

Rancang Bangun Sistem Parent Portal Berbasis Website di Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara

¹⁾ Abraham Yobel Wiranata Gultom, ²⁾ Gideon Adventus Simanungkalit, ³⁾ Juberto Sinaga, ⁴⁾ Johannes Kevin Malau, ⁵⁾ Nofiria Buulolo, ⁶⁾ Yohanes Leonardus Manik, ⁷⁾

Andy Paul Harianja

¹⁾ Universitas Katolik Santo Thomas, Fakultas Ilmu Komputer, Jl. Setia Budi No.479, Sumatera Utara, Indonesia

E-Mail: abraham04ywgultom@gmail.com ¹⁾, gideonadventus93@gmail.com ²⁾, jubertosinaga6@gmail.com ³⁾, johanesmalau38410@gmail.com ⁴⁾, Novibuulolo610@gmail.com ⁵⁾, leonmanik13@gmail.com ⁶⁾, apharianja@gmail.com ⁷⁾

Abstrak

Keterlibatan orang tua merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung perkuliahan mahasiswa. Komunikasi yang baik antara universitas dan orang tua dapat mendukung perkuliahan dan mengidentifikasi kebutuhan mahasiswa. Salah satu bentuk komunikasi yang paling umum antara universitas dan orang tua mahasiswa adalah melalui penyebaran pengumuman/undangan pertemuan orang tua dan dosen dan pemberian izin kepada mahasiswa. Namun, di Universitas Katolik Santo Thomas, khususnya di Fakultas Ilmu Komputer, hal ini masih dilakukan melalui grup WhatsApp antara dosen dan orang tua mahasiswa. Cara ini dinilai tidak efektif, meskipun dilakukan melalui grup WhatsApp, karena ada risiko grup tidak dibuka atau pesan tidak terkirim. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat meminimalisir risiko tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai desain dan implementasi sistem parent portal berbasis website di Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara. Sistem parent portal dirancang untuk memberikan orang tua akses ke kemajuan akademik anak mereka, catatan kehadiran, dan informasi terkait lainnya. Hasil pengembangan aplikasi ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun telah memenuhi rancangan yang telah disebutkan di atas.

Kata Kunci: *waterfall*, *parent portal*, orang tua, mahasiswa

Abstract

Parental involvement is one of the important factors in supporting students' studies. Good communication between the university and parents can support students' studies and identify their needs. One of the most common forms of communication between the university and students' parents is through the distribution of announcements/invitations for parent and lecturer meetings and the granting of permits to students. However, at Santo Thomas Catholic University, especially at the Faculty of Computer Science, this is still done through WhatsApp groups between lecturers and parents. This method is considered ineffective, even though it is done through a WhatsApp group, because there is a risk that the group will not be opened or the message will not be sent. Therefore, a system is needed that can minimise these risks. This research aims to provide an overview of the design and implementation of a website-based parent portal system at Santo Thomas Catholic University of North

Sumatra. The parent portal system is designed to give parents access to their child's academic progress, attendance records, and other related information. The results of this application development show that the application built has fulfilled the design mentioned above.

Keywords: waterfall; parent portal; parent; students

PENDAHULUAN

Peningkatan peran teknologi informasi dalam dunia pendidikan telah membuka peluang baru untuk memperkuat keterlibatan orang tua dalam mendukung perkembangan akademik dan non-akademik anak-anak mereka di lingkungan pendidikan tinggi. Salah satu terobosan signifikan dalam hal ini adalah pengembangan aplikasi Parent Portal di Universitas Katolik Santo Thomas. Parent Portal menjadi wadah digital yang efektif untuk membangun jembatan komunikasi yang lebih erat antara orang tua dan lembaga pendidikan tinggi. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi, penelitian ini memperkenalkan pembaca pada peran penting Parent Portal dalam menciptakan keterlibatan yang berkelanjutan dan meningkatkan transparansi dalam pendidikan tinggi.

Pendidikan tinggi bukan hanya tanggung jawab institusi, namun juga merupakan perjalanan bersama antara lembaga pendidikan, mahasiswa, dan orang tua. Keterlibatan orang tua di tingkat universitas dapat memperkuat dukungan yang diberikan kepada mahasiswa, memberikan pemahaman yang lebih baik tentang tantangan yang dihadapi, dan merangsang motivasi untuk mencapai keberhasilan akademik. Melalui penelitian ini, kami akan membahas langkah-langkah konkret yang diambil oleh tim peneliti dalam merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan aplikasi Parent Portal, dengan tujuan utama untuk meningkatkan keterlibatan orang tua dalam perjalanan pendidikan anak-anak mereka.

Seiring dengan kemajuan teknologi dan tuntutan masyarakat yang semakin kompleks, Parent Portal bukan hanya menjadi alat untuk menyajikan informasi, tetapi juga sebagai wadah interaktif yang memfasilitasi dialog antara orang tua, dosen, dan mahasiswa. Penelitian ini mencerminkan tren inovatif dalam pemanfaatan teknologi untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang lebih terbuka, responsif, dan kolaboratif. Dengan adanya Parent Portal, diharapkan orang tua dapat menjadi mitra yang lebih aktif dan terinformasi dalam mendukung mahasiswa mencapai potensi penuh mereka di lingkungan universitas.

Pendidikan tinggi merupakan tahap kritis dalam perjalanan akademik seorang mahasiswa, dan keterlibatan orang tua dianggap penting untuk mendukung suksesnya anak-anak mereka. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi Parent Portal di universitas diharapkan dapat meningkatkan komunikasi dan kolaborasi antara orang tua dan institusi pendidikan. Melalui pemanfaatan teknologi, artikel ini menjelaskan bagaimana Parent Portal dapat menjadi jembatan efektif antara dunia pendidikan dan orang tua, memfasilitasi pemantauan yang lebih baik terhadap kemajuan mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Penulis menggunakan metode observasi dan wawancara langsung dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi ini.

Dalam pembuatan aplikasi sistem Parent Portal di Universitas Katolik Santo Thomas, peneliti menggunakan model pengembangan *waterfall* yang meliputi: analisis, perancangan, pembuatan sistem (*coding*), pengujian (*testing*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengembangan aplikasi Parent Portal berbasis website di Universitas Katolik Santo Thomas, didapatkan aplikasi sistem Parent Portal yang memiliki alir penggunaan yang dimulai dengan login pengguna yang telah terdaftar sebelumnya.



Gambar 1. Halaman Login

Setelah pengguna berhasil login, pengguna akan ditampilkan halaman beranda.



Gambar 2. Halaman Beranda

Pada halaman beranda, pengguna dapat mengakses kalender akademik, absensi, uang kuliah, KRS/KHS dan nilai.



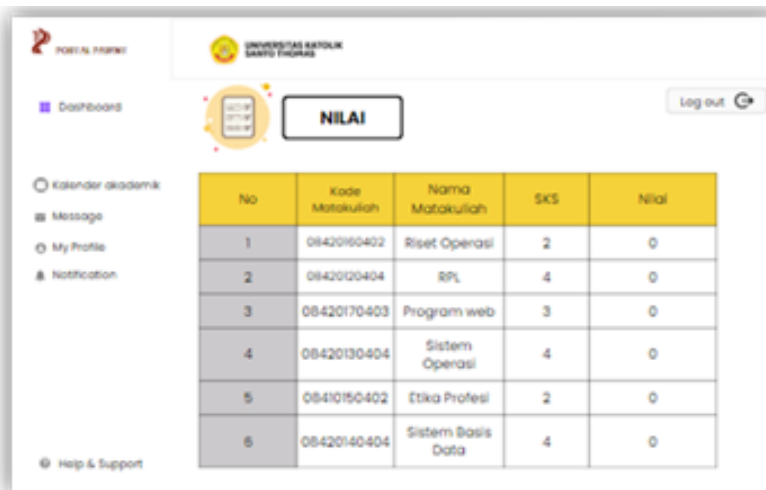
No	Kode Matakuliah	Nama Matakuliah	SKS	Nilai
1	08420160402	Riset Operasi	2	0
2	08420100404	RPL	4	0
3	08420170403	Program web	3	0
4	08420130404	Sistem Operasi	4	0
5	08410150402	Etika Profesi	2	0
6	08420140404	Sistem Basis Data	4	0

Gambar 3. Jadwal Kalendar Akademik



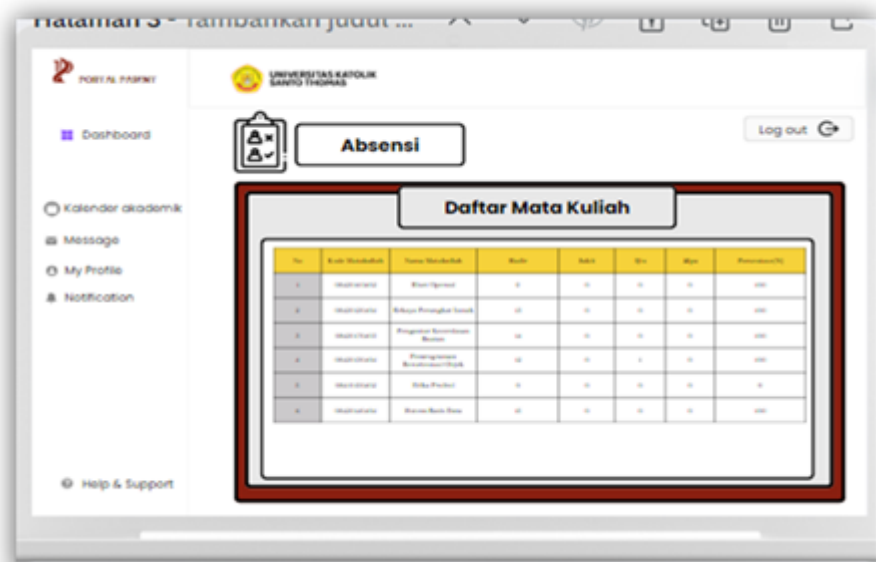
SEMESTER
Semester 1
Semester 2
Semester 3

Gambar 4. Uang Kuliah



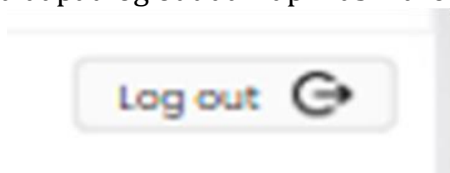
No	Kode Matakuliah	Nama Matakuliah	SKS	Nilai
1	08420160402	Riset Operasi	2	0
2	08420100404	RPL	4	0
3	08420170403	Program web	3	0
4	08420130404	Sistem Operasi	4	0
5	08410150402	Etika Profesi	2	0
6	08420140404	Sistem Basis Data	4	0

Gambar 5. Nilai



Gambar 6. Absensi Perkuliahan

Kemudian, pengguna dapat log out dari aplikasi Parent Portal.



Gambar 7. Menu Logout

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari pengembangan aplikasi Parent Portal adalah aplikasi Parent Portal ini dibuat untuk membantu orang tua untuk mengawasi dan memperhatikan anaknya dalam proses perkuliahan yang dijalani anaknya. Aplikasi ini memiliki fitur yang unik, seperti Kalender Akademik, Absensi Perkuliahan, Kuitansi Pembayaran Uang Kuliah, dan Nilai dalam setiap mata kuliah yang diambil. Orang tua dapat mengakses masing-masing fitur yang ada dalam aplikasi Parent Portal untuk meningkatkan keterlibatan orang tua dalam mendukung keberhasilan akademik dan non-akademik mahasiswa. Diharapkan aplikasi ini dapat memberikan wawasan dan inspirasi bagi institusi pendidikan yang ingin mengadopsi teknologi serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, R., & Davis, J. (2018). "The Role of Technology in Strengthening Parent-School Partnerships." *Journal of School and Community Relations*, 27(2), 45-60
- Deminar, D., & Limbong, T. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Pakaian Adat Batak Berbasis Android. *Seminar Nasional Inovasi Sains Teknologi Informasi Komputer*, 1(1), 156-172.
- Brown, M., & Jones, C. (2020). "Enhancing Parental Involvement in Higher Education through Technology: A Case Study of Parent Portals." *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1-15.
- Ginting, E., & Limbong, T. (2023). Sistem Informasi Hasil Pertanian Kecamatan Barusjahe Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *Seminar Nasional*

-
- Inovasi Sains ..., 1(1), 111-122.
<https://ejournal.ust.ac.id/index.php/SNISTIK/article/view/3090>
<https://ejournal.ust.ac.id/index.php/SNISTIK/article/view/3090/2493>
- Limbong, T., Napitupulu, E., & Sriadhi, S. (2023). Development of game based learning for Toba Batak script learning media with multimedia development life cycle (MDLC) model. AIP Conference Proceedings, 2798(1).
<https://doi.org/10.1063/5.0154285/2904162>
- Setiawan, Agus. "Analisis sistem informasi orang tua wali mahasiswa berbasis website studi kasus Universitas Muhammadiyah Magelang." Jurnal Informatika Upgris 2.1 (2016).