

Implementasi Fitur Notifikasi Whatsapp API pada Sistem manajemen Tugas Akhir

Oleh:

Dimas Bayu Anjasmara,

Mochamad Alfian Rosid, S.Kom., M.Kom

Progam Studi Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Agustus, 2023



Pendahuluan

► Latar Belakang

- Sistem Manajemen Tugas Akhir mempunyai peran yaitu membantu Mahasiswa dan dosen terkait urusan Skripsi ataupun saat masih proses pengajuan proposal yang menjadi kewajiban mahasiswa untuk menyelesaikan program studi sarjana
- . Rancangan Fitur notifikasi whatsapp pada SIMANTA ini merupakan bentuk penyelesaian solusi bagi Prodi dan Mahasiswa. Karena Fitur untuk sistem informasi SIMANTA ini dapat mempermudah menyelesaikan tugas dari admin, dosen dan mahasiswa daerah walaupun Fitur notifikasi whatsapp ini tidak selalu andal
- Pada Prodi informatika sendiri SIMANTA digunakan untuk dalam administrasi dan pengelolaan tugas akhir mahasiswa sehingga progress dari pengerjaan skripsi dan proposal mahasiswa dapat terpantau secara sistem. Untuk itu supaya mempermudah melakukan pengecekan dan pengawasan secara rutin salah satunya dengan Implementasi Fitur notifikasi Whatsapp ini.

Pendahuluan

► Rumusan Masalah

- Bagaimana merancang fitur notifikasi whatsapp pada aplikasi sistem manajemen tugas akhir (SIMANTA) ?
- Bagaimana pengaruh perancangan fitur notifikasi whatsapp pada simanta ?

Pendahuluan

► Batasan Masalah

Sistem informasi ini hanya membahas tentang Notifikasi Whatsapp pada aplikasi Sistem Manajemen Tugas Akhir (SIMANTA).

Menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 7.4, Framework Codeigniter3 digunakan untuk frontend sistem SIMANTA dan NodeJS 16 digunakan untuk backend server Whatsapp .

Pendahuluan

► Tujuan Penelitian

- Membuat fitur notifikasi whatsapp pada sistem manajemen tugas akhir untuk mempermudah Mahasiswa dan Dosen menerima pengumuman jadwal sidang skripsi/seminar
- Membuat fitur notifikasi whatsapp pada sistem manajemen tugas akhir untuk mempermudah Mahasiswa dan Dosen menerima pengumuman jadwal sidang skripsi/seminar

Pendahuluan

► Manfaat Penelitian

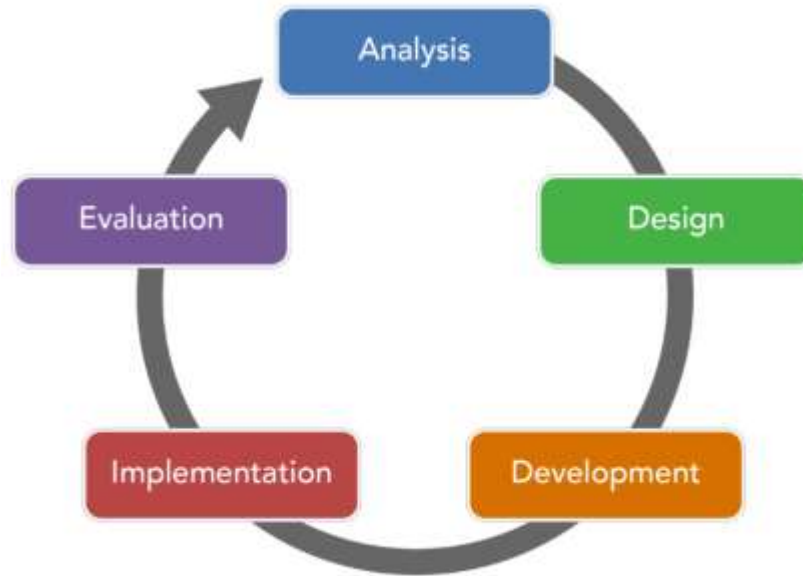
Memudahkan pengumuman sidang seminar/proposal agar lebih efisien dan efektif

Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan baru dalam membangun fitur notifikasi whatsapp pada sistem manajemen tugas akhir.

Mengembangkan fitur notifikasi ini Memberikan layanan dan fasilitas kepada staff kantor administrasi Fakultas Sains Teknologi.

Metodologi Penelitian

- ▶ Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode ADDIE karena metode ini seringkali digunakan dalam pengembangan sistem. Model yang digunakan dalam penelitian ini akan dibagi menjadi 5 tahap yaitu Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations



Hasil dan Pembahasan

► Perancangan Sistem

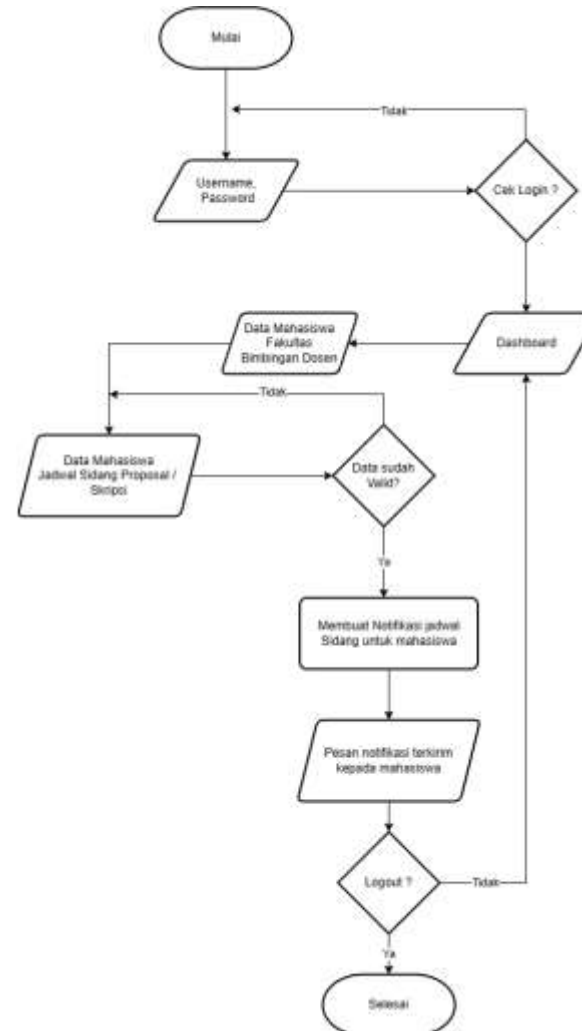
Arsitektur Sistem



Hasil dan Pembahasan

► Perancangan Sistem

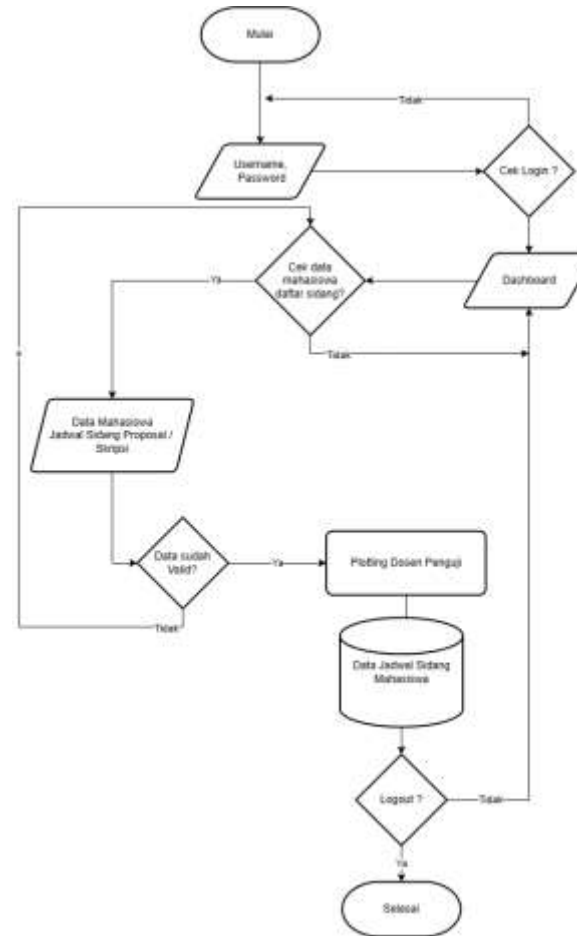
○ Flowchart Admin



Hasil dan Pembahasan

► Perancangan Sistem

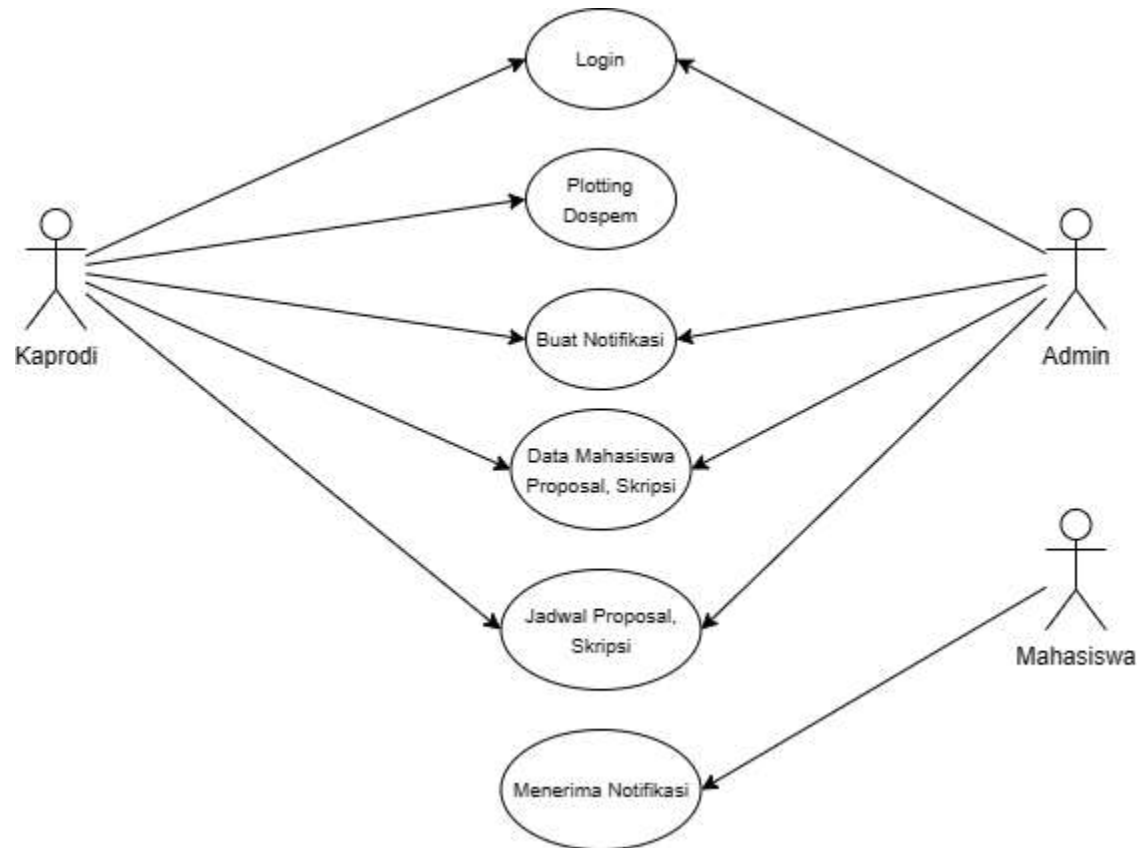
○ Flowchart Kaprodi



Hasil dan Pembahasan

► Perancangan Sistem

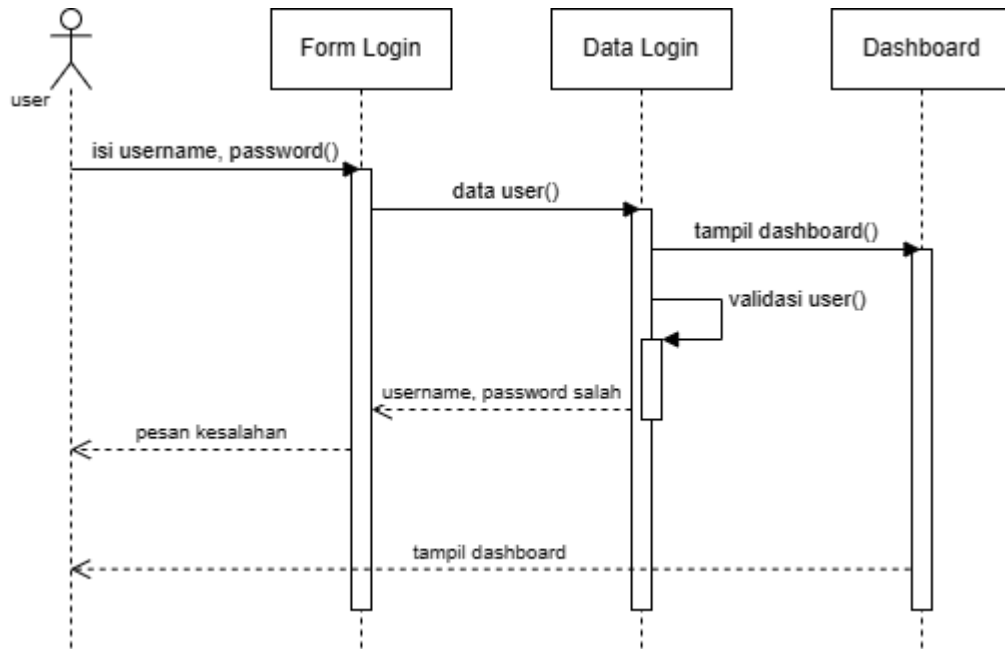
Use Case Diagram
Kelola dari kaprodi



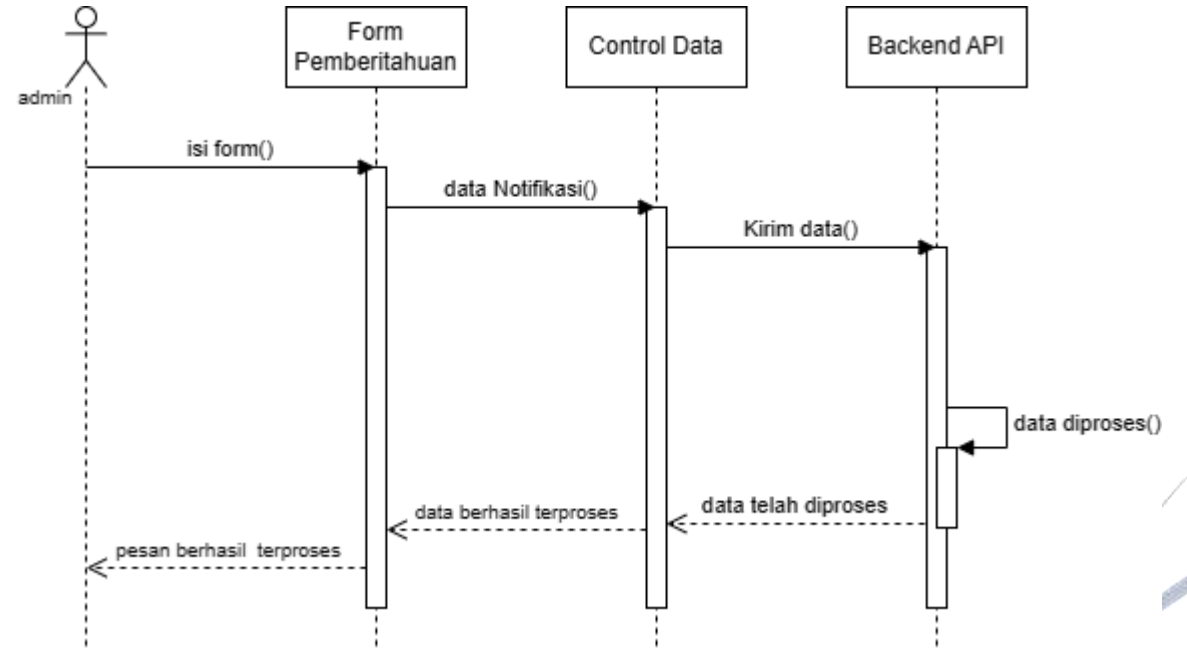
Use Case Diagram Kelola dari admin dan mahasiswa

Hasil dan Pembahasan

- Sequence Diagram Login



Fitur notifikasi



Hasil dan Pembahasan

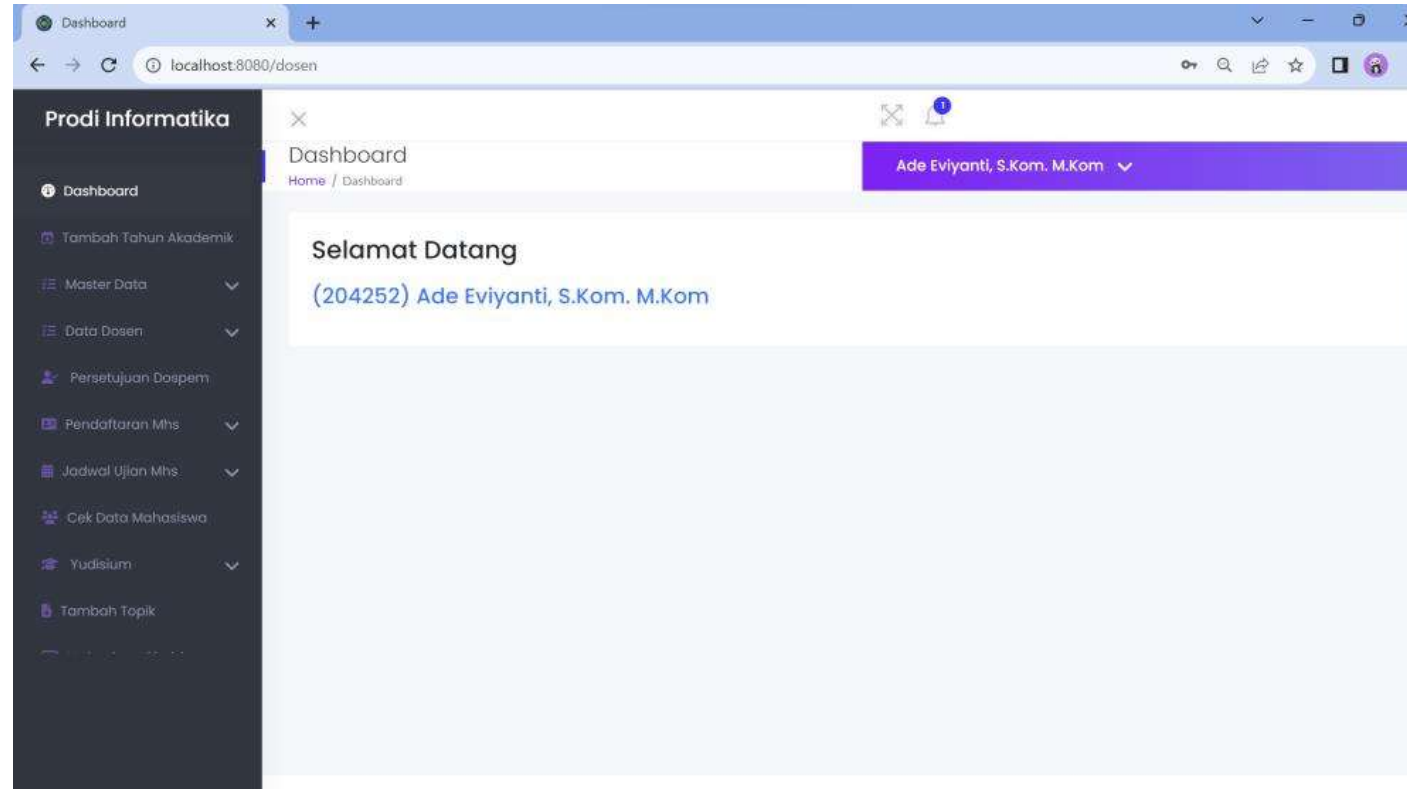
- Rancangan Antar Muka



Halaman User Login

Hasil dan Pembahasan

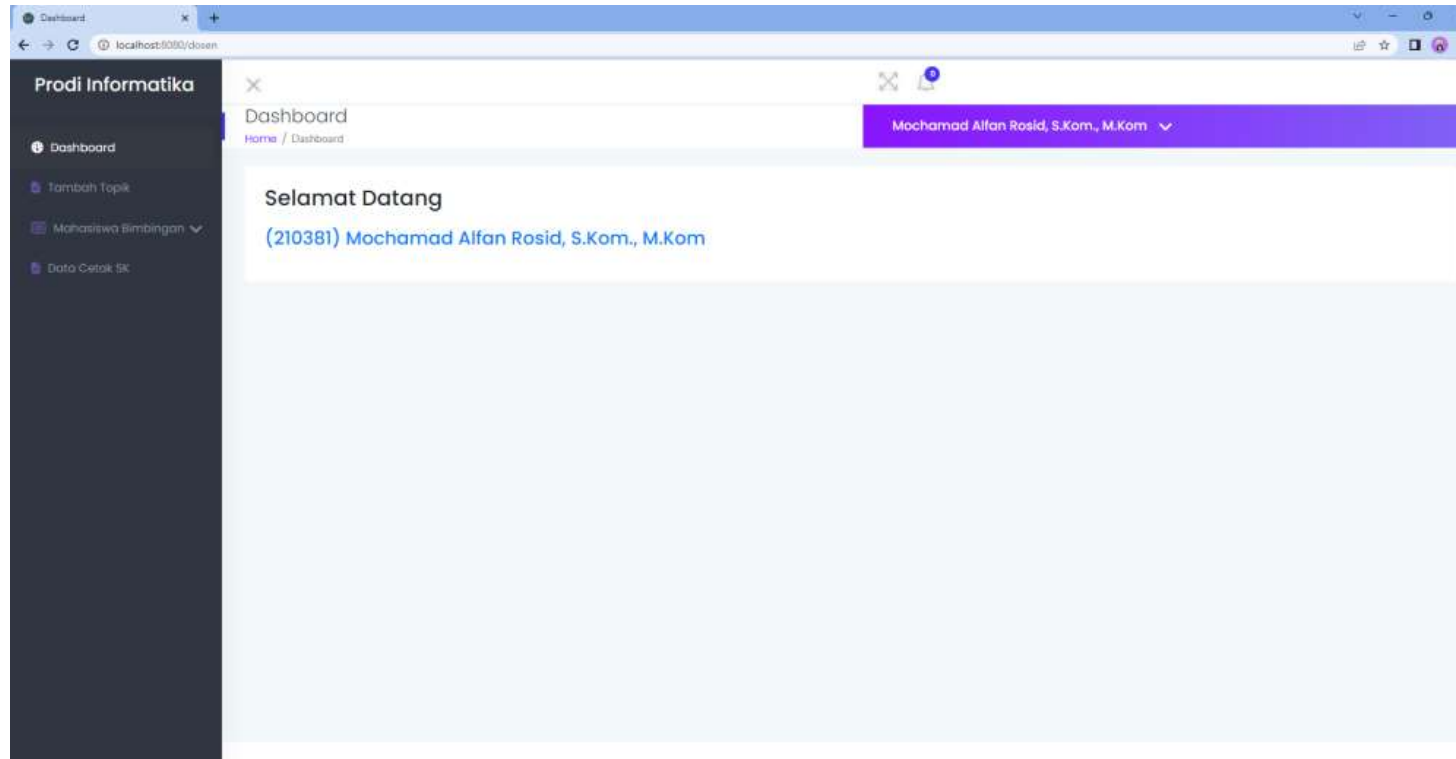
- Rancangan Antar Muka



Halaman User Kaprodi

Hasil dan Pembahasan

- Rancangan Antar Muka



Halaman User Admin

Hasil dan Pembahasan

- Rancangan Antar Muka

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/plotting-kuota-dospem`. The page title is "Plotting Kuota Dosen" and the user is logged in as "Ade Eviyanti, S.Kom. M.Kom". The interface includes a sidebar menu for "Prodi Informatika" with options like Dashboard, Master Data, and Data Dosen. The main content area displays a table titled "Data Tabel Pengajuan Dospem" with columns for No, Nama Dospem, Bidang, Kuota Awal, Sisa Kuota, Tervalidasi, Total Kuota, Tahun Akademik, and Aksi. A single entry is shown for Mochamad Alfian Rosid, S.Kom., M.Kom. in the field of SISTEM PAKAR, SISTEM INFORMASI, with a quota of 15 and 13 remaining. The table also shows 1 validated entry and a total quota of 15 for the 2022/2023 semester.

No	Nama Dospem	Bidang	Kuota Awal	Sisa Kuota	Tervalidasi	Total Kuota	Tahun Akademik	Aksi
1	Mochamad Alfian Rosid, S.Kom., M.Kom	SISTEM PAKAR, SISTEM INFORMASI	15	13	1	15	Semester Ganjil 2022/2023	Edit Hapus Mahasiswa Aktif

Halaman Plotting Dospem

Hasil dan Pembahasan

- Rancangan Antar Muka

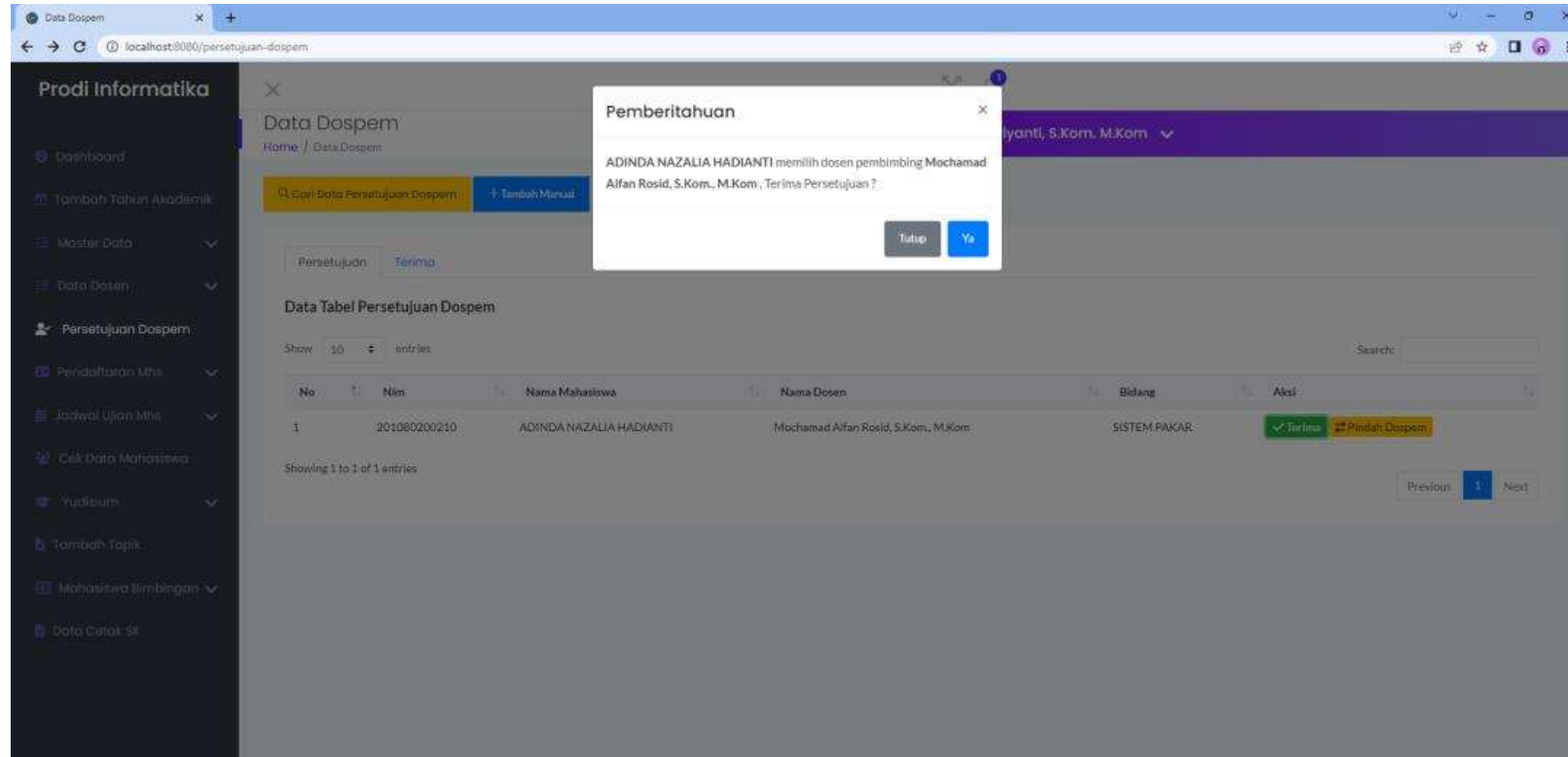
The screenshot displays a web application interface for 'Data Dospem'. The browser address bar shows 'localhost:8080/persetujuan-dospem'. The page title is 'Data Dospem' and the user is logged in as 'Ade Eviyanti, S.Kom. M.Kom'. The interface includes a sidebar menu with options like 'Dashboard', 'Tambah Tahun Akademik', 'Master Data', 'Data Dosen', 'Persetujuan Dospem', 'Pendaftaran Mhs', 'Jadwal Ujian Mhs', 'Cek Data Mahasiswa', 'Yudisium', 'Tambah Topik', 'Mahasiswa Bimbingan', and 'Data Cetak SK'. The main content area features a search bar, a '+ Tambah Manual' button, and a table titled 'Data Tabel Persetujuan Dospem'. The table has columns for 'No', 'Nim', 'Nama Mahasiswa', 'Nama Dosen', 'Bidang', and 'Aksi'. A single entry is shown with 'No' 1, 'Nim' 191080200204, 'Nama Mahasiswa' DIMAS BAYU ANJASMARA, 'Nama Dosen' Mochamad Alfian Rosid, S.Kom., M.Kom, and 'Bidang' SISTEM PAKAR. The 'Aksi' column contains 'Terima' and 'Pindah Dospem' buttons. The page also shows 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and navigation buttons for 'Previous' and 'Next'.

No	Nim	Nama Mahasiswa	Nama Dosen	Bidang	Aksi
1	191080200204	DIMAS BAYU ANJASMARA	Mochamad Alfian Rosid, S.Kom., M.Kom	SISTEM PAKAR	Terima Pindah Dospem

Halaman Persetujuan Dospem oleh kaprodi

Hasil dan Pembahasan

- Rancangan Antar Muka



Jendela Konfirmasi Persetujuan Dospem

Hasil dan Pembahasan

- Rancangan Antar Muka



Pesan masuk pada Whatsapp penerima

Kesimpulan

Ringkasan akhir yang dapat disimpulkan dari penelitian Berdasarkan hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa fitur notifikasi whatsapp SIMANTA telah berhasil dibuat menjadi website dan diimplementasikan ke Sistem SIMANTA dan juga dapat diakses oleh user untuk menambal kekurangan dari sistem yang ada sebelumnya.

Kelebihan penggunaan notifikasi berbasis Whatsapp ini memungkinkan pengguna untuk menerima pemberitahuan secara real-time, lalu Whatsapp memberikan aksesibilitas dimanapun juga dapat digunakan di smartphome maupun laptop, dan terakhir Whatsapp notifikasi dapat memberikan pesan yang terfokus dan personaliasi yang kuat karena memberikan informasi khusus pada suatu individu dan tidak dapat diketahui pihak lain yang tidak berkepentingan

Kesimpulan

Meskipun demikian fitur ini terdapat kekurangan dari segi keandalan karena menggunakan layanan plugin pihak ketiga yang tidak resmi dari pihak whatsapp, maka whatsapp seringkali menutup celah untuk pengaksesan API pihak ketiga ini.

Adapun solusinya menggunakan Whatsapp Bussiness Platform yang ditujukan untuk tujuan enterprise dan bisnis. Tetapi mempunyai kekurangan seperti layanan ini berbayar tapi sangat andal untuk digunakan karena didukung oleh Whatsapp sendiri dan disediakan plugin kaya fitur seperti whatsapp blast ke ribuan nomor bersamaan, centang hijau resmi dari whatsapp, dan Chatbot yang dapat merespon otomatis

Reverensi

- [1] S. V. Yulianto, L. D. Setia, and A. P. Atmaja, "The Use of Whatsapp Gateway for Automatic Notification System," in Journal of Physics: Conference Series, Mar. 2021, vol. 1845, no. 1. doi: 10.1088/1742-6596/1845/1/012014.
- [2] E. Kuntarto, F. Chan, and N. Q. E. Pratiwi, "Teacher's Use of WhatsApp Application to Solve Elementary School Students' Online Learning Difficulties," Profesi Pendidik. Dasar, vol. 8, no. 2, pp. 170–181, 2021, doi: 10.23917/ppd.v8i2.14210.
- [3] Abidatul Izzah, "Pengembangan Web Company Profile Terintegrasi Dengan Api Whatsapp (Studi Kasus: Agen Sembako Al-Barkah)," INFOTECH J., pp. 40–44, 2021, doi: 10.31949/infotech.v7i1.1067.
- [4] Y. S. Khoeriyah, R. N. Indah, and F. Ruqayah, "Pemanfaatan Layanan Whatsapp Gateway sebagai Sistem Notifikasi Pinjaman (SINOPI) di Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kota Pekalongan," Pustabiblia J. Libr. Inf. Sci., vol. 5, no. 1, pp. 97–118, 2021, doi: 10.18326/pustabiblia.v5i1.97-118.
- [5] Santoso and R. Nurmalina, "Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut)," J. Integr., vol. 9, no. 1, pp. 84–91, 2017.
- [6] I. Pangaribuan and F. Subakti, "Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) Teknologi Pembangunan Cimahi," J. Teknol. dan Inf., vol. 9, no. 2, pp. 128–137, 2019, doi: 10.34010/jati.v9i2.1836.

Reverensi

- [7] Sukamto, S. Handoko, I. Hestningsih, and P. Rahadjo, "Sistem informasi pendaftaran dan penilaian tugas akhir menggunakan teknologi android," *Pros. SINTAK*, pp. 575–584, 2018, [Online]. Available: <https://unisbank.ac.id/ojs/index.php/sintak/artide/view/6674>
- [8] D. Pamungkas and M. A. Rosid, "Final Project Registration Management System (SIMANTA) [Case Study: University of Muhammadiyah Sidoarjo]," *Procedia Eng. Life Sci.*, vol. 2, no. 2, 2022, doi: 10.21070/pels.v2i2.1247.
- [9] I. Pratiwi, A. Azizah, S. Z. M. Akbar, and ..., "Pengembangan E-Modul Discon Berbasis Android (E-Modul Disroid) pada Materi Cahaya bagi Siswa Sekolah Dasar," *Scaffolding ...*, vol. 4, no. 3, pp. 209–222, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.insuriponorogo.ac.id/index.php/scaffolding/article/view/1943%0Ahttps://ejournal.insuriponorogo.ac.id/index.php/scaffolding/article/download/1943/993>
- [10] A. Novita and A. Andiarni, "Prototipe E-Learning Untuk Pendalaman Dan Evaluasi Materi Pembelajaran Pada Smpn 1 Samigaluh," *J. Ilmu Pen.*, vol. 4, no. 2, pp. 211–216, 2019.
- [11] F. Sabirin, D. Sulistiyarini, and Z. Zulkarnain, "Pengembangan Sistem Informasi Seminar dan Skripsi Mahasiswa," *Edumatic J. Pendidik. Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 73–82, 2020, doi: 10.29408/edumatic.v4i1.2048.

Reverensi

[12] F. S. Suwita, "Pengembangan Sistem Informasi Tugas Akhir dan Skripsi (SIMITA)," J. Teknol. dan Inf., vol. 10, pp. 71–82, 2020, doi:

10.34010/jati.v10i1.

[13] Ismaj, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug

Tangerang," J. IPSIKOM Vol. 8 No.1, Juni 2020 ISSN 2338-4093, E-ISSN 2686-6382, vol. 8, no. 1, 2020.

[14] Y. W. Luthfi Muhammad, Data Mahendra, "Perbandingan performa reverse proxy caching nginx dan varnish pada web server apache,"

Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput., vol. 2, no. 4, pp. 1457–1463, 2018.

[15] I. Supriyana, "Perencanaan Model Arsitektur Bisnis , Arsitektur Sistem Informasi dan Arsitektur Teknologi Dengan Menggunakan TOGAF :

Studi Kasus," Framework, vol. 5, no. 1, pp. 1–9, 2010.

