



## Implementasi Sistem Informasi Berbasis *Knowledge Management System* untuk Meningkatkan Tata Kelola Puskesmas Baturusa

Umar Faruq Vista<sup>1</sup>, Syafiranur Iftizam<sup>2</sup>, Linda Lestari<sup>3</sup>, Nurhaeka Tou<sup>4</sup>, Putri Mentari Endraswari<sup>5</sup>, Iski Zaliman<sup>6</sup>, Fransiskus Panca Juniawan<sup>7</sup>, Tri Ari Cahyono<sup>8</sup>

Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Bangka Belitung, Indonesia<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup>

E-mail : [umar.vista@ubb.ac.id](mailto:umar.vista@ubb.ac.id)

### Abstrak

Implementasi Sistem Informasi Berbasis *Knowledge Management System* untuk Meningkatkan Tata Kelola Puskesmas Baturusa merupakan sebuah inisiatif yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Bangka. Program magang kerja pengelolaan website bagi perangkat daerah dilaksanakan dalam rangka persiapan penilaian kepatuhan pelayanan publik. Selain itu, terdapat upaya pengembangan manajemen yang tertata dan pemberdayaan SDM kesehatan melalui standarisasi, sertifikasi, dan pendidikan berkelanjutan di gubernur kepulauan Bangka Belitung. Puskesmas Baturusa di Kabupaten Bangka telah mencatat kinerja kegiatan manajemen sebesar 9,87% (Baik) dan kegiatan upaya kesehatan di Puskesmas Baturusa sebesar 94,88% (Baik) pada tanggal 01 Desember 2023. Meskipun terdapat kesulitan dalam mengakses dokumen terkait tata ruang kawasan di beberapa link yang tidak dapat diakses, namun upaya untuk mewujudkan tata kelola universitas yang kekinian, profesional, efektif, efisien, dan akuntabel juga telah dilakukan melalui Sistem Informasi Manajemen.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, knowledge management, tata kelola.

### Abstract

*Implementation of Knowledge Management System-Based Information System to Improving the Governance of the Baturusa Health Center is an initiative undertaken by the Bangka Regency Government. The website management internship program is carried out in preparation for the public service compliance assessment. compliance assessment. In addition, there are efforts to develop an organized management and empowerment of health. Health human resources through standardization, certification, and continuing education in the governorate of Bangka Belitung Islands. The Baturusa Community Health Center in Bangka Regency has recorded a performance of management activities of 9.87% (Good) and health effort activities at Puskesmas Baturusa of 94.88% (Good). Baturusa of 94.88% (Good) on December 01, 2023. Although there are difficulties in accessing documents related to regional spatial planning in some links that are not inaccessible, efforts to realize contemporary university governance, professional, effective, efficient, and accountable have also been carried out through the Information System Management Information System.*

**Keywords:** Information Systems, knowledge management, governance.

Copyright (c) 2024 Umar Faruq Vista, Syafiranur Iftizam, Linda Lestari, Nurhaeka Tou, Putri Mentari Endraswari, Iski Zaliman, Fransiskus Panca Juniawan, Tri Ari Cahyono

✉ Corresponding author

Address : Universitas Bangka Belitung, Indonesia

Email : [umar.vista@ubb.ac.id](mailto:umar.vista@ubb.ac.id)

DOI : <https://doi.org/10.31004/abdidas.v5i6.1047>

ISSN 2721- 9224 (Media Cetak)

ISSN 2721- 9216 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di Indonesia saat ini dan di masa yang akan mendatang bergerak dengan sangat cepat, mulai dari mengubah cara kita hidup, bekerja, dan berinteraksi. (Kelautan et al., 2023) Perkembangan teknologi ini memiliki peranan penting dalam kebutuhan hidup sehari-hari terutama dalam bidang Kesehatan. Puskesmas merupakan bagian terpenting dari unit pelayanan kesehatan yang bertanggung jawab untuk menyediakan pelayanan peningkatan kesehatan promotif (peningkatan Kesehatan), preventif (pencegahan penyakit), kuratif (pengobatan penyakit ringan) dan rehabilitatif (pemulihan kesehatan) kepada Masyarakat. Untuk meningkatkan tata kelola puskesmas Baturusa yang efisien, perlu dilakukan penyediaan akses cepat dan terstruktur terhadap informasi medis, protokol pengobatan, dan data pasien (Hikmah & Miradhia, 2022). Hal ini akan memfasilitasi pelayanan kesehatan yang lebih efisien dan berkualitas di Puskesmas, termasuk pengelolaan inventaris obat dan peralatan medis secara efektif, optimisasi jadwal dokter dan tenaga medis, serta memiliki fasilitasi pelaporan dan analisis kinerja Puskesmas (Firma et al., 2021).

Puskesmas Baturusa menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan berbagai data dan informasi kesehatan dari berbagai sumber, termasuk pengelolaan inventaris obat, catatan medis pasien, hasil laboratorium, dan riwayat pengobatan (Jannah, 2023). Selain itu, proses pengambilan keputusan terkait diagnosis, perawatan, dan pemantauan pasien seringkali

terhambat karena keterbatasan akses terhadap informasi yang mutakhir dan akurat (Alfarisi, 2017). Ketidaktersediaan sistem yang terstruktur juga mengakibatkan proses pelaporan dan analisis kinerja Puskesmas menjadi kurang efisien dan akurat (Informatika et al., 2020). Selain itu, Puskesmas Baturusa juga menghadapi kesulitan dalam berbagi pengetahuan dan praktik terbaik antara petugas kesehatan, sehingga kolaborasi dan koordinasi antara tim medis menjadi kurang optimal (Sari et al., 2020). Ketidakmampuan untuk menyimpan dan mengelola pengetahuan tentang berbagai kondisi kesehatan serta praktik terbaik juga menyulitkan upaya untuk meningkatkan mutu layanan kesehatan yang disediakan oleh Puskesmas (Rahanar et al., 2024).

Kondisi ini menyebabkan Puskesmas Baturusa tidak dapat memanfaatkan potensi penuh dari data dan informasi yang mereka miliki, serta menghambat kemampuan mereka untuk memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat setempat (Herjan et al., 2022). Berdasarkan situasi tersebut, diperlukan sebuah metode baru yang memuat pengelolaan pengetahuan dan informasi di suatu organisasi dengan cara berbagi, menyimpan, dan mengelola pengetahuan agar dapat diakses dan dimanfaatkan dengan efektif oleh anggota organisasi (Akram et al., 2020). Implementasi Sistem Informasi Berbasis *Knowledge Management System* merupakan solusi yang efektif untuk mengatasi tantangan-tantangan ini dengan menyediakan platform yang terintegrasi untuk mengelola, menyimpan, berbagi data dan

pengetahuan kesehatan, serta memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih efektif dan berbasis bukti. Implementasi Sistem Informasi Berbasis *Knowledge Management System* (KMS) di Puskesmas Baturusa menawarkan sejumlah solusi yang signifikan untuk meningkatkan tata kelola dan kualitas layanan kesehatan (Ramadhani et al., 2021). Dengan KMS, Puskesmas akan mampu mengintegrasikan data dan informasi kesehatan dari berbagai sumber, seperti pengelolaan inventaris obat, catatan medis pasien, hasil laboratorium, dan riwayat pengobatan, memungkinkan akses yang lebih mudah dan terperinci terhadap informasi yang diperlukan untuk diagnosis, perawatan, dan pemantauan pasien (Indraprasta et al., 2021). Selain itu, KMS juga akan meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengambilan keputusan terkait kondisi pasien, dengan menyediakan dukungan berbasis data yang tepat dan terkini (Wulandari et al., 2022). Proses pelaporan dan analisis kinerja Puskesmas juga akan ditingkatkan melalui KMS, memungkinkan manajemen untuk mengidentifikasi area-area yang perlu ditingkatkan dengan lebih akurat (Chasanah et al., 2021). Dengan demikian, implementasi KMS di Puskesmas Baturusa diharapkan dapat membawa perubahan positif yang signifikan dalam pengelolaan dan penyediaan layanan kesehatan bagi masyarakat setempat.

## **METODE**

Program pengabdian masyarakat ini adalah salah satu bentuk dukungan dari Jurusan

Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Bangka Belitung kepada Desa Puskesmas Baturusa untuk memiliki sistem informasi *Knowledge Management* yang dapat digunakan untuk mendokumentasikan berbagai aktivitas di Puskesmas Baturusa secara digital dengan mudah, efektif, dan efisien agar terciptanya tata kelola yang baik (Informasi & Informasi, n.d.). Adapun proses pelaksanaan pengabdian dilakukan dalam lima tahapan sebagai berikut:

Tahap perencanaan:

Tahap perencanaan adalah tahap awal yang akan dilakukan dalam program pengabdian masyarakat. Beberapa tahap perencanaan yang dilakukan sebagai berikut:

1. Tahap Observasi adalah tahap yang dilakukan untuk meninjau lokasi yang akan menjadi tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Tujuan dari tahap observasi adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan yang diperlukan saat kegiatan dan apa saja yang akan dilakukan agar kegiatan pengabdian yang dilaksanakan lebih tepat sasaran. Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan Forum Group Discussion (FGD) bersama pihak Puskesmas Baturusa untuk menentukan apa saja yang mereka butuhkan.
2. Menentukan tema pengabdian masyarakat yang sesuai dengan kebutuhan dari Puskesmas Baturusa, Kabupaten Bangka.

3. Penandatanganan surat pernyataan kesediaan mitra untuk menjadi mitra dari skema pengabdian yang diajukan.

#### Tahap persiapan

Tahap persiapan dilakukan sesuai dengan perencanaan yang telah disepakati bersama mitra pengabdian. Memastikan ketersediaan internet, *sound system*, dan perangkat media presentasi menjadi fokus dalam tahap ini.

#### Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan tahapan yang paling penting dari program pengabdian ini.

Adapun tahapan pelaksanaan yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Pengumpulan data kebutuhan dari sistem yang akan dibuat.
2. Pembuatan rancangan desain sistem (desain arsitektur sistem, desain data, desain interface sistem).
3. Pengkodean sistem informasi *Knowledge Management System*
4. Pengujian sistem informasi *Knowledge Management System*
5. Pembuatan modul penggunaan sistem informasi *Knowledge Management System*
6. Pembuatan materi bimbingan teknis terkait pengoperasian sistem informasi *Knowledge Management System* di Puskesmas Baturusa, Kabupaten Bangka
7. Pemaparan materi dan praktek pengoperasian sistem informasi *Knowledge Management System*

#### Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi bertujuan untuk melakukan evaluasi terhadap keseluruhan program pengabdian yang dilakukan. Tahap evaluasi sangat penting guna melihat tersampainya materi yang disampaikan ke pihak Puskesmas Baturusa, Kabupaten Bangka. Selain itu, proses evaluasi juga akan melihat seberapa besar tingkat ketergantungan Puskesmas Baturusa dengan adanya sistem informasi *Knowledge Management System* tersebut. Proses evaluasi dapat dilakukan dengan memberikan pertanyaan via *Google Form* untuk mengukur tingkat pemahaman seluruh staf Puskesmas Baturusa setelah mengikuti kegiatan pelatihan dan menjadi *feedback* bagi tim pengabdian untuk kegiatan pengabdian selanjutnya.

#### Tahap Pendampingan

Tahap pendampingan merupakan tahap terakhir dari rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini. Tujuan dari tahap pendampingan adalah untuk memastikan dan menjamin kebermanfaatan kegiatan pengabdian yang dilakukan. Proses pendampingan dapat dilakukan melalui media *Group Whatsapp* dengan tujuan sharing pengalaman, tips, dan praktik pengoperasian sistem informasi *Knowledge Management System*.

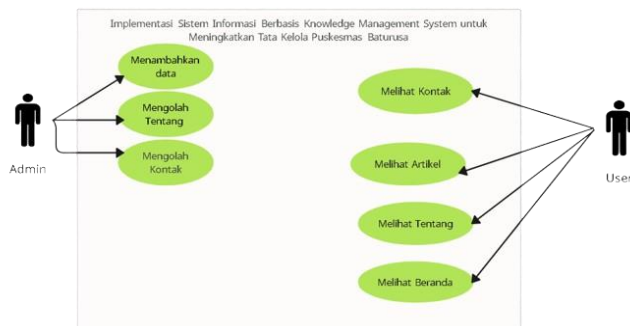
#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pengabdian terdiri dari hasil secara kuantitatif maupun kualitatif dari kegiatan yang dilaksanakan. Jika ada tabel/bagan/gambar berisi

paparan hasil yang sudah bermakna dan mudah dipahami maknanya secara cepat. Tabel/bagan/gambar tidak berisi data mentah yang Pembahasan mengenai hasil pengabdian, dikaitkan dengan hasil penelitian-penelitian/pengabdian sebelumnya, dianalisis secara kritis dan dikaitkan dengan literatur terkini yang relevan.

**KEBUTUHAN PENGEMBANGAN**  
**USE CASE DIAGRAM**

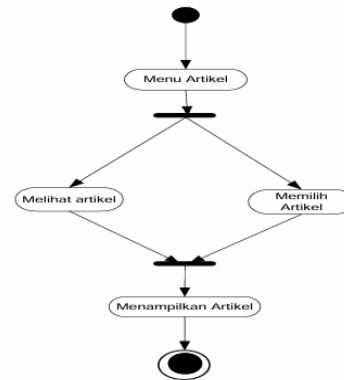
Penjelasan tentang apa yang dilakukan oleh aktor-aktor yang terlibat dalam perangkat lunak yang dibangun, serta deskripsi fungsi sistem dari sudut pandang pengguna, dikenal sebagai *use case*.



Gambar 1: Use Case Diagram Aplikasi

**ACTIVITY DIAGRAM**

*Workflow* (aliran kerja) atau aktivitas sistem atau proses bisnis menu yang ada pada perangkat lunak digambarkan dalam diagram aktivitas, juga dikenal sebagai diagram aktivitas. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menunjukkan aktivitas sistem, bukan aktivitas yang dilakukan oleh aktor.



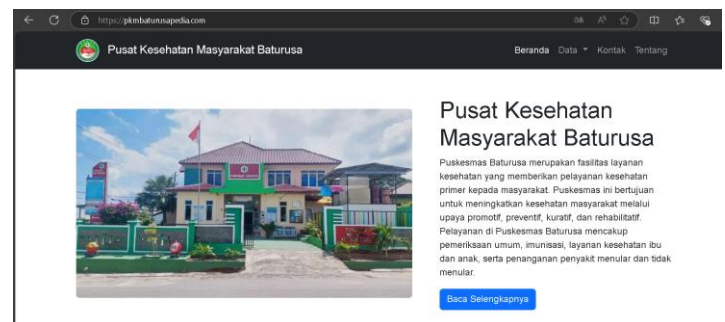
Gambar 2: Rancangan Activity Diagram Untuk Menampilkan Artikel

**HASIL PENGEMBANGAN**

Diharapkan bahwa produk pengembangan ini akan membantu sistem pengelolaan pengetahuan di puskesmas Baturusa dan meningkatkan budaya pertukaran pengetahuan. Kami akan berbicara dengan beberapa pengguna kami tentang kegunaan setiap halaman yang dibuat pada halaman *interface website* Puskesmas Baru Rusa.

**Halaman Utama**

Halaman ini adalah halaman utama yang dilihat oleh pengguna saat membuka situs web. Ini berisi informasi tentang Puskesmas Baturusa.



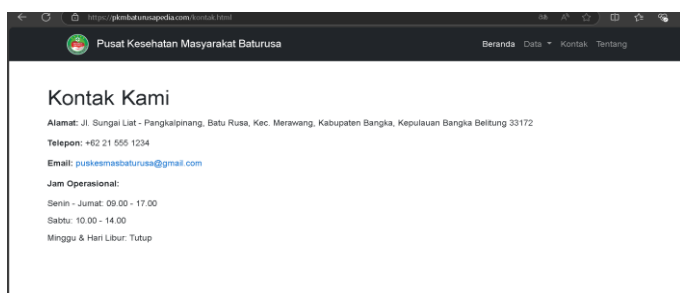
Gambar 3: Halaman Utama Halaman Artikel

Halaman artikel menampilkan artikel yang diunggah oleh admin dan dapat diakses oleh karyawan administrasi Puskesmas Baturusa.



Gambar 4: Halaman Artikel  
Halaman Kontak

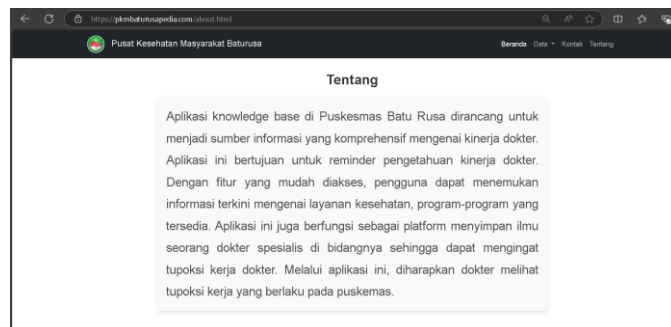
Halaman kontak adalah bagian penting dari sebuah website karena menawarkan cara pengunjung dapat menghubungi pemilik situs web atau perusahaan. Halaman ini biasanya mengandung berbagai informasi kontak seperti alamat, nomor telepon, alamat email, dan formulir kontak, yang memungkinkan pengunjung untuk secara mudah mengajukan pertanyaan atau saran.



Gambar 5: Halaman Kontak  
Halaman Tentang

Halaman tentang adalah bagian penting dari sebuah website karena mereka tidak hanya memberikan informasi tetapi juga membantu pengunjung dan pemilik website berhubungan satu

sama lain. Hal ini sangat penting untuk membangun komunitas yang kuat dan setia di sekitar website.



Gambar 6: Halaman Tentang

## SIMPULAN

Penerapan sistem informasi berbasis manajemen pengetahuan memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efisiensi dan efisiensi operasional Puskesmas. Sistem ini tidak hanya membantu dalam pengelolaan data dan informasi, tetapi juga membantu pengambilan keputusan dengan lebih baik dengan memberikan pemantapan yang lebih baik untuk manajemen.

Puskesmas Baturusa sekarang dapat mengoptimalkan sumber daya yang ada, meningkatkan kualitas layanan kesehatan, dan mempercepat proses administrasi karena sistem yang terintegrasi dapat mengakses informasi tentang dokumen yang dibutuhkan oleh pegawai dengan lebih cepat dan akurat. Ini menghasilkan tata kelola yang lebih baik secara keseluruhan.

Selain itu, sistem manajemen pengetahuan di Puskesmas Baturusa memfasilitasi pelatihan dan pembelajaran terus-menerus bagi karyawan. Dengan demikian, penerapan sistem manajemen pengetahuan di Puskesmas Baturusa tidak hanya

berfokus pada teknologi tetapi juga pada pengembangan manusia dan proses yang membantu meningkatkan kualitas layanan kesehatan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Jika perlu berterima kasih kepada pihak tertentu, misalnya sponsor pengabdian masyarakat, nyatakan dengan jelas dan singkat, hindari pernyataan terima kasih yang berbunga-bunga.

#### DAFTAR PUSTAKA

- De Porter, Bobbi Dan Hernacki, Mike. 1992. *Quantum Learning. Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan*. Terjemahan Oleh Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Penerbit Kaifa.
- Fauziddin. 2014. *Pembelajaran Paud Bermain Cerita Menyanyi Secara Islami*. Bandung. Pt. Remaja Rosda Karya.
- Sujimat, D. Agus. 2000. *Penulisan Karya Ilmiah*. Makalah Disampaikan Pada Pelatihan Penelitian Bagi Guru Sltip Negeri Di Kabupaten Sidoarjo Tanggal 19 Oktober 2000 (Tidak Diterbitkan). Mkks Sltip Negeri Kabupaten Sidoarjo
- Suparno. 2000. *Langkah-Langkah Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Sauekah*, Ali Dan Waseso, M.G. 2000. *Menulis Artikel Untuk Jurnal Ilmiah*. Malang: Um Press.
- Unesa. 2000. *Pedoman Penulisan Artikel Jurnal*, Surabaya: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Surabaya.
- Akram, A., Risal, N., Adiba, F., Kaswar, A. B., & Tantriawan, H. (2020). *Sistem Monitoring Lab Terintegrasi Prodi Teknik Komputer Berbasis Knowledge Management System*. 01(May), 24–32.
- Alfarisi, S. (2017). *Sistem E - Learning Berbasis Knowledge Management Pada Smk Generasi Madani Cibinong*. 7(2), 62–68.
- Chasanah, N., Diantono, P., Faiz, M. N., Soetomo, J., Karangcengis, N., & Cilacap, K. (2021). *Implementasi Metode Waterfall Dalam Sistem Informasi Knowledge Management Untuk Digital Marketing*. 12(01), 71–80. <https://doi.org/10.35970/Infotekmesin.V12i1.363>
- Firma, I., Dian, N., Marini, A., & Sumantri, M. S. (2021). *Jurnal Basicedu*. 5(3), 1479–1491.
- Herjan, U., Meha, H., Chernovita, H. P., Kristen, U., Wacana, S., & Salatiga, K. (2022). *Jurnal Locus : Penelitian & Pengabdian*. 1(4), 277–286. <https://doi.org/10.36418/Locus.V1i4.47>
- Hikmah, A. N., & Miradhia, D. (2022). *Knowledge Management Pada Badan Perencanaan Of The Province Of Dki Jakarta*. 13(2).
- Indraprasta, U., Email, P., & Pengetahuan, M. (2021). *Doubleclick : Journal Of Computer And Information Technology Pemanfaatan Knowledge Management System .... (Kurnianto , Dkk ) | 89 Doubleclick : Journal Of Computer And Information Technology E-Issn : 2579-5317 90 | Pemanfaatan Knowledge Management System*. 4(2), 89–95.
- Informasi, P. S., & Informasi, S. (N.D.). *Disrupsi Pada Pt . Iss Indonesia Area Metro 3 Jakarta ( Facility Grafik Pertumbuhan Ekonomi Quartal 1 Tahun Ekonomi Quartal 1*. 3(5).
- Informatika, J., Vol, S., Knowledge, P., Sistem, M., Perbaikan, L., Distribution, D., Pt, S., Prismatama, I., Bekasi, C., Sri, A., Junianto, S., Studi, P., Akuntansi, K., Email, S. C., Studi, P., Informatika, T., Cikarang, S., Perkembangan, A., Prismatama, I., ... Pendukung, P. (2020). *Knowledge Management*. 5(1), 47–51.
- Jannah, M. (2023). *Jurnal Basicedu*. 7(2), 1095–1105.
- Kelautan, I., Fitriasari, N. S., Azhari, D. R., Shafa, M. G., Rais, A., & Ahmad, T. E. (2023). *Jurnal Kemaritiman : Indonesian Journal Of Maritime Model Sistem Manajemen Pengetahuan Di Program Studi Sistem*. 1(2), 89–100.
- Rahanar, A. F., Putra, A. A., & Amal, M. F.

877 *Implementasi Sistem Informasi Berbasis Knowledge Management System untuk Meningkatkan Tata Kelola Puskesmas Baturusa – Umar Faruq Vista, Syafiranur Iftizam, Linda Lestari, Nurhaeka Tou, Putri Mentari Endraswari, Iski Zaliman, Fransiskus Panca Juniawan, Tri Ari Cahyono*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/abdidas.v5i6.1047>

(2024). *Knowledge Management Solution Mengidentifikasi Solusi Km Yang Tepat Studi Kasus : Sistem Informasi Perpustakaan Digilib*. 2, 470–484.

Ramadhani, R., Mazaly, M. R., Setiawati, T., & Meizar, A. (2021). *Implementasi Sistem Manajemen Sekolah Berbasis Knowledge Management System Dalam Meningkatkan Kemampuan Techno-Pedagogical Guru Sekolah Menengah Pembelajaran Masih Belum Dilaksanakan Sepenuhnya Oleh Sekolah . Pahamiya Kepala Sekolah , Administrator Sekola*. 5(5), 4–9.

Sari, Y. L., Santi, R., & Jaya, I. D. (2020). *Analisis Kualitas Sistem Knowledge Management Metode Quality Function Deployment ( Studi Kasus : Pt . Pupuk Sriwidjaja Palembang )*. 12(2), 104–110.

Wulandari, C., Alamsyah, M. N., Abra, A. S., Informasi, S., Pegawai, D., Bina, U., Studi, P., Informasi, S., & Insan, U. B. (2022). *Lubuklinggau Berbasis Dashboard Dengan Metode Knowledge Management*. 14(1), 57–67.