

**SISTEM INFORMASI TROUBLESHOOT BERBASIS KNOWLEDGE
 MANAGEMENT SISTEM PADA TELKOM AKSES MAKASSAR**

*(Troubleshoot Information System Based On Knowledge Management System at Telkom
 Akses Makassar)*

Muhammad Alfatiha Nurfitri^{1*)}, Muh. Sakir²⁾, dan Andita Dani Achmad³⁾

^{1*)} Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Fajar, Jl. Prof. Abdurahman Basalamah No.101, Karampuang, Kec. Panakkukang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan

²⁾ Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Fajar, Jl. Prof. Abdurahman Basalamah No.101, Karampuang, Kec. Panakkukang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan

³⁾ Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Fajar, Jl. Prof. Abdurahman Basalamah No.101, Karampuang, Kec. Panakkukang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan

*)email Penulis Korespondensi: alfatihaturfitri@gmail.com

ABSTRAK

Telkom Makassar yang menyadari pentingnya sebuah pendokumentasian dari data dan informasi bagi keberlangsungan dari kegiatan dan kendala dilapangan yang alami, karena banyak knowledge yang dimiliki karyawan hilang begitu saja, sehingga sering terjadinya pengulangan kesalahan-kesalahan yang pernah dilakukan sebelumnya. Knowledge management terasa sangat di butuhkan untuk memfasilitasi masalah pendokumentasian serta meningkatkan kualitas kerja. Dari sisi pelanggan juga terdapat manfaat yaitu dapat memperoleh pelayanan lebih akurat karena tepat solusi. Manfaat bagi karyawan yaitu jika terdapat gangguan internet yang memerlukan langkah-langkah perbaikan yang cukup masif dan terstruktur dan langkah penyelesaiannya hanya diketahui oleh tim tertentu pada Kantor maka akan menyulitkan, namun jika terdapat knowledge management system dan sudah terdata instruksi maka karyawan lain dapat mengikuti panduan tersebut. maka akan dilakukan penelitian dengan judul sistem informasi troubleshoot berbasis knowledge management system pada Telkom Akses Makassar. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa aplikasi untuk troubleshoot berbasis knowledge management system telah memudahkan pekerjaan karyawan pada telkom akses makassar, pengujian evaluasi 32 orang untuk menguji tampilan dan proses aplikasi dengan 6 pertanyaan dan 6 pilihan kelayakan aplikasi mendapatkan persentase 85.1%. Sistem yang dirancang dapat berjalan sesuai yang diharapkan dan berfungsi dengan baik dalam meminimalisir kesalahan troubleshoot. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dirancang membantu menangani terjadinya pengulangan kesalahan-kesalahan yang pernah dilakukan jika terdapat penanganan gangguan. Meningkatkan efisiensi dan produktivitas dengan membagikan pengetahuan dan pengalaman.

Kata kunci: *Knowledge Management System, Troubleshoot*

ABSTRACT

Telkom Makassar yang menyadari pentingnya sebuah pendokumentasian dari data dan informasi bagi keberlangsungan dari kegiatan dan kendala dilapangan yang alami, karena banyak knowledge yang dimiliki karyawan hilang begitu saja, sehingga sering terjadinya pengulangan kesalahan-kesalahan yang pernah dilakukan sebelumnya. Knowledge management terasa sangat di butuhkan untuk memfasilitasi masalah pendokumentasian serta meningkatkan kualitas kerja. Dari sisi pelanggan juga terdapat manfaat yaitu dapat memperoleh pelayanan lebih akurat karena tepat solusi. Manfaat bagi karyawan yaitu jika terdapat gangguan internet yang memerlukan langkah-langkah perbaikan yang cukup masif dan terstruktur dan langkah penyelesaiannya hanya diketahui oleh tim tertentu pada Kantor maka akan menyulitkan, namun jika terdapat knowledge management system dan sudah terdata instruksi maka karyawan lain dapat mengikuti panduan tersebut. maka akan dilakukan penelitian dengan judul sistem informasi troubleshoot berbasis knowledge management system pada Telkom Akses Makassar. Hasil pengujian evaluasi 32 orang untuk menguji tampilan dan proses aplikasi dengan 6 pertanyaan dan 6 pilihan kelayakan aplikasi mendapatkan persentase 85.1%. Hasil pengujian WhiteBox R pada baris path adalah sama dengan hasil yang diperoleh dari perhitungan rumus $V(G)$, maka telah terbukti bahwa program telah bebas dari kesalahan logika. Hasil Rekapitulasi Pengujian BlackBox yang terdiri 5 skenario pengujian menggunakan metode Black Box maka dapat disimpulkan bahwa sistem yang dirancang dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dengan fungsi yang baik sehingga terbebas dari kesalahan. Sehingga penelitian yaitu sistem yang dirancang membantu menangani terjadinya pengulangan kesalahan-kesalahan yang pernah dilakukan jika terdapat penanganan gangguan. Meningkatkan efisiensi dan produktivitas dengan membagikan pengetahuan dan pengalaman.

Keywords:: Knowledge Management System, Troubleshoot

PENDAHULUAN

Troubleshoot Knowledge Management System (KMS) sangat penting bagi Telkom Akses Makassar karena membantu organisasi untuk menyelesaikan masalah dan mengidentifikasi penyebab masalah dalam sistem mereka.. Dengan memiliki KMS yang efektif, Telkom Akses Makassar dapat mengelola informasi dan pengetahuan yang berkaitan dengan sistem mereka, termasuk masalah-masalah teknis yang mungkin terjadi. KMS dapat membantu meningkatkan efisiensi dan produktivitas organisasi dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dan mengoptimalkan kinerja sistem. Selain itu, KMS juga dapat membantu Telkom Akses Makassar dalam proses pelatihan karyawan, karena dapat menyimpan informasi dan pengetahuan penting yang berkaitan dengan sistem mereka. Hal ini dapat mempercepat proses pelatihan, dan juga memastikan bahwa informasi yang disampaikan konsisten dan akurat. Dalam keseluruhan, KMS adalah aset penting untuk organisasi seperti Telkom Akses Makassar karena membantu mengoptimalkan kinerja sistem, meningkatkan efisiensi dan produktivitas, serta menyimpan informasi dan pengetahuan yang

berkaitan dengan sistem mereka.

Troubleshooting adalah sebuah istilah dalam bahasa Inggris, yang merujuk kepada sebuah masalah. Troubleshooting merupakan pencarian sumber masalah secara sistematis sehingga masalah tersebut dapat diselesaikan. Telkom Makassar yang menyadari pentingnya sebuah pendokumentasian dari data dan informasi bagi keberlangsungan dari kegiatan dan kendala dilapangan yang alami, karena banyak knowledge yang dimiliki karyawan hilang begitu saja, sehingga sering terjadinya pengulangan kesalahan-kesalahan yang pernah dilakukan sebelumnya. Knowledge management terasa sangat dibutuhkan untuk memfasilitasi masalah pendokumentasian serta meningkatkan kualitas kerja.

Dari sisi pelanggan juga terdapat manfaat yaitu dapat memperoleh pelayanan lebih akurat karena tepat solusi. Manfaat bagi karyawan yaitu jika terdapat gangguan internet yang memerlukan langkah-langkah perbaikan yang cukup masif dan terstruktur dan langkah penyelesaiannya hanya diketahui oleh tim tertentu pada Kantor maka akan menyulitkan, namun jika terdapat knowledge management system dan sudah terdata instruksi maka karyawan lain dapat mengikuti panduan tersebut.

Penelitian terkait yaitu dilakukan oleh Aprianti (2022) dengan judul analisis dan perancangan knowledge management system untuk meningkatkan kinerja pegawai pada Badan Narkotika Nasional Kota Tangerang Selatan berbasis website memiliki hasil penelitian bahwa perancangan knowledge management System pada sistem manajemen pengetahuan BNN Kota Tangerang Selatan berhasil dibangun. Perancangan sistem ini dapat digunakan sebagai referensi untuk mengembangkan aplikasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja pegawai dan sharing knowledge antar pegawai BNN Kota Tangerang Selatan. Selain itu, sistem ini memerlukan sistem keamanan tingkat tinggi yang dapat melindungi seluruh data BNN Kota Tangerang Selatan. Penelitian lain yaitu dilakukan oleh Hikmah (2022) dengan judul kesiapan sumber daya manusia dalam penerapan sistem knowledge management Pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi DKI Jakarta memiliki hasil penelitian untuk memberikan kenyamanan ketika melakukan check-up. Hal ini dapat mendisiplinkan para bidang untuk secara konsisten melakukan berbagi pengetahuan melalui sistem knowledge management, serta meningkatkan pengawasan dari para kepala bidang untuk dapat memastikan para pegawai ikut berkontribusi dalam pelestarian aset organisasi melalui sistem knowledge management.

Berdasarkan hal tersebut maka akan dilakukan penelitian dengan judul sistem informasi troubleshoot berbasis knowledge management sistem pada Telkom Akses

Makassar yang bertujuan untuk menyediakan pendokumentasian dari data dan informasi bagi keberlangsungan dari kegiatan dan kendala dilapangan yang telah dialami.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian terdiri dari bahan dan alat yang digunakan serta prosedur kerja.

Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data berupa informasi kerusakan, instruksi troubleshooting dan panduan instalasi.

Peralatan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah, Laptop Asus RAM4GB, Visual Studio Code, XAMPP, Hosting, CyberPanel, MySQL.

Prosedur

Berisi langkah kerja yang dibagi menjadi beberapa sub prosedur. Dibuat dalam bentuk paragraf seperti di bawah ini.

1. Tahap Analisis

Melakukan analisis sistem lalu memberikan usulan sistem yang akan dirancang meliputi fitur yang akan digunakan nantinya.

2. Tahap Pengumpulan Data

Melakukan observasi yaitu melakukan kunjungan langsung pada lokasi penelitian untuk memperoleh gambaran proses yang berjalan secara langsung. Lalu studi literatur digunakan untuk melakukan pengumpulan data beserta referensi terkait penelitian menggunakan jurnal. Studi dokumentasi juga dilakukan sebagai konsep dasar yang digunakan sebagai ide dalam perancangan sistem.

3. Tahap Perancangan

Perancangan menggunakan *Unified Modeling Language* yaitu meliputi *Use Case*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

4. Tahap Implementasi

Memulai proses pembuatan sistem dengan cara melihat rancangan yang ada lalu melakukan penulisan Kode program

5. Tahap Pengujian Sistem

Melakukan pengujian dengan metode *Black Box Testing* dan *White Box Testing* yaitu menguji state transtion yaitu hasil uji input dan output program

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pembagian Troubleshoot

a) Penerimaan Masukan:

Panduan instalasi: Troubleshoot KMS dapat menyediakan panduan instalasi yang jelas dan mudah dipahami bagi para teknisi dan pengguna. Panduan instalasi ini dapat membantu dalam mencegah kesalahan instalasi yang dapat menyebabkan masalah teknis pada sistem atau perangkat.

b) Informasi kerusakan: Troubleshoot KMS dapat menyimpan informasi kerusakan jaringan dan perangkat yang terjadi sebelumnya. Hal ini dapat membantu teknisi dan pengguna

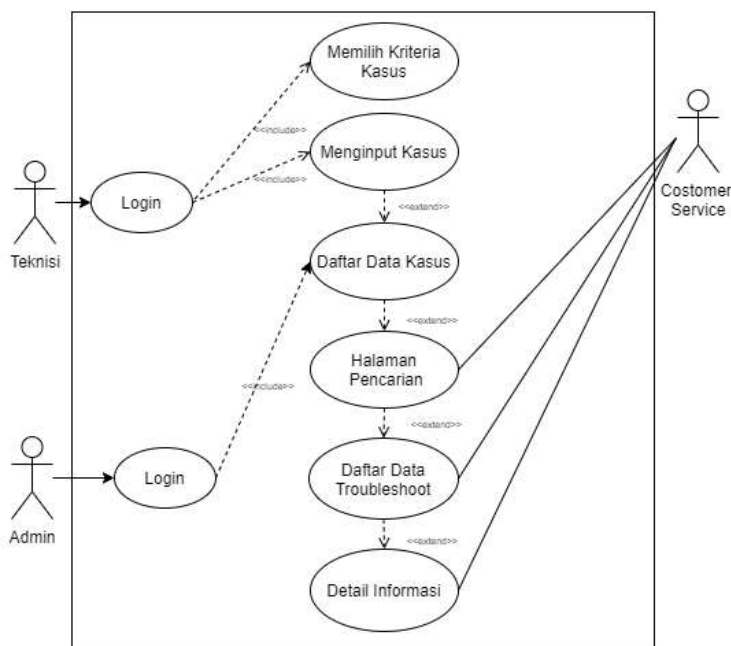
untuk lebih cepat mengidentifikasi dan memecahkan masalah yang serupa yang terjadi pada masa depan.

- c) Instruksi troubleshooting: Troubleshoot KMS dapat menyediakan instruksi troubleshooting yang terstruktur dan mudah dipahami bagi teknisi dan pengguna. Instruksi troubleshooting ini dapat membantu dalam mengatasi masalah teknis dengan cepat dan efisien serta mencegah terulangnya masalah yang sama di masa depan.

2. Rancangan dan Hasil

a. Usecase Diagram

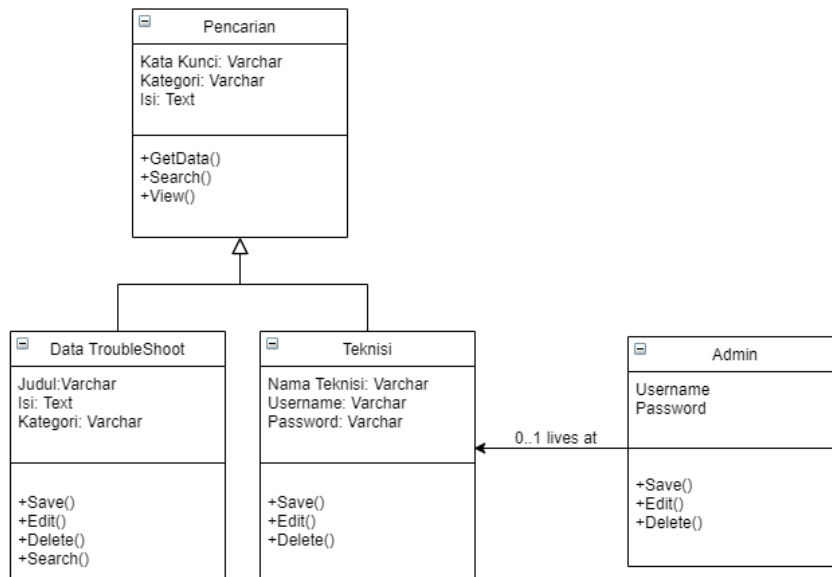
Use Case dibawah ini menjelaskan interaksi apa saja yang dapat dilakukan oleh admin saat menjalankan aplikasi.



Gambar 1. Use Case Diagram

Sistem yang dibuat berbasis web yang akan digunakan oleh user yaitu diakses umum sedangkan Admin bertugas menginput istilah *troubleshoot*.

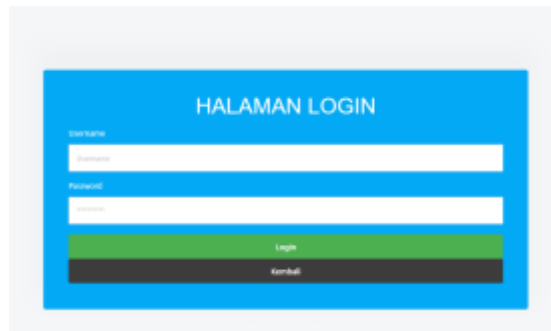
b. Class Diagram.



Gambar 2. Class Diagram

c. User Interface

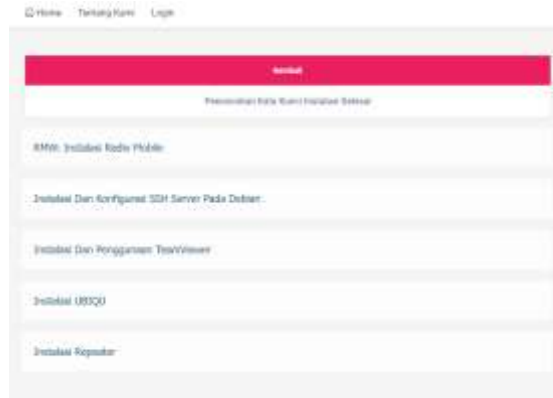
User Interface ini dibuat dengan maksud untuk mempermudah admin dan user dalam menggunakan aplikasi tersebut.



Gambar 3. Tampilan *Login Admin*



Gambar 4. Tampilan *Utama*



Gambar 5. Tampilan Hasil



Gambar 6. Detail Hasil

KESIMPULAN

Sistem informasi troubleshoot berbasis knowledge management system sesuai hasil penelitian ini telah memberikan kemudahan dalam melakukan troubleshoot atau mencari informasi kerusakan pada telkom akses makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Akhmad, S., & Sarno, R. (2018). Perancangan sistem pengolahan data monitoring Untuk mendukung manajemen lingkungan hidup. *Jurnal Sistem Informasi*, 14(1), 1-8.
- [2]. Aprianti, R., & Sugiarti, Y. (2022). Analisis Dan Perancangan Knowledge Management System Untuk Meningkatkan Kinerja Pegawai Pada Badan Narkotika Nasional Kota Tangerang Selatan Berbasis Webiste. *Jurnal Komputasi*, 10(1), 84-94.
- [3]. Cahya, D. (2017). Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Studi Kasus: Koperasi Smk 18 LPPM Ri Sidareja Cilacap. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Teknologi Komputer*, 3(1), 2527-4864.
- [4]. Primawanti, E. P., & Ali, H. (2022). Pengaruh Teknologi Informasi, Sistem Informasi Berbasis Web Dan Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) for Business). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 267-285.
- [5]. Haryati, S., Heldalina, H., Pebriadi, M. S., & Sabella, B. (2021). Pelatihan Instalasi Windows dan Troubleshooting Komputer/Laptop pada Siswa SMA Negeri 2 Banjarmasin. *ARSY: Jurnal Aplikasi Riset Kepada Masyarakat*, 1(2), 87-91.

- [6]. Usman, A., Aminuddin, A., & Arif, M. (2022). Pengaruh Gaya Kepemimpinan dan Motivasi terhadap kinerja Karyawan pada PT Telkom Cabang Makassar. *YUME: Journal of Management*, 5(1), 161-169.
- [7]. Fariyanto, F., Suaidah, S., & Ulum, F. (2021). Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 52-60.
- [8]. Galih, S. I. (2022, November). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Genteng Winong Berbasis Website. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK) (Vol. 5, No. 1, pp. 635-644)*.
- [9]. Hikmah, A. N., Candradewini, C., & Miradhia, D. (2022). Kesiapan Sumber Daya Manusia Dalam Penerapan Sistem Knowledge Management Pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Dki Jakarta. *JANE-Jurnal Administrasi Negara*, 13(2), 291-301.
- [10]. Hartawan, Muhammad Syarif. (2021). Analisis User Experience Untuk User Interface Pada Website Fortis. Id." *Jurnal ESIT (E-Bisnis, Sistem Informasi, Teknologi Informasi)* 14.1.
- [11]. Nagara, Erliza Septia, and Rini Nurhayati (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Hama Padi Menggunakan PHP. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)* 4: 1-12.
- [12]. Permadi, I. W. W., & Prasida, T. A. S. (2022). Penerapan Teknologi Ajax pada Desain Website Pariwisata Kota Salatiga menggunakan UML dan UCD. *Jurnal Bina Komputer*, 4(1), 39-50.
- [13]. Rahma, F. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Pembiayaan Syariah Berbasis Kelompok. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(1), 2460-3465.
- [14]. Romindo, R., Muttaqin, M., Rasinus, R., Israwan, L.F., Yuswardi, Y., Karim, A., Sari, A.N., Putri, E.E. and Samosir, K., (2021). *Sistem Informasi. Yayasan Kita Menulis*.
- [15]. Setiawan, David. Firma. (2018). *Prosedur Evaluasi dalam Pembelajaran. Deepublish*.
- [16]. Shadiq, J., Safei, A., & Loly, R. W. R. (2021). Pengujian Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan BlackBox Testing. *Information Management for Educators and Professionals: Journal of Information Management*, 5(2), 97-110.
- [17]. ihotang, Hengki Tamando. (2018). Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan. *Journal of Informatic Pelita Nusantara* 3.1.
- [18]. Saputra, G. B., Ciptayani, P. I., & Yasa, I. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan pada Di Mare Restaurant Karma Kandara Resort Berbasis Web (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Bali).
- [19]. Suci, S. (2019). Perancangan Website Sistem Informasi Simpan Pinjam Menggunakan Framework Codeiginter Pada Koperasi Bumi Sejahtera Jakarta. *Jurnal Sistem Informasi*, 3(1), 2597-3673
- [20]. Thamrin, H., Fajarianto, O., & Ahmad, A. (2021). Pelatihan Pemrograman CSS dan HTML di SMK Avicena. *Abdimas Awang Long*, 4(1), 51-60.
- [21]. Thamrin, H., Fajarianto, O., & Ahmad, A. (2021). Pelatihan Pemrograman Ccss Dan Hhtml Di SMK Avicena. *Abdimas Awang Long*, 4(1), 51-60.
- [22]. Taufiqurrahman, B. I. (2022). Penerapan Sequence Dalam Proses Upload Data Pada Apache Superset Menggunakan MariaDB.

- [23]. Wardhana, A. C., Kartiko, C., Saputra, W. A., & Fani, T. (2022). User Experience Lifecycle pada Aplikasi Knowledge Management System Inovasi Desa. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 6(1), 99-109.
- [24]. Yolanda, I., & Fahmi, H. (2020). Penerapan Data Mining Untuk Prediksi Penjualan Produk Roti Terlaris Pada PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor. *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, 3(1.1), 9-15.
- [25]. Yusuf, M. (2021). Aplikasi Pengajuan Proposal Penelitian Berbasis Web Pada LPPM Universitas Taman Siswa Palembang Dengan Metode UML (Doctoral dissertation, STMIK Palcomtech)