

Sosialisasi Pengenalan dan Cara Mengembangkan *Knowledge Management System* (KMS) pada Institusi Pendidikan

Intan Purnamasari¹, Siska²

¹Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Singaperbangsa Karawang

²Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Singaperbangsa Karawang

E-mail: ¹intan.purnamasari@staff.unsika.ac.id, ²siska@staff.unsika.ac.id

Abstrak

Basis pengetahuan merupakan salah satu komponen yang dibutuhkan dalam bidang dan institusi apapun. Seperti diketahui, khususnya dalam bidang pendidikan, beberapa lembaga pendidikan baik swasta maupun negeri memiliki aturan dan sistem akademik yang berbeda. Salah satunya adalah sistem informasi akademik yang dapat diterapkan pada sekolah dasar. Pada dasarnya setiap lembaga pendidikan pasti memiliki sistem informasi akademik, namun terkadang proses pembuatan atau alur sistemnya seperti apa? Banyak institusi pendidikan yang masih menggunakan Ms.Office khususnya Ms.Excel dalam mengolah hasil kegiatan akademik yang telah dilakukan dan masih sebatas pengolahan nilai. Sosialisasi ini lebih kepada memperkenalkan bagaimana sebuah lembaga pendidikan dapat mengembangkan pengetahuan untuk sistem informasi akademik dengan memanfaatkan Knowledge Management System (KMS). Dari hasil sosialisasi khususnya di Desa Tambaksari, Pedes Karawang terdapat institusi pendidikan tinggi maupun institusi lain yang sejenis seperti sekolah dan lain sebagainya dapat mengembangkan sistem informasi akademik yang memiliki nilai yang sesuai menjadi lebih efisien.

Kata kunci: Basis pengetahuan, knowledge management, knowledge management system, pendidikan

Abstract

A knowledge base is one component that is needed in any field and institution. As is known, especially in the field of education, several educational institutions, both private and state, have different rules and academic systems. One of them is an academic information system that can be applied to elementary schools. Basically, every educational institution must have an academic information system, but sometimes what is the manufacturing process or system flow like? Many educational institutions still use Ms.Office, especially Ms.Excel, in processing the results of academic activities that have been carried out and are still limited to grade processing. This socialization is more about introducing how an educational institution can develop knowledge for an academic information system by utilizing the Knowledge Management System (KMS). From the results of socialization, especially in Tambaksari Village, Pedes Karawang, there are higher education institutions and other similar institutions such as schools and so on, they can develop an academic information system that has appropriate values to be more efficient.

Keywords: Knowledge base, knowledge management, knowledge management system, education

1. PENDAHULUAN

Basis pengetahuan merupakan salah satu komponen yang dibutuhkan dalam bidang dan institusi apapun [1]. Seperti diketahui, khususnya dalam bidang pendidikan, beberapa lembaga pendidikan baik swasta maupun negeri memiliki aturan dan sistem akademik yang berbeda. Salah

satunya adalah sistem informasi akademik yang dapat diterapkan pada perguruan tinggi[2]. Pada dasarnya setiap perguruan tinggi pasti memiliki sistem informasi akademik, namun terkadang proses pembuatan atau alur sistemnya seperti apa? Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa misalnya, masih memanfaatkan platform yang ada untuk mengolah hasil kegiatan akademik yang telah dilakukan dan masih sebatas mengolah nilai berupa Kartu Hasil Studi (KHS).

Dalam sistem akademik yang ada tentunya banyak pengetahuan yang dapat digali, dan pengetahuan yang dapat diambil dapat menghasilkan informasi yang dapat dimanfaatkan oleh penggunanya[3]. Misalnya, pengetahuan mahasiswa mana yang lulusan terbaik, atau mahasiswa mana yang masih aktif sebagai mahasiswa atau tidak, dan sebagainya. Basis pengetahuan semacam itu dapat dikembangkan dan dibuat menjadi sistem pengetahuan yang memiliki nilai guna lebih[4]. Salah satunya dengan mengembangkan sistem manajemen pengetahuan yang dapat diterapkan dalam sistem akademik[5]. Sistem informasi manajemen pengetahuan atau Knowledge Management System adalah proses menganalisis, memilih, mengidentifikasi, mencari, dan menyebarkan informasi dan pengetahuan baru dari sistem yang ada / saat ini[6]. Sehingga dalam hal ini peneliti bermaksud untuk menggali dan menganalisis basis pengetahuan pada sistem akademik perguruan tinggi yang dapat dikembangkan menjadi sistem informasi manajemen pengetahuan sistem akademik perguruan tinggi.

Dengan Webinar pengantar bagaimana menganalisis pengetahuan dalam sistem informasi akademik, diharapkan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa dapat mengembangkan sistem informasi akademik yang memiliki nilai yang sesuai untuk menjadi lebih efisien. Sosialisasi ini lebih kepada memperkenalkan bagaimana sebuah lembaga pendidikan dapat mengembangkan pengetahuan untuk sistem informasi akademik dengan memanfaatkan Knowledge Management System (KMS)[7]. Keterkaitan dengan judul penelitian adalah bagaimana suatu lembaga pendidikan khususnya Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa dapat mengembangkan sistem KMS sendiri, untuk tujuan mengembangkan suatu lembaga agar kedepannya dapat memiliki sistem yang mudah diintegrasikan dengan sistem lain [8].

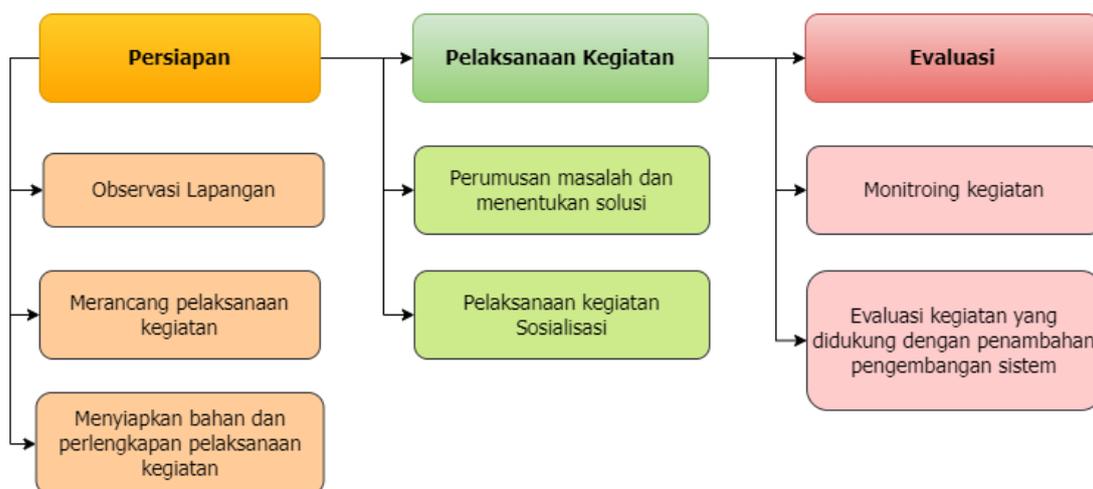
2. METODE

Pentingnya pengenalan sistem KMS dalam mengembangkan sistem pendidikan di perguruan tinggi, sehingga dapat membantu perguruan tinggi dalam mengembangkan sistem sesuai dengan aturan yang diterapkan oleh masing-masing perguruan tinggi.

Table 1. Dekripsi Metode

No	Solution	Expected Outcome	Achievement Indicator
1	Sosialisasi terkait pengembangan KMS di lembaga pendidikan	Peningkatan pengetahuan manajemen sistem dalam mengembangkan KMS di lembaga pendidikan	Mengerti konsep manajemen pengetahuan (<i>Knowledge Management</i>)
2	Workshop pengenalan penerapan KMS di Perguruan Tinggi	Mampu mengimplementasikan dan menganalisis bagaimana mengembangkan KMS di lembaga pendidikan	Mampu menerapkan KMS ke dalam sistem yang akan dikembangkan oleh pengelola sistem

Berikut tahapan yang dilakukan untuk mendeskripsikan kegiatan pada solusi yang dibuat sesuai dengan Tabel 1.



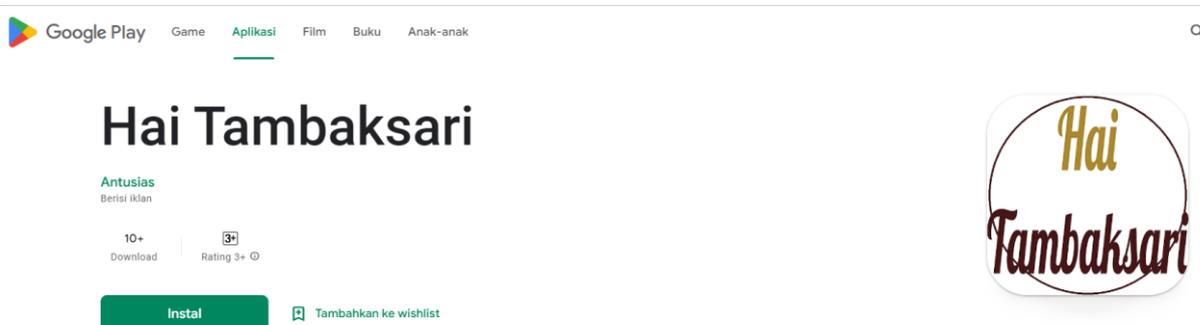
Gambar 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan sosialisasi

Dalam melaksanakan pengabdian ini, mahasiswa mengadakan kegiatan sosialisasi dan workshop dengan pendampingan langsung dari ketua dan anggota peneliti. Pengenalan terhadap penerapan KMS ini dilakukan di Desa Tambaksari, Kecamatan Pedes, Kabupaten Karawang Jawa Barat. Selain itu sosialisasi terhadap lembaga maupun institusi tinggi dilakukan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangs Karawang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan maksud dan tujuan di atas tentang bagaimana memperkenalkan KMS yang dapat diterapkan di lembaga pendidikan. Kegiatan pengabdian ini salah satunya dilakukan di beberapa lembaga pendidikan seperti sekolah di Desa Tambaksari Karawang. Inovasi aplikasi KMS diciptakan untuk mendorong desa digital. Seluruh dokumentasi terkait pelaksanaan program kerja pengabdian masyarakat ini dipublikasikan bersama mahasiswa KKN Universitas Singaperbangsa Karawang tahun 2021.

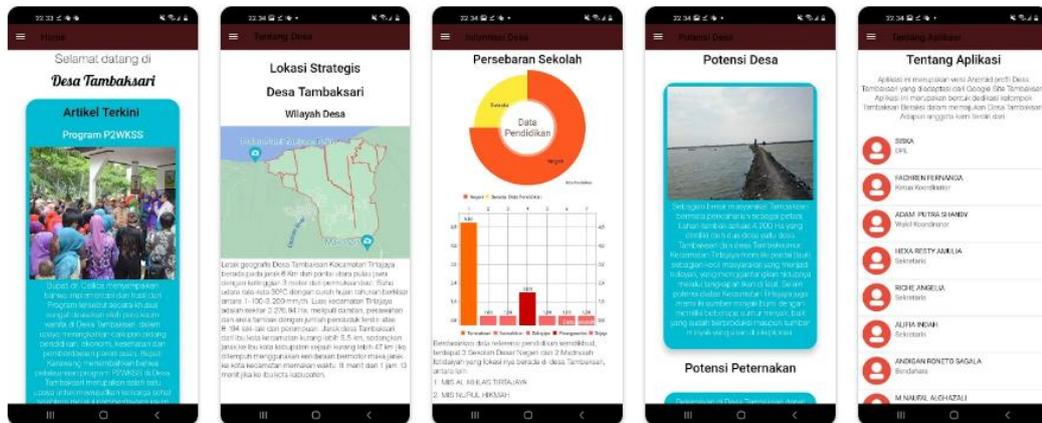
Aplikasi KMS ini menampung semua informasi dan pengetahuan tentang Desa Tambaksari, seperti potensi desa, sebaran sekolah, dan layanan pengaduan online yang semuanya dapat diakses hanya melalui smartphone. Aplikasi tersebut dapat diunduh secara gratis di Google Play Store, menggunakan pencarian dengan kata kunci “Hai Tambaksari” pada kolom pencarian di Google Play Store.



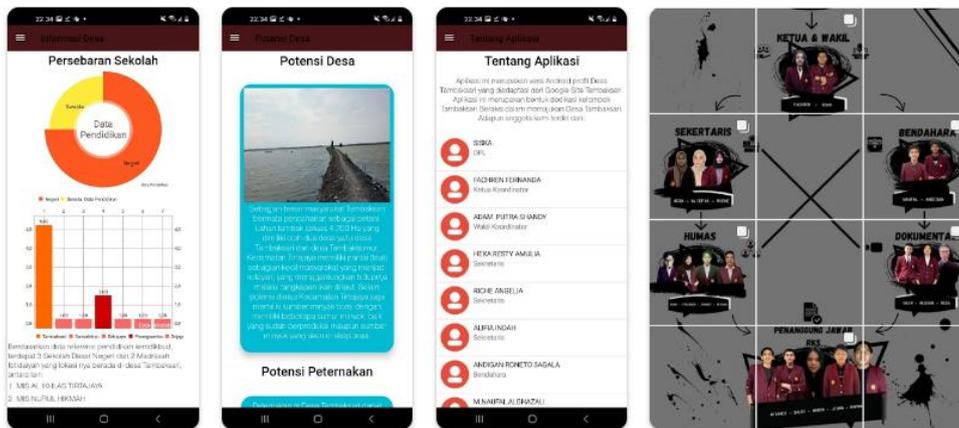
Gambar 2. Aplikasi Hai Tambaksari yang terdapat di Google Play Store

Gambar 1 merupakan tampilan saat aplikasi Hai Tambaksari dicari di halaman Google Play Store. Hai Tambaksari telah terdaftar di Google Play Store pada tanggal 17 November 2021.

Namun rendahnya tingkat literasi digital yang diterapkan di Desa Tambaksari masih banyak masyarakat yang belum menggunakan aplikasi tersebut. Bahkan sampai saat ini masih sangat sedikit yang mendownload aplikasi tersebut.



Gambar 3. Tampilan Halaman Aplikasi Hai Tambaksari (Hal.1)



Gambar 4. Tampilan Halaman Aplikasi Hai Tambaksari (Hal.2)

Gambar 2 dan Gambar 3 merupakan implementasi dari beberapa tampilan aplikasi Hai Tambaksari berbasis mobile Android. Tidak hanya itu, penguatan materi juga dilakukan melalui webinar dengan tema “Peran KMS di sektor publik untuk mendorong desa digital”, webinar dengan dua narasumber ini dihadiri oleh perangkat desa dan mahasiswa yang dapat terlihat pada Gambar 3.

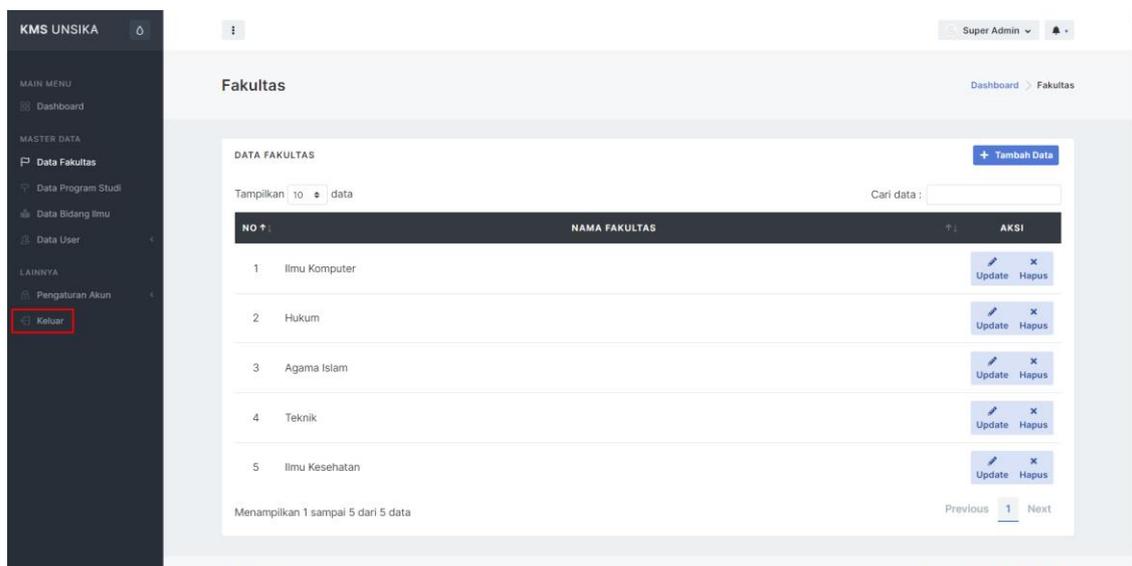


Gambar 5. Dokumentasi Pelaksanaan Webinar dengan tema seminar “Peran KMS di sektor publik untuk mendorong desa digital”

Berikut hasil utama dari pengabdian ini adalah pembuatan aplikasi pengelolaan KMS yang dibuat berdasarkan kebutuhan salah satu perguruan tinggi. Penerapan simulasi dilakukan di Universitas Singaperbangsa Karawang (Unsika) dan diberi nama KMS Unsika. KMS Unsika memiliki beberapa fitur yang dapat dilihat pada Tabel 2.

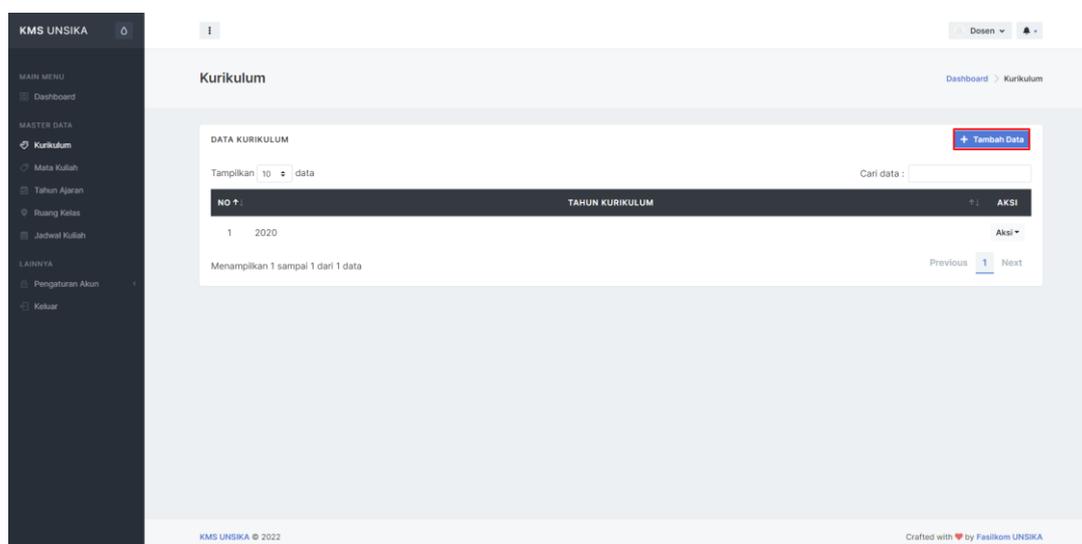
Tabel 2. Fitur Aplikasi KMS Unsika

No	Fitur	Function	User
1	Login	Sebagai akses login aplikasi	Admin Super, Admin Fakultas
2	Mengelola Data Fakultas	Mengelola data fakultas dengan konsep <i>Creating, Reading, Update</i> dan <i>Delete</i> (CRUD)	Super Admin
3	Mengelola Data Program Studi	Mengelola data Program Studi dengan konsep <i>Creating, Reading, Update</i> dan <i>Delete</i> (CRUD)	Super Admin
4	Mengelola Data Kurikulum	Mengelola data Kurikulum dengan konsep <i>Creating, Reading, Update</i> dan <i>Delete</i> (CRUD)	Admin Fakultas
5	Mengelola Data Kursus	Mengelola data Course dengan konsep <i>Creating, Reading, Update</i> dan <i>Delete</i> (CRUD)	Admin Fakultas
6	Mengelola Tahun Akademik	Mengelola data Tahun Akademik dengan konsep <i>Creating, Reading, Update</i> dan <i>Delete</i> (CRUD)	Admin Fakultas



Gambar 6. Tampilan Menu KMS Unsika untuk Super Admin

Gambar 6 dan 7 merupakan implementasi pengembangan salah satu penerapan KMS yang dibuat berdasarkan data Fakultas di Universitas Singaperbangsa Karawang. Analisis data knowledge ini dilakukan pada salah fakultas yaitu Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang.



Gambar 7. Tampilan Menu KMS Unsika untuk Admin Fakultas

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis pengembangan sistem KMS sebenarnya sudah banyak digunakan, bahkan di beberapa lembaga pendidikan. Unsika dan Desa Tambaksari Karawang hanyalah sebagian kecil dari target pengenalan penerapan KMS dalam memfasilitasi khususnya pengelolaan data transaksi yang cukup besar. Hal yang perlu didiskusikan ke depan adalah bagaimana menganalisis tingkat efektivitas implementasi KMS di perguruan tinggi.

Penerapan aplikasi KMS ini didasarkan pada dua objek dan kondisi yang berbeda. Aplikasi “Hak Tambaksari” ini hanya merupakan aplikasi berdasarkan analisis kebutuhan di Desa Tambaksari Karawang mengenai kebutuhan masyarakat dalam mengetahui jumlah dan kondisi beberapa lembaga pendidikan di Desa Tambaksari Karawang.

Adapun aplikasi KMS Unsika, salah satu aplikasi KMS yang ada di perguruan tinggi di Universitas Singaperbangsa, Karawang. Aplikasi KMS Unsika berbasis web ini belum berjalan maksimal karena masih dalam proses analisis kebutuhan secara berkelanjutan. Analisis berkelanjutan akan dilakukan untuk menganalisis kebutuhan dengan menggunakan analisis jaringan semantik, yang selanjutnya akan diimplementasikan pada aplikasi KMS Unsika.

Evaluasi dari hasil sosialisasi dan pengenalan KMS ini membuat beberapa masyarakat di Desa Tambaksari, Kecamatan Pedes, Kabupaten Karawang Jawa Barat sedikit banyaknya paham mengenai penerapan analisis knowledge atau mencari basis pengetahuan dari suatu masalah yang akan dikembangkan sehingga dapat menjadi sebuah manajemen sistem (KMS). Selain itu, hasil pengembangan KMS di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang ini dapat memudahkan pengembangan sistem akademik dengan menganalisis beberapa basis pengetahuan untuk dikembangkan menjadi sistem informasi manajemen akademik sesuai dengan kebutuhan pengguna maupun perangkat lunaknya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Singaperbangsa Karawang yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini. Pengabdian ini dibiayai oleh Universitas Singaperbangsa Karawang melalui Hibah Penelitian Perguruan Tinggi Tahun 2021 yang dikelola oleh Pusat Penelitian, Pengembangan, dan Pengabdian Masyarakat Universitas Singaperbangsa Karawang (LPPM Unsika).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. L. D. Alavi, "Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues," *MIS Q.*, vol. 25, no. 1, p. 2, 2001.
- [2] dan R. H. Susilo, Edi, F. Danang Wijaya, "Perancangan dan Evaluasi User Interface Aplikasi Smart Grid Berbasis Mobile Application," *J. Nas. Tek. Elektro dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 50–57, 2018.
- [3] E. M. Awad and H. Ghaziri, *Knowledge management / Elias M. Awad, Hassan Ghaziri*. 2004.
- [4] O. D. Sopandi and U. S. Saud, "IMPLEMENTASI KNOWLEDGE MANAGEMENT PADA PERGURUAN TINGGI Sumber : Dunamis Organization Services," *J. Adm. Pendidik.*, vol. 23, no. 2, 2016.
- [5] A. Faqih and S. Informasi, "Akademik Perguruan Tinggi," 2005.
- [6] I. Purnamasari, I. Hermadi, and Y. Nurhadryani, "Knowledge management system SOP using semantic networks connected with personnel information system: Case study Universitas Singaperbangsa Karawang," *Telkomnika (Telecommunication Comput. Electron. Control.*, vol. 17, no. 1, pp. 179–186, 2019, doi: 10.12928/TELKOMNIKA.v17i1.9107.
- [7] R. Retnoningsih, "Analisa Penerapan Knowledge Management System Perguruan Tinggi Menggunakan Most Admired Knowledge Enterprise," *Bianglala Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–10, 2015.
- [8] Y. Akbar, "Knowledge Management System pada Biro Administrasi Akademik Akademi Pariwisata Nusantara," *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 3, no. 1, p. 87, 2018, doi: 10.30998/string.v3i1.2734.