



Sistem Informasi Akademi Sevima Menggunakan Gofeeder Di Akademi Perhotelan Tunas Indonesia

Wanda Faiz Ibrahim¹, Rizky Rachmad Saputro², Wahyu Adi Saputro³, Wasis Haryono^{4*}

^{1,2,3,4}Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹faizibrahimwanda@gmail.com, ²rizky.saputro2002@gmail.com, ³adiw8024@gmail.com,

^{4*}wasish@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak - Sistem Informasi Akademik (SIKAD) merupakan perangkat penting bagi penyelenggara pendidikan tinggi. Proses pelaporan mengenai seluruh kegiatan universitas wajib dilakukan oleh penyelenggara kepada DIKTI secara berkala setiap semester. Implementasi SIKAD dalam kerangka Akademi Perhotelan Tunas Indonesia akan sangat berguna untuk pengolahan data akademik secara komprehensif, juga akan menjamin konsistensi dan validasi data di samping perkembangan teknis, serta akan meningkatkan jenis mobilitas pengguna untuk . Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi SIKAD berbasis Web yang terintegrasi dengan sistem informasi feeder PDDIKTI. Aplikasi ini hadir dengan beberapa fitur seperti: Review data biografi mahasiswa, Informasi Hasil Belajar (KHS), pengisian Kartu Kurikulum (KRS), melihat jadwal perkuliahan, transkrip nilai dan transkrip nilai berupa pemberitahuan mahasiswa dari pengurus universitas. Penelitian ini memanfaatkan teknologi Restful Web services yang menggunakan HTTP sebagai protokol komunikasi data dalam format JavaScript Object Notation (JSON) dan pemrograman Java untuk aplikasi mobile. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi berhasil diimplementasikan, memudahkan mahasiswa dalam menyelesaikan proses akademik, dan setiap proses entri data tetap terintegrasi dengan feeder PDDIKTI secara real time.

Kata Kunci: SIKAD, Web, Feeder PDDIKTI, Restful Web Service.

Abstract - The Academic Information System (SIKAD) is an important tool for higher education providers. The reporting process regarding all university activities must be carried out by the organizers to DIKTI periodically every semester. The implementation of SIKAD within the framework of the Tunas Indonesia Hospitality Academy will be very useful for comprehensive academic data processing, will also guarantee data consistency and validation in addition to technical developments, and will improve type of user mobility for . This research aims to develop a Web-based SIKAD application that is integrated with the PDDIKTI feeder information system. This application comes with several features such as: Review of student biographical data, Learning Results Information (KHS), filling in the Curriculum Card (KRS), viewing lecture schedules, grade transcripts and grade transcripts in the form of student notifications from university administrators. This research utilizes Restful Web services technology which uses HTTP as a data communication protocol in JavaScript Object Notation (JSON) format and Java programming for mobile applications. The research results show that the application was successfully implemented, making it easier for students to complete the academic process, and each data entry process remains integrated with the PDDIKTI feeder in real time.

Keywords: SIKAD, Web, PDDIKTI Feeder, Restful Web Service.

1. PENDAHULUAN

Sistem Informasi Akademik adalah suatu sistem yang dimaksudkan untuk mengelola data akademik. Sistem ini memanfaatkan teknologi komputer, baik hardware maupun software, sehingga seluruh proses kegiatan akademik dapat dikelola dengan efektif dan efisien. Ini menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengambil keputusan, kebijakan, dan top manajemen perguruan tinggi.

Di era digital yang semakin canggih, kita tidak bisa menghindari penggunaan teknologi informasi di berbagai bidang kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Teknologi yang banyak digunakan adalah sistem informasi akademik. Ini adalah sistem yang menyederhanakan pengelolaan data akademik, mulai dari pendaftaran siswa hingga pengelolaan nilai dan formulir pendaftaran. Salah satu platform yang kini mulai populer adalah Sevima Gofeeder, sebuah sistem informasi akademik yang dikhususkan untuk kebutuhan institusi pendidikan.

Kemajuan teknologi informasi semakin berkembang dengan segala aspek kehidupan yang pada penerapannya dapat mempermudah pekerjaan manusia. Manusia dalam kehidupan sehari-harinya sering menemui masalah dalam dalam mengambil Keputusan dan membutuhkan sistem yang

dapat membantu system yang dapat membantu menentukan alternatif terbaik dalam suatu permasalahan yaitu sistem pendukung Keputusan .dalam system pendukung Keputusan terdapat alternatif, kriteria dan bobot yang digunakan suatu Solusi terbaik.

Penerapan Sevima Gofoder bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan informasi akademik di kampus. Fitur-fitur canggih seperti integrasi data, akses informasi secara real-time, dan pengelolaan nilai yang mudah memudahkan pengguna fakultas dan mahasiswa untuk mengakses dan menggunakan data akademik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pemahaman tentang bagaimana sistem informasi akademik Sevima Gofoder diterapkan di dunia pendidikan dan bagaimana hal itu berdampak pada proses belajar mengajar. Diharapkan bahwa tinjauan implementasi sistem ini akan memberikan gambaran yang jelas tentang manfaat dan kesulitan yang dihadapi saat menerapkannya. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menemukan masalah yang mungkin muncul saat menggunakan sistem ini.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan data

Untuk memperoleh datanya, penulis menggunakan beberapa teknik, antara lain:

1. Observasi merupakan bagian dari pengumpulan data. Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri khas dibandingkan dengan Teknik lainnya. Pengamatan juga tidak terbatas. Tidak hanya orang tetapi juga benda lain. Proses pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang terjadi di Tunas Indonesia Hospitality Academy.
2. Wawancara adalah suatu peran dalam situasi interpersonal pribadi dimana seseorang (pewawancara) mengajukan sejumlah pertanyaan kepada orang yang diwawancarai untuk memperoleh jawaban yang berkaitan dengan masalah peneliti. Wawancara adalah dialog antara setidaknya dua orang, dengan satu orang berperan dalam proses dan yang lainnya mempengaruhi tanggapan orang lain

Ada berbagai jenis wawancara.

Dengan kata lain:

1. Wawancara terstruktur digunakan ketika pewawancara mempersiapkan data pertanyaan sebelum mengajukan pertanyaan kepada responden dan urutan pertanyaan tidak diubah.
2. Wawancara Seni Terstruktur: Pewawancara membuat daftar pertanyaan untuk ditanyakan kepada orang yang diwawancarai. Namun, urutan pertanyaan ini fleksibel bergantung pada arah pembicaraan.

2.2. Metode Pengembangan sistem

2.2.1 SaaS (Software as a Service)

SaaS (*Software as a Service*) merupakan contoh penyediaan software pada mana pengguna bisa mengakses pelaksanaan melalui internet tanpa perlu menginstalnya secara lokal. Model ini memungkinkan pengguna buat memakai software menggunakan berlangganan, umumnya menggunakan porto bulanan atau tahunan.

2.2.2 Integrasi dengan Web Service

Proses menghubungkan beberapa sistem atau aplikasi, baik yang berjalan dalam satu organisasi maupun di luar organisasi, melalui teknologi web service dikenal sebagai integrasi dengan web service. Web service dapat digambarkan sebagai antarmuka atau pintu masuk yang memungkinkan aplikasi berkomunikasi satu sama lain dan bertukar data secara real-time melalui internet.

2.2.3 Metode pengelolaan data

Metode pengelolaan data adalah kumpulan metode dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan, mengorganisir, menganalisis, dan menyimpan data sehingga menjadi informasi berguna untuk pengambilan keputusan. Dengan kata lain, metode ini adalah proses mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan.

2.2.4 Teknologi Berbasis Cloud Computing

Model untuk pengiriman layanan komputasi melalui internet, yang mencakup perangkat lunak, kecerdasan buatan, analisis, penyimpanan, database, server, dan jaringan, dikenal sebagai teknologi berbasis cloud computing. Dengan cloud computing, Anda tidak perlu membeli dan menjaga infrastruktur fisik sendiri; sebaliknya, layanan yang Anda butuhkan diberikan oleh pihak ketiga melalui jaringan Internet Anda.

2.2.5 *User-Friendly Interface*

Antarmuka pengguna yang ramah pengguna adalah desain yang membuat orang mudah berinteraksi dengan produk atau sistem. Tujuannya adalah untuk membuat pengguna memiliki pengalaman yang lancar dan mudah dipahami sehingga mereka dapat mencapai tujuan mereka dengan sedikit kesulitan.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Pembahasan

3.1.1 Pengertian Server Fisik

Server fisik adalah perangkat keras independen yang digunakan untuk menjalankan aplikasi, menyimpan data, dan mengelola jaringan di komputer. Mereka berbeda dengan server virtual, yang dibuat dengan virtualisasi server fisik sendiri. Server fisik memiliki prosesor, RAM, penyimpanan, dan konektivitas jaringan.

Ciri-ciri Server Fisik:

1. Perangkat Keras Khusus Dirancang untuk keandalan dan kinerja tinggi.

Sumber Daya Terpisah Memiliki sumber daya yang tidak dibagi dengan perangkat lain, memberikan kinerja maksimal.

2. Pengelolaan Sumber Daya Dapat diatur dan dipantau melalui perangkat lunak manajemen server.
3. Hosting Aplikasi dan Data Dapat menjalankan berbagai aplikasi dan menyimpan data untuk organisasi.

3.1.2 OS Windows Server

Windows Server adalah sistem operasi server yang dikembangkan oleh Microsoft, dirancang khusus untuk mengelola dan menyediakan layanan jaringan, aplikasi, dan sumber daya di lingkungan perusahaan. Versi pertama dirilis pada tahun 1993, dan sejak itu, Windows Server telah mengalami banyak pembaruan dan peningkatan fitur.

Ciri-ciri Windows Server:

1. Fungsionalitas Jaringan: Menyediakan fitur untuk mengelola jaringan, termasuk Active Directory, DNS, dan DHCP.
2. Virtualisasi: Mendukung teknologi virtualisasi seperti Hyper-V, memungkinkan beberapa server virtual dijalankan pada satu server fisik.
3. Keamanan: Menyediakan berbagai alat keamanan, seperti firewall dan enkripsi, untuk melindungi data dan aplikasi.



4. Manajemen Sumber Daya: Memudahkan pengelolaan perangkat keras dan perangkat lunak dalam jaringan melalui alat manajemen yang terintegrasi

3.1.3 VNC Viewer

VNC Viewer adalah perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk mengakses dan mengendalikan komputer dari jarak jauh melalui jaringan. VNC (Virtual Network Computing) menggunakan protokol berbasis grafik yang memungkinkan tampilan desktop dari satu komputer ditransmisikan ke komputer lain.

Fitur Utama VNC Viewer:

1. Akses Jarak Jauh:

Pengguna dapat mengendalikan komputer lain dari lokasi yang berbeda, yang berguna untuk dukungan teknis, kolaborasi, atau akses ke file.

2. Multi-Platform:

VNC Viewer dapat diinstal di berbagai sistem operasi, termasuk Windows, macOS, dan Linux, sehingga memudahkan akses ke berbagai jenis perangkat.

3. Tampilan Desktop:

Menyediakan tampilan desktop penuh dari komputer yang diakses, memungkinkan pengguna untuk berinteraksi seolah-olah mereka berada di depan komputer tersebut.

4. Keamanan:

VNC Viewer menyediakan opsi untuk mengenkripsi koneksi dan menggunakan kata sandi untuk melindungi akses jarak jauh.

5. Kemudahan Penggunaan:

Antarmuka pengguna yang sederhana memudahkan pengguna untuk menghubungkan dan mengendalikan komputer lain.

3.1.4 Sevima Gofeeder

Sevima Gofeeder adalah sebuah platform yang dirancang untuk membantu dalam manajemen dan pengelolaan data akademik di institusi pendidikan, terutama di perguruan tinggi. Platform ini menawarkan berbagai fitur yang mendukung proses akademik mulai dari pendaftaran mahasiswa, pengelolaan kurikulum, hingga pemantauan kinerja akademik.

Fitur Utama Sevima Gofeeder:

1. Pendaftaran Mahasiswa:

Memudahkan proses pendaftaran mahasiswa baru secara online, termasuk pengumpulan data dan dokumen yang diperlukan.

2. Manajemen Kurikulum:

Memungkinkan institusi untuk mengelola dan memperbarui kurikulum secara efisien, serta memantau implementasinya.

3. Pemantauan Kinerja Akademik:

Menyediakan alat untuk memantau dan menganalisis kinerja akademik mahasiswa, termasuk nilai dan kehadiran.

3.1.5 Unified Modeling Language (UML)

UML, atau *Unified Modeling Language*, adalah sebuah bahasa pemodelan yang digunakan untuk merancang dan menggambarkan sistem perangkat lunak. UML menyediakan serangkaian notasi dan diagram untuk memvisualisasikan, spesifikasi, dan dokumentasi sistem.

3.1.6 Perancangan Sistem

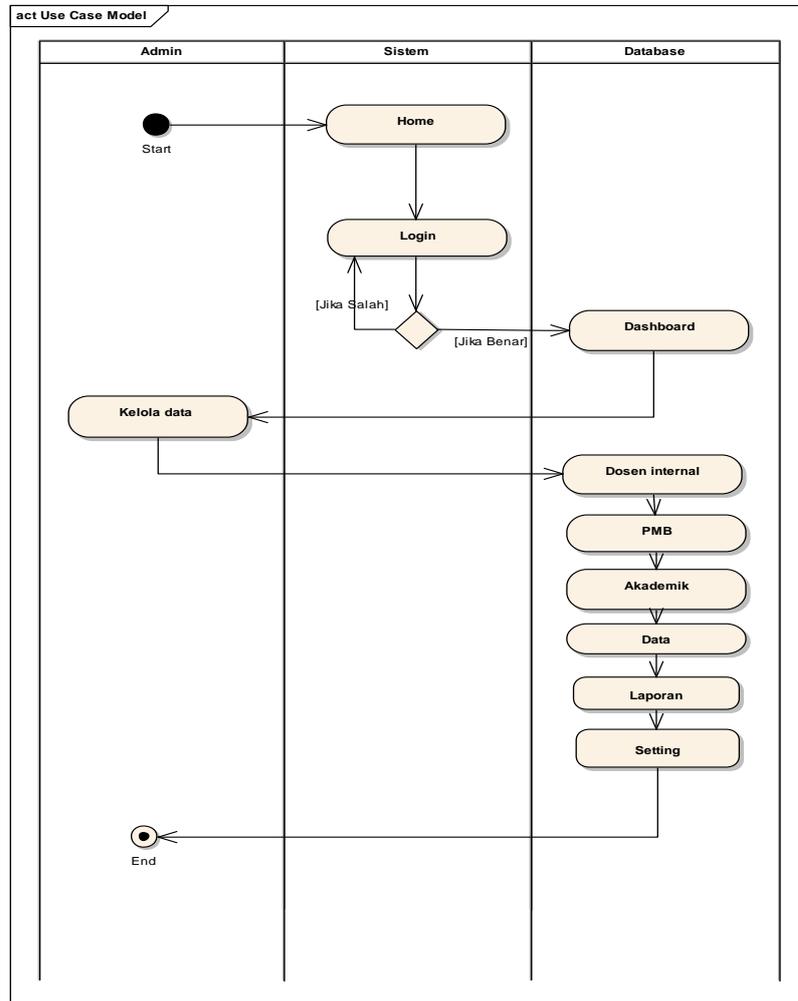
a) *Use Case Diagram*



Use case diagram adalah salah satu jenis diagram dalam *Unified Modelling Language (UML)* yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor-aktor dan fungsi-fungsi yang ada dalam sebuah sistem perangkat lunak. Diagram ini memberikan gambaran visual tentang bagaimana aktor-aktor eksternal berinteraksi dengan sistem dan apa saja fungsi-fungsi yang dapat dilakukan oleh sistem tersebut. Berikut ini adalah gambaran yang memperlihatkan actor dan interaksinya dengan sistem.

b) *ActivityDiagram*

Activity Diagram adalah salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language (UML)* yang digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas atau proses bisnis secara visual. Diagram ini sangat berguna untuk memodelkan langkah-langkah yang terjadi dalam suatu proses, mulai dari awal hingga akhir.



4. IMPLEMENTASI

4.1 Implementasi Program

Tahap implementasi merupakan tahap di mana rencana yang telah dirancang berdasarkan hasil analisis diterjemahkan ke dalam kode yang dapat dimengerti oleh mesin, dan kemudian diterapkan pada situasi nyata dari perangkat lunak.

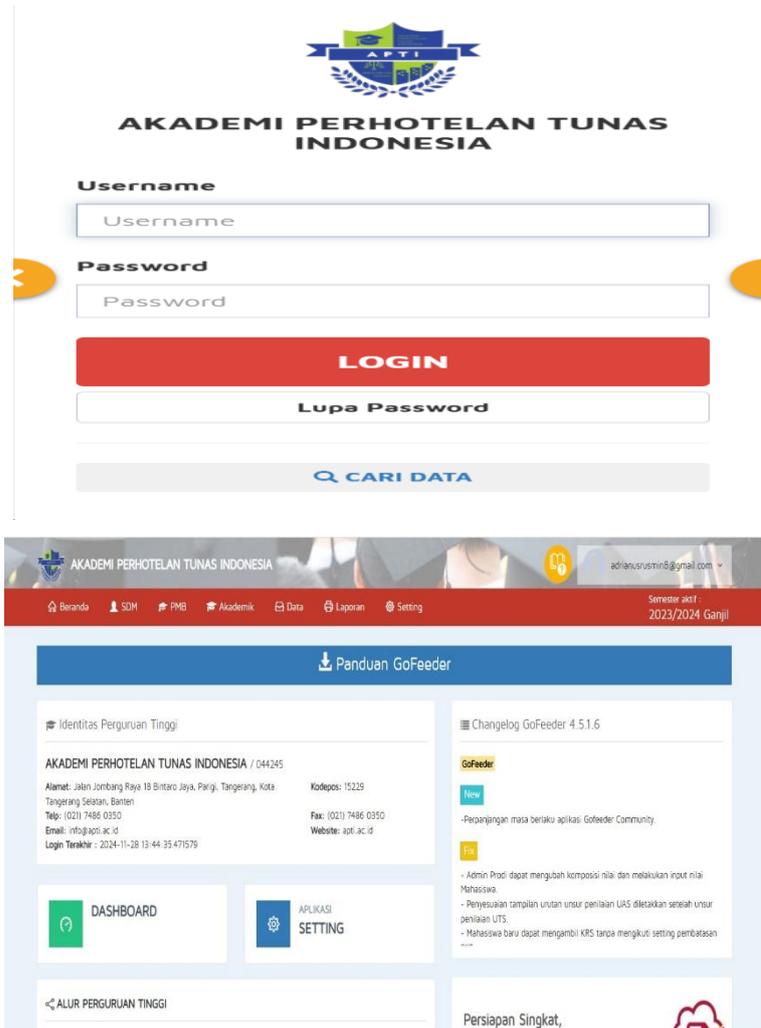
4.2 Implementasi Antarmuka (Interface)

Setelah perancangan yang telah dilakukan, antarmuka perangkat lunak diimplementasikan. Implementasi ini ditunjukkan dengan screenshot dari halaman website yang digunakan sebagai alat dan bahan penelitian, yang telah dibahas sebelumnya pada BAB III..

- a. Interface Login: Ketika seseorang menekan tombol login, antarmuka login akan muncul. Antarmuka ini menampilkan form di mana Anda harus memasukkan nama pengguna dan kata sandi.

Antarmuka login Informasi Data Mahasiswa dan Akademi Penjualan Mainan Desain dan Pembuatan adalah bagian dari sistem yang memungkinkan pengguna mengakses Aplikasi menggunakan kredensial login yang valid. Antarmuka login ini meminta pengguna untuk memasukkan alamat email dan kata sandi yang terdaftar di database aplikasi .

1. Username: Ini adalah kolom input yang meminta pengguna memasukkan Username yang terkait dengan akun pengguna. Username ini digunakan sebagai pengidentifikasi unik untuk mengidentifikasi pengguna selama proses login. Aplikasi memeriksa apakah Username yang dimasukkan ada dalam database aplikasi sebelum memberikan akses .
2. Password : Pada kolom ini pengguna diminta memasukkan password atau password yang sesuai dengan akun email yang dimasukkan sebelumnya. Untuk mengakses Web, password ini harus sesuai dengan yang terdaftar di database Web.

b. Interface Dashboard

The image shows two screenshots of a web application. The top screenshot is a login form for 'AKADEMI PERHOTELAN TUNAS INDONESIA'. It features a logo at the top, followed by the text 'AKADEMI PERHOTELAN TUNAS INDONESIA'. Below this are two input fields: 'Username' and 'Password'. A red 'LOGIN' button is positioned below the password field, followed by a 'Lupa Password' link and a 'CARI DATA' button with a magnifying glass icon.

The bottom screenshot shows the dashboard interface. At the top, there is a navigation bar with a logo, the text 'AKADEMI PERHOTELAN TUNAS INDONESIA', and a user profile icon with the email 'adlanusmin@gmail.com'. Below the navigation bar is a red header with a search icon and the text 'Panduan GoFeeder'. The main content area is divided into several sections: 'Identitas Perguruan Tinggi' (University Identity) with contact information for Akademi Perhotelan Tunas Indonesia; 'Changelog GoFeeder 4.5.1.6' with a list of updates; 'DASHBOARD' and 'APLIKASI SETTING' buttons; and a footer with the text 'ALLUR PERGURUAN TINGGI' and 'Persiapan Singkat'.

Antarmuka dashboard Desain Web dan Data Mahasiswa, Akademik merupakan halaman utama yang menampilkan informasi-informasi penting kepada pengguna secara terstruktur dan terintegrasi. Melalui antarmuka dashboard ini, pengguna dapat dengan mudah mengakses berbagai fungsi dan data Mahasiswa dan Akademi. Berikut menjelaskan menu-menu yang terdapat pada antarmuka dashboard:

- 1) Beranda: Menu ini menyajikan ringkasan informasi penting seperti identitas perguruan tinggi. Beranda memberikan gambaran umum tentang web SevimaGofeender.
- 2) Pendaftaran Mahasiswa Baru: Pendaftaran Online calon mahasiswa dapat mengisi formulir pendaftaran secara online, mengunggah dokumen persyaratan, dan melakukan pembayaran secara digital, dan Tersedia informasi lengkap tentang program studi yang ditawarkan di, mulai dari kurikulum, persyaratan penerimaan, hingga prospek karir.

- 3) Akademik: Pada menu ini, pengguna dapat mengakses informasi yang ditujukan untuk mahasiswa baru atau mahasiswa yang baru pertama kali mengakses sistem akademik. Menu ini juga memberikan informasi lengkap mengenai kegiatan perkuliahan mahasiswa dan SKPI (Surat Keterangan Pendukung Kegiatan) adalah dokumen yang berisi daftar mata kuliah yang telah diambil dan nilai yang diperoleh oleh mahasiswa. Menu ini biasanya digunakan untuk mencetak SKPI..
- 4) Data: Menu ini kemungkinan berisi referensi atau sumber bacaan yang relevan dengan program studi atau penelitian yang sedang berjalan, informasi Menu ini berkaitan dengan segala hal yang berhubungan dengan keuangan, baik itu keuangan institusi maupun keuangan mahasiswa, dan Menu ini digunakan untuk mencetak Kartu Tanda Mahasiswa (KTM) secara massal.
- 5) Menu Logout: Adalah opsi untuk keluar atau logout dari akun pengguna. Ini memberikan keamanan tambahan dengan memastikan bahwa akses ke aplikasi hanya tersedia untuk pengguna yang sah.

5. KESIMPULAN

Penerapan sistem akademik Sevima Goofeder menunjukkan potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen akademik di lembaga pendidikan. Meskipun terdapat beberapa tantangan pada tahap implementasi, namun manfaat yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut: Integrasi data dan kemudahan akses informasi jauh lebih baik. Penting bagi lembaga pendidikan untuk menilai dan melatih pengguna agar dapat menggunakan sistem ini secara optimal. Oleh karena itu, Sevima Goofeder dapat menjadi solusi berkelanjutan dalam pengembangan sistem manajemen pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Belluano, P. L. L. (2017). Penerapan Sistem Replikasi dan Integrasi Basis Data Terdistribusi pada Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (Pdpt). *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 9(1), 42-48.
- Perwira, R., & Santosa, B. (2017). Implementasi Web Service Pada Integrasi Data Akademik Dengan Replika Pangkalan Data Dikti. *Telematika: Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi*, 14(1), 1-11.
- Rahim, a., & Mulyadi, m. (2019) Optimalisasi Proses Sinkronisasi Data Akademik dan Web Services PDDIKTI Menggunakan Fitur Queues Pada Framework Laravel. *Jurnal Processor*, 14, 60-73.
- Rumagit, R. Y. (2019) "Pengenalan Web Service", Diakses 20 Juli 2020, <https://socs.binus.ac.id/2019/12/26/pengenalan-web-services>.
- Puspita, Nita Ayu, Wasis Haryono, and Alvino Octaviano. "Implementasi Metode Rapid Application Development (RAD) Dalam Rancang Bangun Aplikasi Informasi Data Produk Dan Penjualan Mainan Berbasis Web (Studi Kasus Toko Mainan Yuutoys)." *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan* 2.6 (2024): 915-934.
- Putrawan, Alvi, Wasis Haryono, and Joshua Febriandika. "The Implementasi Kuliah Kerja Praktek dalam Pembuatan Website Company Profile PT. Adhi Perdana Mandiri Jaya: Kuliah Kerja Praktek (KKP)." *JURIHUM: Jurnal Inovasi dan Humaniora* 1.1 (2023).
- Hakim, Aditya Nur, et al. "IMPLEMENTATION OF A WEB-BASED SPP PAYMENT APPLICATION SYSTEM AT TK KHARISMA NUSANTARA WITH THE WATERFALL METHOD." *Journal of Computer Science and Big Data* 1.1 (2023): 104-114.
- Saputra, Hendri, and Wasis Haryono. "Implementasi Metode Forward Chaining Dengan Algoritma K-NN Dalam Diagnosa Penyakit Komputer Toko Universal Computer ITC BSD." *Journal of Research and Publication Innovation* 1.3 (2023): 1000-1006.
- Wahab, Abdul, et al. "Implementasi Metode RAD Pada Perancangan Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus: SMKN 12 Kabupaten Tangerang)." *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Sains* 2.08 (2023): 2334-2344.
- Zulkhairi, Zulkhairi. "Implementasi sistem informasi manajemen akademik Sevima dalam mengoptimalkan mutu layanan akademik perguruan tinggi." *Idarah: Jurnal Pendidikan dan Kependidikan* 4.1 (2020): 73-88.
- Marlina, Emas. "Pengembangan model pembelajaran blended learning berbantuan aplikasi Sevima Edlink." *Jurnal Padagogik* 3.2 (2020): 104-110.
- Fitrillah, Nida, and Wasis Haryono. "Sistem Informasi Penghitungan Kebutuhan Gizi Ibu Hamil Menggunakan Metode Harris Benedict." *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Sains* 1.11 (2022): 1979-1989.