
kebutuhan sistem yang diperlukan untuk mendukung proses pengelolaan pengetahuan dalam kegiatan tata usaha, Merancang dan membangun prototype Knowledge Management System (KMS) berbasis web sebagai media penyimpanan, pengelolaan, dan distribusi pengetahuan.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut, Menghasilkan solusi berbasis Knowledge Management System (KMS) yang mampu mendukung proses kerja karyawan tata usaha agar menjadi lebih efektif, efisien, dan terstruktur dalam menjalankan tugasnya, Merancang serta membangun aplikasi Knowledge Management System (KMS) berbasis web pada bagian tata usaha guna mempermudah proses penyimpanan, pengelolaan, dan penyebaran pengetahuan di lingkungan pesantren. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam memperkaya penerapan knowledge management dalam suatu organisasi. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi penelitian berikutnya.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Kurnia Rheza Randy Adinegoro Kementerian (2026) permasalahan di lapangan melalui serangkaian kegiatan pengumpulan data pustaka atau literatur, membaca, dan mencatat, serta mengolah bahan kajian dari berbagai literatur, metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Pada penelitian yang dilakukan oleh Agung Prihartono (2025) masalah pada penelitian ini adalah "Bagaimanakah teknik membangun model knowledge management system untuk program studi Akademi Sekretaris Budi Luhur dan apakah model tersebut dapat diterapkan, metode yang diterapkan adalah tiwana. Syaiful Kiram¹, Eka Oktavia², Subiyantoro³ 2025 permasalahannya diperlukan pemahaman yang mendalam pada berbagai pengetahuan oleh setiap anggota sumber daya manusia (SDM) agar mampu bersaing dan menunjukkan eksistensinya, metode yang digunakan kualitatif.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai objek penelitian. Pendekatan tersebut digunakan agar peneliti dapat menggambarkan kondisi, permasalahan, serta kebutuhan sistem secara lebih rinci dan menyeluruh. Dalam proses penelitian, sedangkan proses perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML) sebagai alat pemodelan sistem.



Gambar 1. Tahap metode penelitian KMS

Identifikasi Masalah dan Analisis Kebutuhan tahap pertama merupakan langkah awal dalam penelitian yang bertujuan untuk memahami kondisi organisasi dan permasalahan yang dihadapi. Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap berbagai kendala dalam pengelolaan pengetahuan di Tata Usaha Pondok Pesantren Baburrahim, seperti penyimpanan dokumen yang belum terpusat, kesulitan dalam berbagi informasi, serta risiko hilangnya pengetahuan ketika



terjadi pergantian staf. Selain itu, dilakukan analisis kebutuhan pengguna untuk mengetahui fitur-fitur yang diperlukan dalam sistem KMS sehingga sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan organisasi. Tahap studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan berbagai referensi yang berkaitan dengan Knowledge Management System, Knowledge Management, dan metode yang digunakan dalam penelitian. Referensi diperoleh dari buku, jurnal ilmiah, prosiding, dan penelitian terdahulu. Studi literatur bertujuan untuk memperoleh landasan teori yang kuat serta memahami konsep dan praktik terbaik dalam implementasi KMS sehingga dapat dijadikan acuan dalam pengembangan sistem.

Pengumpulan Data pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang diperlukan untuk mendukung proses penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk memahami proses kerja yang berjalan di lingkungan tata usaha. Wawancara dilakukan dengan staf terkait guna memperoleh informasi mengenai kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi. Sementara itu, dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen yang berhubungan dengan aktivitas administrasi dan pengelolaan informasi di pesantren. Analisis Proses Bisnis dan Knowledge Mapping setelah data terkumpul, dilakukan analisis terhadap proses bisnis yang sedang berjalan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui alur kerja, pihak yang terlibat, serta informasi yang digunakan dalam setiap aktivitas. Selain itu, dilakukan knowledge mapping atau pemetaan pengetahuan untuk mengidentifikasi sumber pengetahuan yang dimiliki organisasi, baik yang berbentuk dokumen maupun pengalaman kerja staf. Hasil pemetaan ini menjadi dasar dalam merancang mekanisme pengelolaan pengetahuan pada sistem KMS.

Perancangan Model KMS (SECI Model) pada tahap ini dilakukan perancangan model KMS menggunakan SECI Model yang dikembangkan oleh Nonaka dan Takeuchi. Model SECI terdiri dari empat proses utama, yaitu Socialization proses berbagi pengetahuan tacit melalui interaksi antar individu, Externalization proses mengubah pengetahuan tacit menjadi pengetahuan eksplisit yang dapat didokumentasikan, Combination, yaitu proses menggabungkan berbagai pengetahuan eksplisit menjadi informasi yang lebih lengkap dan terstruktur, Internalization yaitu proses mempelajari dan menerapkan pengetahuan eksplisit sehingga menjadi pengetahuan baru bagi individu. Perancangan Sistem KMS tahap ini berfokus pada perancangan sistem yang akan dibangun. Perancangan dilakukan dengan membuat berbagai model sistem seperti Use Case Diagram untuk menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem, desain database untuk mengelola data secara terstruktur, serta rancangan antarmuka pengguna (UI/UX) agar sistem mudah digunakan. Hasil dari tahap ini berupa blueprint atau rancangan lengkap sistem yang akan diimplementasikan.

Implementasi Sistem KMS setelah rancangan sistem selesai dibuat, tahap berikutnya adalah implementasi. Pada tahap ini seluruh rancangan diterjemahkan ke dalam bentuk aplikasi berbasis web. Proses implementasi mencakup pembuatan database, pengembangan fitur-fitur sistem, integrasi modul, serta pengaturan hak akses pengguna. Hasil dari tahap ini adalah aplikasi KMS yang siap digunakan dan diuji. Pengujian dan Evaluasi dilakukan untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian yang dilakukan meliputi Functional Testing untuk menguji setiap fitur sistem serta User Acceptance Test (UAT) untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan. Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil pengujian guna mengidentifikasi kekurangan dan melakukan perbaikan jika diperlukan. Analisis Hasil dan Pembahasan tahap ini dilakukan analisis terhadap hasil pengujian yang telah diperoleh. Data hasil pengujian diolah dan dibandingkan dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Pembahasan dilakukan untuk menjelaskan sejauh mana sistem KMS mampu menyelesaikan permasalahan yang ada, meningkatkan efektivitas pengelolaan pengetahuan, serta memberikan manfaat bagi organisasi.

Kesimpulan dan Rekomendasi tahap ini menyusun kesimpulan berdasarkan seluruh proses penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan berisi pencapaian penelitian, manfaat sistem yang dikembangkan, serta tingkat keberhasilan implementasi KMS. Selain itu, diberikan rekomendasi untuk pengembangan sistem di masa mendatang, seperti penambahan fitur baru, peningkatan keamanan data, dan integrasi dengan sistem informasi lain yang digunakan oleh pesantren. Secara keseluruhan, sepuluh tahapan penelitian tersebut membentuk suatu proses yang sistematis dalam pengembangan Knowledge Management System. Melalui tahapan yang terstruktur mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi sistem, penelitian ini menghasilkan KMS berbasis web yang mampu mendukung pengelolaan pengetahuan, mempermudah dokumentasi informasi, meningkatkan proses berbagi pengetahuan, serta menjaga keberlangsungan pengetahuan organisasi di lingkungan Pondok Pesantren Baburrahim. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai media penyimpanan informasi, tetapi juga sebagai sarana strategis dalam meningkatkan efektivitas dan kualitas pengelolaan pengetahuan organisasi.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Kebutuhan akan penerapan Knowledge Management System (KMS) pada Tata Usaha Pondok Pesantren Baburrahim diperoleh berdasarkan hasil identifikasi masalah yang dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan staf terkait. Hasil observasi menunjukkan bahwa proses pengelolaan pengetahuan yang berjalan selama ini masih dilakukan secara konvensional dan belum terintegrasi dalam suatu sistem yang terstruktur. Berbagai informasi penting, pengalaman kerja, prosedur administrasi, serta dokumen pendukung kegiatan tata usaha masih tersimpan secara terpisah, baik dalam bentuk dokumen fisik maupun file digital yang tersebar di berbagai media penyimpanan. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan kesulitan dalam pencarian informasi, duplikasi data, serta risiko hilangnya pengetahuan ketika terjadi pergantian staf atau mutasi tugas. Manajemen pengetahuan menjadi salah satu aspek penting dalam mendukung peningkatan kualitas layanan tata usaha karena pengetahuan yang dimiliki oleh setiap staf merupakan aset organisasi yang



bernilai. Pengetahuan tersebut tidak hanya berupa dokumen dan arsip administratif, tetapi juga mencakup pengalaman, keterampilan, dan pemahaman yang diperoleh selama menjalankan tugas sehari-hari. Apabila pengetahuan tersebut tidak didokumentasikan dengan baik, maka organisasi akan mengalami kesulitan dalam mempertahankan dan mentransfer pengetahuan kepada staf baru maupun staf lainnya.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu sistem yang mampu mengelola, menyimpan, dan mendistribusikan pengetahuan secara efektif, yaitu Knowledge Management System (KMS). Sistem ini dikembangkan sebagai sarana untuk mendokumentasikan berbagai pengalaman kerja, prosedur operasional, serta pengetahuan yang dimiliki oleh staf tata usaha sehingga dapat tersimpan secara terpusat dan mudah diakses kapan saja. Selain berfungsi sebagai media penyimpanan pengetahuan, KMS juga diharapkan dapat menjadi wadah bagi staf untuk berbagi informasi, bertukar pengalaman, dan mendiskusikan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan pekerjaan. Penerapan KMS juga bertujuan untuk menciptakan budaya berbagi pengetahuan (knowledge sharing) di lingkungan Tata Usaha Pondok Pesantren Baburrahim. Dengan adanya sistem ini, setiap staf memiliki kesempatan untuk berkontribusi dalam menambahkan pengetahuan baru, memberikan solusi atas permasalahan yang pernah dihadapi, serta memanfaatkan pengetahuan yang telah terdokumentasi oleh staf lainnya. Melalui mekanisme tersebut, proses pembelajaran organisasi dapat berlangsung secara berkelanjutan dan tidak bergantung pada individu tertentu.

Selain meningkatkan efektivitas pengelolaan pengetahuan, KMS juga diharapkan mampu mendukung efisiensi kerja staf tata usaha. Informasi yang dibutuhkan dapat ditemukan dengan lebih cepat melalui fitur pencarian dan pengelompokan dokumen yang tersedia dalam sistem. Dengan demikian, waktu yang dibutuhkan untuk mencari informasi dapat diminimalkan sehingga staf dapat lebih fokus pada pelaksanaan tugas dan pelayanan administrasi. Oleh karena itu, pengembangan Knowledge Management System menjadi salah satu solusi strategis untuk meningkatkan kualitas pengelolaan pengetahuan, memperkuat kolaborasi antar staf, serta mendukung terciptanya tata kelola administrasi yang lebih efektif dan efisien di lingkungan Pondok Pesantren Baburrahim.

Analisis infrastruktur pengetahuan pada Tata Usaha Pondok Pesantren Baburrahim dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting yang berkaitan dengan proses pengelolaan, penyimpanan, dan pemanfaatan pengetahuan organisasi. Tahap analisis ini menjadi bagian penting dalam penelitian karena bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan yang dimiliki organisasi telah dikelola secara sistematis dan bagaimana proses distribusi pengetahuan dilakukan antar staf tata usaha. Selain itu, analisis ini juga digunakan untuk mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi dalam pengelolaan pengetahuan sehingga dapat menjadi dasar dalam perancangan Knowledge Management System (KMS) yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Kajian infrastruktur pengetahuan mencakup beberapa aspek utama, yaitu teknologi informasi, sumber daya manusia, dan prosedur kerja yang mendukung proses pengelolaan pengetahuan. Pada aspek teknologi informasi, dilakukan identifikasi terhadap perangkat keras, perangkat lunak, serta media penyimpanan data yang digunakan dalam aktivitas administrasi tata usaha. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar pengelolaan dokumen masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi dalam satu sistem terpusat. Dokumen administrasi seperti surat menyurat, data absensi, laporan kegiatan, dan arsip lainnya masih tersimpan dalam folder terpisah sehingga menyulitkan proses pencarian dan distribusi informasi.

Pada aspek sumber daya manusia, analisis difokuskan pada kemampuan staf dalam mengelola dan membagikan pengetahuan yang dimiliki. Pengetahuan yang terdapat dalam organisasi tidak hanya berupa dokumen tertulis, tetapi juga berupa pengalaman kerja, keterampilan, dan pemahaman staf dalam menyelesaikan tugas administrasi. Pengetahuan tersebut dikenal sebagai tacit knowledge, yaitu pengetahuan yang tersimpan dalam pengalaman dan pemikiran individu sehingga sulit didokumentasikan secara langsung. Selain itu, terdapat explicit knowledge berupa dokumen, prosedur kerja, arsip administrasi, dan informasi tertulis lainnya yang dapat disimpan dan dibagikan dengan lebih mudah.

Analisis terhadap pengetahuan tacit dan explicit dilakukan untuk memahami pola transfer pengetahuan yang terjadi antar staf tata usaha. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, proses berbagi pengetahuan selama ini masih dilakukan secara langsung melalui komunikasi antarpegawai, diskusi informal, serta pendampingan kerja. Meskipun metode tersebut cukup membantu dalam transfer pengalaman kerja, proses dokumentasi pengetahuan masih belum optimal sehingga terdapat risiko hilangnya pengetahuan ketika staf tidak lagi bekerja di lingkungan tata usaha. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang mampu mendokumentasikan dan menyimpan pengetahuan secara lebih terstruktur agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

Dalam penelitian ini, proses pengelolaan pengetahuan dianalisis menggunakan model SECI (Socialization, Externalization, Combination, dan Internalization) yang dikembangkan oleh Nonaka dan Takeuchi. Model SECI digunakan untuk memahami bagaimana pengetahuan diciptakan, dibagikan, dan dikembangkan dalam organisasi. Proses socialization terjadi melalui interaksi antar staf dalam berbagi pengalaman kerja. Selanjutnya, proses externalization dilakukan dengan mengubah pengetahuan tacit menjadi bentuk dokumentasi yang dapat disimpan dalam sistem. Proses combination dilakukan dengan menggabungkan berbagai informasi dan dokumen menjadi pengetahuan baru yang lebih terstruktur. Sementara itu, proses internalization terjadi ketika staf mempelajari dan menerapkan pengetahuan yang telah terdokumentasi sehingga menjadi pengalaman baru dalam pelaksanaan pekerjaan.

Hasil dari analisis infrastruktur pengetahuan tersebut kemudian dituangkan dalam Tabel 1 Infrastruktur Pengetahuan yang berisi identifikasi sumber pengetahuan, bentuk pengetahuan, media penyimpanan, serta proses distribusi pengetahuan yang berlangsung di lingkungan Tata Usaha Pondok Pesantren Baburrahim. Temuan tersebut menjadi acuan utama dalam proses perancangan dan pengembangan Knowledge Management System (KMS). Dengan

adanya KMS, diharapkan proses pengelolaan pengetahuan dapat dilakukan secara lebih efektif, terstruktur, dan mudah diakses oleh seluruh staf tata usaha. Selain itu, sistem ini juga diharapkan mampu meningkatkan kualitas layanan administrasi, mempercepat proses pencarian informasi, serta mendukung terciptanya budaya berbagi pengetahuan di lingkungan Pondok Pesantren Baburrahim.

Tabel 1. Infrastruktur Pengetahuan

No	Knowledge	Tacid Knowledge	Ekspicit Knowledge
1	Pengalaman staf tata usaha dalam menyelesaikan masalah administrasi	√	
2	Pemahaman staf dalam mengerjakan tugas harian	√	
3	Dokumen absensi, surat menyurat, rapor nilai santri		√
4	Video kegiatan santri		√
5	Dokumen bahan ajar ustad dan kitab kitab		√

3.1 Knowledge Capture

Tahap ini berperan dalam penangkapan pengetahuan tacit atau explicit, yaitu Externalization, pengalaman staf tata usaha yang bersifat tacit dikonversi menjadi informasi explicit yang dapat diakses dan dibagikan melalui perancangan KMS. Berdasarkan hasil wawancara, berikut hasil externalization knowledge, kemudian tahap Internalization, yang dimana pengalaman staf tata usaha yang bersifat explicit dikonversi menjadi tacit untuk meningkatkan pengalaman kerja mereka. Proses ini mencakup beberapa tahap, yaitu Pemanfaatan panduan yang telah terdokumentasi, seperti panduan membuat rapor santri, pembuatan absensi dan surat menyurat Lalu, pengalaman staf dalam menyelesaikan tugas atau tantangan tat usaha sehingga dapat menjadi referensi bagi mahasiswa lain. Kemudian, forum diskusi berbasis komunitas, dimana staf dapat bertukar pengalaman dan mendapat wawasan dari rekan kerja ataupun dari mantan staf.

Berdasarkan hasil analisis infrastruktur pengetahuan yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kategori utama dari knowledge explicit yang dapat diidentifikasi dan dikelola dalam Knowledge Management System (KMS) yang akan dikembangkan. Knowledge explicit merupakan pengetahuan yang telah terdokumentasi dalam bentuk tertulis, digital, maupun multimedia sehingga dapat disimpan, diakses, dan dibagikan kepada seluruh pengguna sistem. Identifikasi terhadap knowledge explicit ini bertujuan untuk menentukan jenis pengetahuan yang akan menjadi konten utama dalam KMS serta mendukung proses penyimpanan dan penyebaran informasi secara lebih terstruktur.

Kategori pertama adalah dokumen absensi yang digunakan dalam proses pencatatan kehadiran santri maupun kegiatan administrasi lainnya. Dokumen ini memiliki peran penting sebagai sumber informasi yang mendukung proses monitoring dan evaluasi kegiatan pendidikan di pesantren. Dengan adanya KMS, dokumen absensi dapat disimpan secara terpusat sehingga memudahkan proses pencarian dan pengelolaan data kehadiran. Kategori kedua adalah dokumen surat menyurat yang mencakup surat masuk, surat keluar, surat keputusan, surat tugas, serta berbagai dokumen administrasi lainnya. Dokumen-dokumen tersebut merupakan bagian penting dari aktivitas tata usaha yang harus dikelola secara sistematis agar mudah ditemukan ketika dibutuhkan. Melalui KMS, seluruh arsip surat menyurat dapat terdokumentasi dengan baik dan tersimpan dalam basis data yang terorganisasi. Kategori berikutnya adalah rapor nilai santri yang berisi informasi mengenai hasil evaluasi pembelajaran dan perkembangan akademik santri.

Dokumen ini menjadi salah satu aset pengetahuan yang penting karena memuat data historis yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi pendidikan. Penyimpanan rapor dalam KMS memungkinkan akses yang lebih cepat dan aman serta mengurangi risiko kehilangan dokumen. Selain dokumen administrasi, knowledge explicit yang diidentifikasi juga mencakup video kegiatan santri. Video tersebut berisi dokumentasi berbagai aktivitas pesantren seperti kegiatan pembelajaran, perlombaan, pelatihan, kegiatan keagamaan, dan kegiatan ekstrakurikuler lainnya. Dokumentasi dalam bentuk video memiliki nilai pengetahuan yang tinggi karena dapat memberikan gambaran nyata mengenai pelaksanaan kegiatan dan menjadi referensi bagi pelaksanaan kegiatan serupa di masa mendatang. Kategori lainnya adalah dokumen bahan ajar ustad yang digunakan dalam proses pembelajaran. Dokumen ini meliputi modul pembelajaran, materi presentasi, catatan pengajaran, serta berbagai bahan pendukung yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Penyimpanan bahan ajar dalam KMS dapat membantu ustad dalam berbagi materi pembelajaran serta memudahkan proses distribusi pengetahuan kepada pengajar lainnya. Selain itu, kitab-kitab yang digunakan sebagai referensi utama dalam pembelajaran pesantren juga termasuk dalam kategori knowledge explicit yang perlu dikelola. Digitalisasi dan pengelolaan kitab-kitab melalui KMS memungkinkan pengguna untuk mengakses sumber pengetahuan secara lebih mudah dan efisien tanpa harus bergantung pada dokumen fisik semata. Hal ini juga mendukung proses pelestarian sumber pengetahuan yang dimiliki pesantren.

Berdasarkan identifikasi kategori knowledge explicit tersebut, dapat disimpulkan bahwa Knowledge Management System yang dikembangkan akan berfungsi sebagai repositori pengetahuan yang terintegrasi. Sistem ini tidak hanya berperan sebagai media penyimpanan dokumen, tetapi juga sebagai sarana berbagi pengetahuan, pelestarian informasi organisasi, dan pendukung proses pembelajaran serta administrasi di lingkungan Pondok Pesantren Baburrahim. Dengan pengelolaan knowledge explicit yang terstruktur, diharapkan proses pencarian informasi menjadi lebih cepat, transfer pengetahuan dapat berlangsung secara efektif, serta kualitas pengelolaan pengetahuan organisasi dapat terus meningkat.

3.2 Karakteristik Responden

Responden yang terlibat dalam proses *Focus Group Discussion* (FGD) dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang berasal dari berbagai divisi serta tingkat jabatan yang berbeda. Para responden tersebut berperan dalam melakukan validasi terhadap solusi komponen *Knowledge Management* (KM) yang telah dirancang agar sesuai dengan kebutuhan karyawan dipasantren baburrahim. Selain itu, responden juga diharapkan mampu memberikan saran, masukan, maupun pengembangan terhadap solusi yang telah diusulkan sebelumnya. Berikut merupakan karakteristik responden FGD yang digunakan dalam proses validasi solusi yang telah disusun :

Tabel 2. Karakteristik Responden FGD untuk Solusi komponen KM

Kode	Nama	Jabatan	Lama Kerja
Kd001	H.Sultan	Pimpinan pondok pasantren	11
Kd001	Adi	Staf Admisnistrasi Kesantrian	8
Kd003	Achi	Bagian Kepegawaian (SDM)	5
Kd004	Pirek	Sekretariat & Humas	9
Kd005	Iman	Staf Administrasi Akademik/Kurikulum	3

Pada Tabel 2 Karakteristik Responden FGD untuk Solusi komponen KM mengurutkan susunan responden yang akan memvalidasi kusioner yang diberikan oleh peneliti dalam pembuatan KMS.

3.3 Hasil Validasi Solusi Analisis Komponen KM

Berdasarkan hasil *Focus Group Discussion* (FGD) yang telah dilaksanakan oleh peneliti bersama para responden, selanjutnya dilakukan proses rekapitulasi dan analisis terhadap seluruh data, masukan, serta hasil pengujian yang diperoleh selama kegiatan berlangsung. *Focus Group Discussion* digunakan sebagai metode untuk memvalidasi kebutuhan sistem, mengidentifikasi solusi yang sesuai dengan kondisi organisasi, serta memperoleh masukan langsung dari calon pengguna *Knowledge Management System* (KMS). Melalui diskusi yang melibatkan berbagai pihak dari lingkungan *Tata Usaha Pondok Pesantren Baburrahim*, diperoleh berbagai informasi yang berkaitan dengan pengelolaan pengetahuan, kebutuhan pengguna, serta permasalahan yang selama ini dihadapi dalam proses penyimpanan dan distribusi informasi. Hasil yang diperoleh dari kegiatan FGD kemudian direkapitulasi dan dianalisis untuk mengetahui tingkat kesesuaian antara solusi yang dirancang dengan kebutuhan organisasi. Setiap tanggapan, saran, kritik, dan rekomendasi yang diberikan oleh responden menjadi bahan evaluasi dalam penyempurnaan rancangan *Knowledge Management System*.

Selain itu, proses rekapitulasi juga bertujuan untuk mengidentifikasi komponen-komponen *knowledge management* yang dianggap penting oleh responden sehingga dapat diakomodasi dalam sistem yang akan dikembangkan. Selanjutnya, hasil FGD tersebut dipetakan ke dalam proses konversi pengetahuan menggunakan model SECI (*Socialization, Externalization, Combination, dan Internalization*) yang dikemukakan oleh Nonaka dan Takeuchi. Pemetaan ini dilakukan untuk memahami bagaimana proses penciptaan, penyebaran, dan pengembangan pengetahuan berlangsung di lingkungan *Tata Usaha Pondok Pesantren Baburrahim*. Pada tahap *socialization*, diperoleh informasi bahwa proses berbagi pengetahuan selama ini banyak dilakukan melalui komunikasi langsung, diskusi informal, dan kegiatan pendampingan antar staf. Proses tersebut memungkinkan terjadinya transfer pengalaman dan keterampilan yang bersifat tacit dari satu individu kepada individu lainnya. Pada tahap *externalization*, berbagai pengalaman dan pengetahuan yang sebelumnya hanya dimiliki oleh individu mulai didokumentasikan ke dalam bentuk yang lebih terstruktur, seperti dokumen prosedur kerja, panduan administrasi, arsip surat menyurat, serta dokumentasi kegiatan pesantren.

Dokumentasi tersebut menjadi sumber *knowledge explicit* yang dapat disimpan dan diakses kembali oleh seluruh staf melalui sistem yang akan dikembangkan. Selanjutnya, pada tahap *combination*, berbagai dokumen dan informasi yang telah terdokumentasi dikumpulkan, diklasifikasikan, dan diintegrasikan menjadi suatu basis pengetahuan yang terorganisasi. Proses ini memungkinkan informasi yang sebelumnya tersebar di berbagai media penyimpanan dapat dikelola secara terpusat sehingga memudahkan proses pencarian dan pemanfaatan pengetahuan. Adapun pada tahap *internalization*, pengetahuan yang telah tersedia dalam sistem dipelajari dan diterapkan oleh pengguna dalam pelaksanaan tugas sehari-hari sehingga menghasilkan pengalaman dan pemahaman baru yang dapat meningkatkan kompetensi kerja staf. Berdasarkan hasil pemetaan tersebut, diperoleh berbagai solusi *knowledge management* yang telah divalidasi oleh para responden melalui kegiatan *Focus Group Discussion*.

Solusi-solusi tersebut mencakup kebutuhan akan repositori dokumen, fitur berbagi pengetahuan, forum diskusi, sistem pencarian informasi, pengelolaan arsip digital, serta media dokumentasi pengalaman kerja staf. Hasil validasi ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyetujui solusi yang diusulkan karena dinilai mampu mendukung proses pengelolaan pengetahuan secara lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, hasil validasi solusi pada analisis komponen *knowledge management* yang diperoleh melalui metode *Focus Group Discussion* menjadi dasar dalam perancangan dan pengembangan *Knowledge Management System* di lingkungan *Tata Usaha Pondok Pesantren Baburrahim*. Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa penerapan KMS memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas

pengelolaan pengetahuan, memperkuat budaya berbagi pengetahuan, serta mendukung keberlangsungan pengetahuan organisasi secara berkelanjutan.

Tabel 3. Hasil Validasi solusi KM

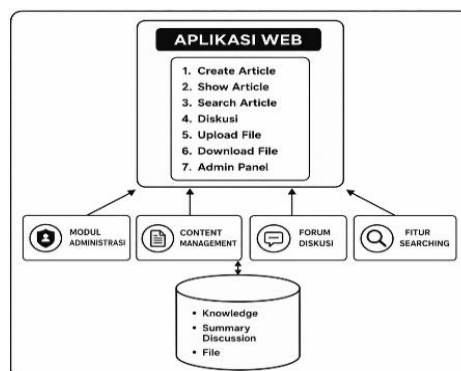
No	Solusi Responden	Jawaban Responden		Kesimpulan
		Diterima	Ditolak	
1	Menyusun pedoman kerja dalam pelaksanaan suatu tugas agar karyawan baru dapat menyesuaikan diri dengan lebih cepat terhadap lingkungan dan proses pekerjaan.	5		Diterima
2	Menyelenggarakan pelatihan dasar atau kegiatan workshop yang bertujuan meningkatkan pengetahuan serta kemampuan karyawan dalam menyelesaikan tugas maupun permasalahan yang dihadapi.	5		Diterima
3	Melaksanakan pembagian tugas dan tanggung jawab secara jelas kepada setiap karyawan sesuai dengan kemampuan serta kebutuhan pekerjaan masing-masing.	5		Diterima
4	Menyusun standar operasional prosedur (SOP) bagi divisi yang belum memiliki pedoman kerja resmi.	5		Diterima
5	Menyusun agenda diskusi secara berkala untuk membahas penyelesaian permasalahan maupun berbagi pengetahuan dan pengalaman antar karyawan.	5		Diterima
6	Menyediakan sarana untuk pengiriman artikel serta penyimpanan dokumen atau file ke dalam sebuah sistem terintegrasi.	5		Diterima

Pada Tabel 3 Hasil Validasi solusi KM berisi hasil kusioner dari responden dari kusioner yang telah diisi oleh responden. Berdasarkan hasil *Focus Group Discussion* (FGD) yang diperoleh dari tanggapan serta kesimpulan para responden, berikut merupakan solusi-solusi yang telah disetujui dan diterima.

Tabel 4. Solusi Komponen KM yang sudah tervalidasi

No	Solusi Komponen KM yang sudah Tervalidasi
1	Menyusun pedoman pelaksanaan pekerjaan agar karyawan baru dapat lebih mudah dan cepat menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja serta tugas yang diberikan.
2	Menyelenggarakan pelatihan dasar maupun workshop yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan serta mengatasi permasalahan yang dihadapi.
3	Melaksanakan pembagian tugas dan tanggung jawab secara terstruktur kepada seluruh karyawan sesuai dengan kemampuan dan kapasitas masing-masing.
4	Menyusun standar operasional prosedur (SOP) bagi divisi yang belum memiliki pedoman kerja serta meningkatkan kedisiplinan karyawan dalam menjalankan SOP yang telah ditetapkan.
5	buat kata kata yang memiliki arti yang sama agar tidak terkena plagiasi
6	Menyediakan sarana untuk pengunggahan artikel serta penyimpanan dokumen ke dalam sistem <i>Knowledge Management System</i> (KMS).

Pada tabel Tabel 4 Hasil Validasi solusi KM solusi-solusi yang diterima sesuai dengan hasil *Focus Group Discussion* (FGD) responden. Berdasarkan rangkaian analisis yang telah dilakukan sebelumnya, proses *Knowledge Management System* (KMS) selanjutnya dapat dirancang ke dalam bentuk model *knowledge management system* sebagai berikut:



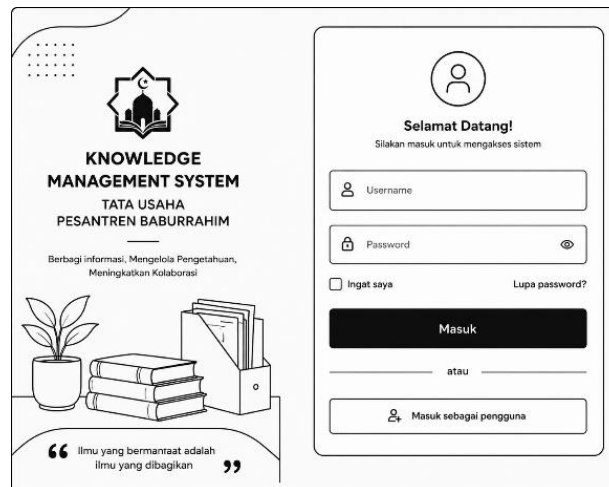
Gambar 2. Arsitektur KMS

Pada Gambar 2 Arsitektur KMS menggambarkan susunan arsitektur *Knowledge Management System* (KMS) yang nanti akan memiliki fitur Create article, show article, search article, diskusi, upload file, download file dan admin panel

4. IMPLEMENTASI

4.1 Tampilan Prototipe Knowledge Management System

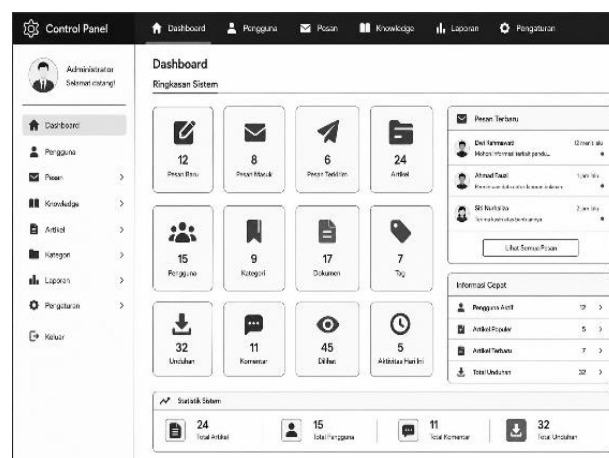
Knowledge Management System pada Tata usaha dirancang dengan tampilan awal berupa halaman login yang wajib diakses oleh karyawan sebelum memasuki sistem. Penerapan proses login ini bertujuan untuk menjaga keamanan sistem sehingga hanya pengguna yang memiliki hak akses tertentu yang dapat menggunakannya, yaitu administrator dan pengguna umum (*user*). Administrator memiliki tugas untuk mengatur serta mengelola seluruh data pengguna yang terdapat pada sistem *Knowledge Management System* tersebut.



Gambar 3. Halama Login Administrator Knowledge Management System

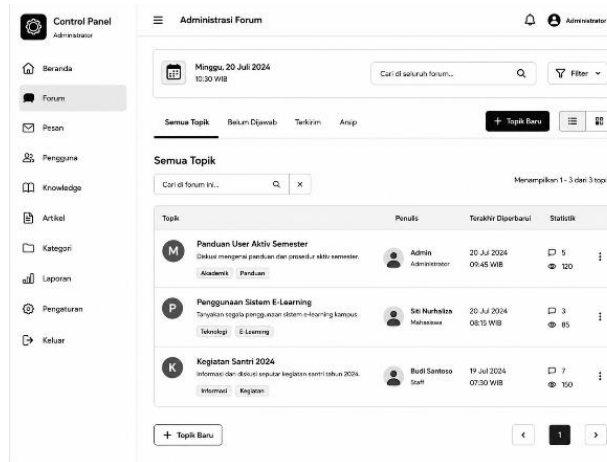
Gambar 3 Halama Login Administrator Knowledge Management System berfungsi untuk pengguna masuk kedalam sistem dengan memasukkan username dan password kemudian klik tombol masuk untuk.

Administrator akan masuk ke dalam *control panel* untuk mengakses dan mengelola pesan maupun *knowledge* yang tersedia di dalam sistem. Pada menu tersebut, administrator dapat melakukan pengelolaan pengguna, mengatur pesan, menerima pesan masuk, serta membuat pesan baru. Berikut merupakan tampilan dari *control panel* tersebut.



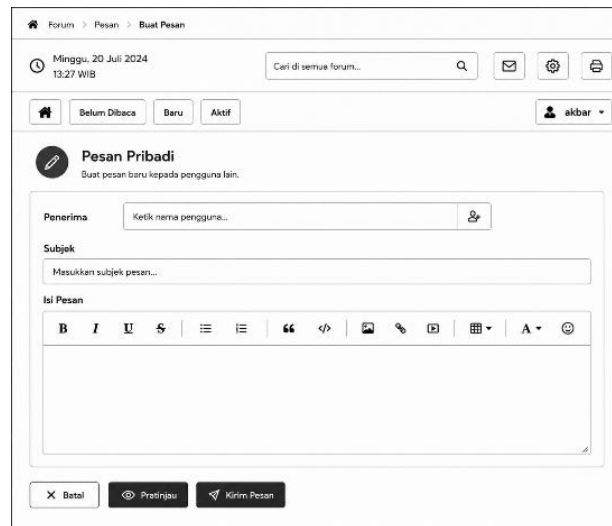
Gambar 4. Halaman Control Panel

Gambar 4 Halaman Control panel adalah *Dashboard Admin* atau *Management Console* berfungsi sebagai pusat kendali utama untuk mengatur, memantau, dan mengelola seluruh operasional sistem. Untuk membuat sebuah diskusi, pengguna dapat memilih menu *New Topic* terlebih dahulu, kemudian mengisi data pengirim, subjek, serta isi pesan diskusi. Tampilan halaman menu diskusi tersebut dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 5. Halaman Diskusi

Gambar 5 Halaman Diskusi pada Knowledge Management System (KMS) berfungsi sebagai ruang kolaborasi dan interaksi dua arah antar pengguna untuk menyempurnakan pengetahuan yang ada. Pengguna bisa mengirim pesan baru dengan mengklik opsi New Message. Pastikan untuk melengkapi detail pengirim, judul pesan, dan isi surat secara menyeluruh. Tampilan antarmuka untuk menu ini ditunjukkan pada Gambar 6 di bawah ini.



Gambar 6. Halaman Pesan

Gambar 6 Halaman pesan pada Knowledge Management System (KMS) berfungsi sebagai jalur komunikasi privat atau semi-privat secara langsung (real-time) antar pengguna sistem.

4.2 Hasil Pengujian

Spesifikasi Fungsional Data yang diperoleh dari *Focus Group Discussion* kemudian diproses ke dalam bentuk rekapitulasi untuk merangkum seluruh hasil pengujian dari para peserta diskusi.

Tabel 5. Hasil Pengujian Spesifikasi Kebutuhan Fungsional

No	Kebutuhan Fungsi	FGD Diterima	FGD Ditolak	Kesimpulan
1	Memunculkan tampilan login sebagai tahap awal verifikasi identitas pengguna.	5		Diterima
2	Memunculkan halaman profil user guna meninjau informasi personal yang telah terdaftar dalam sistem.	5		
3	Memunculkan daftar klasifikasi <i>knowledge</i> guna mempermudah pengguna dalam memilah informasi	5		
4	Menampilkan basis pengetahuan (<i>knowledge base</i>) yang relevan sesuai dengan input atau pencarian user.	5		
5	Menyediakan fitur untuk memasukkan dan menyimpan data <i>knowledge</i> terbaru ke dalam sistem.	5		

No	Kebutuhan Fungsi	FGD Diterima	FGD Ditolak	Kesimpulan
6	Memberikan akses untuk mengubah atau memperbaiki detail entri <i>knowledge</i> yang telah terdaftar sebelumnya.	3	2	
7	Menyediakan otoritas bagi pengguna untuk melakukan penghapusan data <i>knowledge</i> dari basis data secara permanen.	5		
8	Memfasilitasi fitur umpan balik agar pengguna dapat memberikan respon langsung terhadap materi artikel.	3	3	
9	Memfasilitasi fitur unggah berkas guna melengkapi data atau informasi yang diperlukan. ⁹	5		
10	Menyediakan wadah bagi partisipan untuk melakukan tanya-jawab atau diskusi tematik pada platform forum.	5		
11	Memungkinkan pengguna untuk menemukan informasi tertentu secara cepat melalui fitur pencarian yang tersedia.	4	1	
12	Pengguna hanya memerlukan waktu yang singkat, yakni kurang dari dua menit, untuk berhasil <i>login</i> ke sistem.	5		

Tabel 5 Hasil pengujian spesifikasi kebutuhan fungsional terdapat beberapa point yaitu kebutuhan fungsi merupakan peneliti menyediakan beberapa solusi dalam bentuk fitur yang disediakan pada sistem, FGD Diterima adalah banyaknya responden yang setuju dengan solusi yang diberikan, FGD ditolak merupakan banyaknya responden yang menolak, kesimpulan adalah hasil dari seluruh responden.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan Knowledge Management System (KMS) berbasis web pada Tata Usaha Pondok Pesantren Baburrahim mampu memberikan kontribusi yang signifikan dalam proses pengelolaan pengetahuan dan informasi organisasi. Sistem yang dikembangkan berhasil menjadi sarana dokumentasi, penyimpanan, serta distribusi pengetahuan yang sebelumnya masih tersebar dan belum terorganisasi dengan baik. Melalui penerapan metode Focus Group Discussion (FGD), kebutuhan fungsional sistem dapat diidentifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna sehingga menghasilkan sistem yang relevan, mudah digunakan, dan mendukung aktivitas kerja staf secara efektif, hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa KMS berbasis web ini memperoleh tingkat keberhasilan dengan kategori sangat baik. Hal tersebut dibuktikan dari kemampuan sistem dalam membantu staf Tata Usaha untuk mengelola dokumen, berbagi pengalaman kerja, menyimpan arsip pengetahuan, serta mempermudah proses pencarian informasi yang dibutuhkan. Selain itu, sistem juga mampu meningkatkan efisiensi kerja karena informasi dapat diakses dengan lebih cepat, tepat, dan terstruktur dibandingkan dengan metode pengelolaan manual sebelumnya, berdasarkan uji coba yang dilakukan kepada staf Pondok Pesantren Baburrahim, sistem ini dinilai telah memenuhi standar efektivitas yang tinggi dalam mendukung aktivitas administrasi dan pengelolaan pengetahuan organisasi. Dengan adanya KMS berbasis web, proses transfer pengetahuan antar staf dapat berlangsung lebih baik sehingga pengetahuan yang dimiliki organisasi tidak hilang dan dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi Knowledge Management System berbasis web dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pengelolaan informasi dan pengetahuan di lingkungan pesantren.

REFERENCES

- [1] Sri Anardani, Muhammad Salimy Ahsan, Crismantoro Budisaputro, and Muh Nur Luthfi Azis, "Perancangan Knowledge Management System Sebagai Media Berbagi Pengetahuan Mahasiswa Dengan Metode Knowledge Management System Lifecycle," *Elkom J. Elektron. dan Komput.*, vol. 18, no. 2, pp. 69–77, 2025, doi: 10.51903/elkom.v18i2.3277.
- [2] M. Fauzan Romzi and A. Wiranto, "Implementasi Metode Prototype Dalam Penerapan Learning Management System Pada SMK Saradan Berbasis Web," *Sci. Sacra J. Sains, Teknol. Dan Masy.*, vol. 3, no. 3, pp. 1–8, 2023.
- [3] A. Fajriah, "Peran Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Kinerja Pegawai Tata Usaha di Sekolah," *J. Manaj. Pendidik. Dasar, Menengah dan Tinggi [JMP-DMT]*, vol. 4, no. 1, pp. 30–35, 2023, doi: 10.30596/jmp-dmt.v4i1.12895.
- [4] L. P. Nugraha, R. S. Sianturi, and L. Fanani, "Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Knowledge Management System UMKM menggunakan Metode Human Centered Design (Studi Kasus: UMKM Bogor)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 10, pp. 4829–4838, 2022, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/11699>
- [5] U. Dirgantara and M. Suryadarma, "Perancangan Sistem Helpdesk Dengan Metode Knowledge Management System (Studi Kasus Pada Pt. Xyz)," *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 10, no. 1, 2014, doi: 10.35968/jsi.v10i1.997.
- [6] I. D. Damayanti, A. Firdaus, and D. R. Indah, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Pengembangan Knowledge Management System Pembelajaran SMA The Design Thinking Method Implementation For The Development Of Knowledge Management System for High School Learning," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 9, no. 3, pp. 313–325, 2023.
- [7] T. P. Sistematis, "Variasi Evaluasi Faktor Adopsi Knowledge Management System," vol. 04, pp. 71–76, 2022.
- [8] D. Hislop, "Knowledge management," *Encycl. Hum. Resour. Manag. Second Ed.*, vol. 4, no. 11, pp. 227–228, 2023, doi: 10.4337/9781800378841.k.1.



- [9] D. Saepuloh and C. Bastian Waruwu, "Analisis Bibliometrik Penelitian Knowledge Management System (KMS): Pemetaan Tren, Kolaborasi Akademik, dan Kesenjangan Penelitian dengan Pendekatan Bibliometrix-R," *Publ. Lett.*, vol. 2, no. 2, pp. 6–19, 2025, doi: 10.48078/publetters.v2i2.58.
- [10] H. Panduwiyasa, I. K. Sriwana, and L. Andrawina, "Perancangan Model Knowledge Management System Menengah Atas (Rohis) di SMA XY akibat pandemi yang melanda Indonesia dalam dua tahun terakhir . dibangun berdasarkan analisis CATWOE Holon yang ditemukan dalam setiap kasus learning loss berkepanjangan pada," *Jisi J. Integr. Sist. Ind.*, vol. 10, no. 1, 2023.
- [11] T. A. L. Jaya and M. Ayub, "Pengembangan Knowledge Management System dengan Teknik Information Retrieval," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 85–99, 2021, doi: 10.28932/jutisi.v7i1.3316.
- [12] A. D. P. Ali Mulyanto1), "Penerapan Knowledge Management System Quality Control Pada Kriteria Part Ng Dan Ok Di PT Setia Guna Selaras Dengan Menggunakan Seci Model," *Теплоэнергетика*, vol. 7, no. 8, pp. 14–20, 2022, doi: 10.56304/s0040363622080021.
- [13] P. Sekolah and M. Atas, "Penerapan Metode Rational Unified Process Pada Knowloedge Management System Untuk Mendukung Proses Pembelajaran Sekolah Menengah Atas," *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 8, no. 2, 2014, doi: 10.35968/jsi.v8i2.722.
- [14] R. Akbar *et al.*, "Desain Knowledge Management System Pada Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi Universitas Sriwijaya Menggunakan Metode Knowledge Management System Lifecycle," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 9, no. 4, pp. 6721–6728, 2025, doi: 10.36040/jati.v9i4.14101.
- [15] D. Rahmadi and K. T. Anjani, "Nusantara Hasana Journal," *Nusant. Hasana J.*, vol. 1, no. 7, pp. 132–137, 2024.
- [16] I. Kamil *et al.*, "Al-Iqtisodiyah : Jurnal Ilmu Ekonomi dan Ekonomi Islam," pp. 18–27, 2025.
- [17] T. Fricili, I. I. Pasang, and D. Avivah, "Pengaruh Budaya Organisasi dan Knowledge Management terhadap Pengembangan Human Capital Pegawai di Era Digital pada Kantor Samsat Kota Palopo," vol. 6, no. 1, pp. 140–150, 2026.
- [18] Kurnia Rheza Randy Adinegoro, "Desain Kebijakan Pembelajaran Organisasi Melalui Penerapan Knowledge Management System Pada Kementerian Agraria Dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional," *J. Kewidyaiswaraan*, vol. 9, no. 1, pp. 21–30, 2024, doi: 10.56971/jwi.v9i1.297.
- [19] A. Prihartono, "Aplikasi Knowledge Management Untuk Media Berbagi Pengetahuan Layanan Program Studi," vol. 14, no. September, pp. 19–26, 2025.
- [20] E. Philosophy, S. Kiram, E. Oktavia, I. Negeri, and S. Kalijaga, "Alacrity : Journal Of Education Penerapan Knowledge Management dalam Pengembangan Layanan Perpustakaan Perguruan Tinggi 1,2,3," *Alacrity J. Educ.*, vol. 5, no. 1, pp. 738–750, 2025.