

## SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS LARAVEL UNTUK REGISTRASI ULANG DAN PENGAJUAN CUTI MAHASISWA

Abdullah Ardi<sup>1</sup>, Andriani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, Politeknik Hasnur

Email: [ardiofchemistry@gmail.com](mailto:ardiofchemistry@gmail.com)<sup>1)</sup> [andrianiindri565@gmail.com](mailto:andrianiindri565@gmail.com)<sup>2)</sup>

### ABSTRACT

Hasnur Polytechnic is a private educational institution located in Barito Kuala Regency. Currently Hasnur Polytechnic already has an information system that is intended to improve operational service activities such as HR Systems, Academic Systems, Payroll Systems, Internship Systems, Web Profile Systems. However, in this case, it is necessary to improve the quality of academic services in terms of re-registration and application for student leave, which was implemented before the existence of the system required a lot of time because management was carried out in an unsystematic manner. In designing this system, the Waterfall method is applied, starting from the communication stage to the construction stage. As for the process of communication stages of collecting the required data, it is requested directly from the relevant parties, namely the Academic Administration Section of the Hasnur Polytechnic. In the system design stage described using DFD. At the construction stage the system is carried out using the Laravel framework, and applying programming languages (PHP, HTML, JavaScript, and MySQL Queries). In the final stage in the system aspect using Blackbox Testing, with 100% successful test results according to the design of functional requirements and running according to its function.

*Keywords: System Academic, Academic Leave, SDLC, Waterfall.*

### ABSTRAK

Politeknik Hasnur merupakan institusi Pendidikan swasta yang terletak di Kabupaten Barito Kuala. Saat ini Politeknik Hasnur telah memiliki sistem informasi yang diperuntukkan untuk meningkatkan layanan kegiatan operasional seperti *HR System, Akademik System, Payroll System, Internship System, Web Profile System*. Namun dalam hal ini perlunya peningkatan kualitas layanan akademik dalam hal registrasi ulang dan pengajuan cuti mahasiswa, yang mana dalam pelaksanaan sebelum adanya sistem membutuhkan banyak waktu karena pengelolaan dilakukan secara tidak tersistem. Dalam perancangan sistem ini menerapkan metode *Waterfall*, mulai dari tahapan *communication* sampai dengan tahapan *construction*. Adapun proses tahapan *communication* pengambilan data yang dibutuhkan diminta langsung kepada pihak terkait yaitu Bagian Administrasi Akademik Politeknik Hasnur. Dalam tahapan desain sistem digambarkan dengan menggunakan DFD. Pada tahapan *construction* sistem dikerjakan dengan menggunakan *framework Laravel*, dan menerapkan bahasa pemrograman (*PHP, HTML, JavaScript, dan Query MySql*). Pada tahap akhir dalam aspek sistem menggunakan Blackbox Testing, dengan hasil 100% pengujian berhasil sesuai dengan rancangan kebutuhan fungsional serta berjalan sesuai dengan fungsinya.

Kata Kunci: Akademik Sistem, Cuti Akademik, SDLC, Waterfall.

### Riwayat Artikel :

Tanggal diterima : 04-05-2023

Tanggal revisi : 18-05-2023

Tanggal terbit : 19-05-2023

### DOI :

<https://doi.org/10.31949/infotech.v9i1.5194>

**INFOTECH journal** by Informatika UNMA is licensed under CC BY-SA 4.0

Copyright © 2023 By Author



## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Politeknik Hasnur merupakan salah satu perguruan tinggi swasta dari 52 perguruan tinggi swasta di Kalimantan Selatan (Wikipedia, 2023). Politeknik Hasnur di dirikan di bawah Yayasan Hasnur Centre yang bergerak di bidang Pendidikan yang saat ini terdapat 5 Program Studi yakni Diploma 3 Teknik Informatika, Teknik Otomotif, Budidaya Tanaman Perkebunan serta Strata 1 yakni Bisnis Digital dan Manajemen Pemasaran Internasional. Saat ini politeknik hasnur telah memiliki beberapa sistem yang menunjang kegiatan operasional organisasi seperti *HR System, Akademik System, Payroll System, Internship System, Web Profile System*. Seiring berkembangnya organisasi dan peningkatan jumlah mahasiswa maka diperlukan juga pengembangan sistem yang dapat memenuhi kebutuhan organisasi. Dalam hal ini sistem informasi akademik yang telah tersedia ialah SIPHA ( Sistem informasi akademik Politeknik Hasnur ) yang berisikan informasi KRS, Jadwal Kuliah, Jadwal Ujian, Biodata Mahasiswa, Transkrip Nilai serta Data Dosen.

Salah satu permasalahan yang sering muncul dari tahun 2019 sampai 2022 dari departemen akademik adalah adanya keterlambatan dalam registrasi ulang maupun pengajuan cuti akademik. Cuti dapat di gambarkan kepada seseorang karena alasan pribadi dan mendesak atau berhenti bekerja ( tidak melakukan pekerjaan seperti biasanya dalam beberapa waktu ) (Susi & Rahmi, 2019) (Ulfatun, Muahammad, & Prih, 2021).

Proses pengajuan cuti akademik masih menggunakan formulir cuti akademik yang tidak tersistem. Hal ini menyebabkan proses pengajuan cuti akademik menjadi tidak efektif dan efisien. Karena mahasiswa harus mencetak formulir terlebih dahulu, kemudian mengisi dan harus menyerahkan formulir tersebut ke departemen akademik secara langsung. Hal tersebut memerlukan waktu yang cukup banyak serta harus mengeluarkan biaya. Demikian juga Proses registrasi ulang mahasiswa yang telah dilakukan menggunakan sistem *google form*, yang mana memerlukan waktu untuk validasi data. Hal ini menyulitkan tim akademik mengingat jumlah mahasiswa telah mencapai 200 mahasiswa.

Perkembangan teknologi di era digital per januari 2023 telah mencapai 212,9 juta pengguna dalam hal internet (Monavia, 2023) menyebabkan organisasi perlu berbenah dalam menciptakan kebutuhan informasi yang cepat sehingga dapat menjadi keunggulan kompetitif antar institusi pendidikan. Semakin berkembangnya organisasi, menyebabkan jumlah mahasiswa yang ada di perguruan tinggi politeknik hasnur meningkat dan atas dasar tersebut di perlukannya sistem informasi guna mempermudah dalam layanan akademik. Untuk pengembangan sistem informasi registrasi ulang dan cuti akademik menerapkan *framework Laravel* dimana aplikasi berbasis web memiliki keunggulan dapat di akses di berbagai operating sistem operasi.

Penggunaan Framework Laravel dikarenakan library yang dimiliki sangat banyak sehingga dapat mempercepat proses pembuatan sebuah Sistem Informasi (Muhammad, Nopi, & Ariawan, 2022). Laravel juga menjadi salah satu framework yang dapat membantu developer dalam memaksimalkan penggunaan PHP untuk pengembangan website. Framework laravel memiliki fungsi migrate sehingga lebih mudah untuk pengelolaan databasenya. *Framwork laravel* memiliki templating engine yang dapat membantu membangun *tampilan front end* lebih efisien dengan fungsi blade yang telah disediakan oleh laravel (Desma & Harry, 2022). Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan suatu sistem yang praktis dan mudah dalam penggunaannya serta mampu di terapkan di organisasi Pendidikan seperti Politeknik Hasnur.

### 1.2. Tinjauan Pustaka

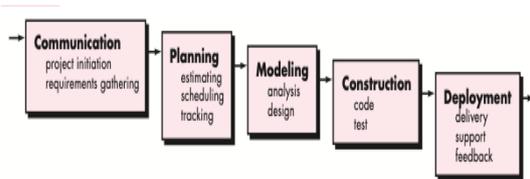
Berikut bebrapa penelitian terkait yang pernah dilakukan mengenai sistem informasi cuti dan registrasi ulang yang relevan dengan konteks penelitian ini:

- a. Sistem Informasi Cuti Pegawai Berbasis Web Pada Universitas Jambi (Abdul & Effiyaldi, 2023). Proses pengajuan cuti dilakukan secara berjenjang dan mengandalkan arsip cuti berupa kertas, dimana tujuan dari penelitian ini yakni ntuk memperbaiki kekurangan yang ada pada sistem yang berjalan saat ini serta mempermudah dan mempercepat proses pengajuan cuti karyawan.
- b. Perancangan Sistem Cuti Karyawan Pada Bagian SDM Universitas Dhyana Pura (Silviana, Fiki, & Putu, 2022). Sistem cuti tersebut digunakan untuk memenuhi pembaharuan data karyawan, pemrosesan cuti dan laporan cuti karyawan serta riwayat cuti yang pernah di ambil.
- c. Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Cuti Online Pada Dinas Perhubungan Kota Jambi (Erik, Akwan, & Andri, 2023). Kegiatan pengajuan cuti pada instansi Dinas Perhubungan Kota Jambi belum terkomputerisasi, sehingga pegawai harus mengisi formulir pengajuan cuti secara manual dan membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengecekan.
- d. Perancangan Sistem Informasi Registrasi Mahasiswa (Helpi, 2018). Bahwasanya perguruan tinggi agar dapat *exsit* harus di pastikan selalu mempunyai inovasi perubahan teknologi informasi agar mampu bersaing di era digital saat ini.
- e. Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Ulang Mahasiswa Berbasis Web (Studi Kasus di Politeknik Negeri Manado) (Natasya, Vica, Jovan, & Marike, 2021). Teknologi sistem informasi ialah salah satu bentuk teknologi yang populer saat ini dikarenakan sebagian besar bidang pekerjaan tidak dilakukan lagi secara tatap muka. Hal ini juga di dukung

sejalan dengan riset serupa (Sumardi, 2022). Sistem informasi pendaftaran ulang mahasiswa merupakan kegiatan akademik untuk melakukan pendaftaran ulang/registrasi pada semester berikutnya.

**1.3. Metodologi Penelitian**

Penelitian ini menerapkan metode *Waterfall* dimana menurut (Pressman, 2005), metode *Waterfall* dapat menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dari aspek spesifikasi kebutuhan dari pengguna melalui aspek komunikasi, perencanaan, pemodelan, konstruksi serta ketahap penyerahan sistem ke para pelanggan dan diakhiri dengan dukungan berkelanjutan perangkat lunak yang lengkap. Adapun tahapan pada metode waterfall dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini.



**Gambar 1. Metode Waterfall** (Pressman, 2005)

Alasan yang dipergunakan dalam penentuan metode *waterfall* yaitu penerapan pekerjaan ini dilakukan secara cepat serta mampu memberikan aliran data yang jelas sehingga penerapannya sangat terukur dan tunduk terhadap aliran perubahan yang tidak pernah berakhir ( termasuk fitur, fungsi dan perubahan konten informasi ). Dalam perancangan analisis kebutuhan perangkat lunak terdapat beberapa aspek penting diantaranya :

a. *Communication*

Prosedur pengambilan dan pengumpulan data melalui pengamatan lapangan dan analisis dokumen dilakukan dengan cara wawancara dan observasi. Proses wawancara diajukan kepada pihak bagian departemen Akademik Politeknik Hasnur, sehingga memperoleh keterangan yang akurat, terpercaya dan bisa di pertanggung jawabkan.

b. *Planning*

Pada tahap ini, dipelukan perencanaan dalam pembuatan kebutuhan sistem informasi yang telah di peroleh pada tahap sebelumnya agar sistem lebih terarah dan output yang di inginkan sesuai dengan kebutuhan. Dalam tahap ini juga dilakukan sesi penjadwalan sistem secara komprehensif agar penerapannya sesuai dengan yang dijadwalkan.

c. *Modeling*

Perancangan dibagi dalam 2 aspek diantaranya Perancangan sistem dan perancangan *interface*. Pada rancangan sistem diperlukan beberapa desain penting seperti ERD ( *Entity Relationship Diagram* ), DFD ( *Data Flow Diagram* ), sedangkan pada unsur *interface* ( desain antarmuka ) pengguna sistem

menggunakan *Platform* Figma dalam melakukan perancangan desainnya.

d. *Construction*

Tahap ini, peneliti menerapkan bahasa pemrograman PHP dalam pengembangannya dengan beberapa aplikasi pendukung seperti *PHP, HTML, JavaScript, dan Query MySql, Framework Laravel*, serta pengujian menerapkan *blackbox testing* untuk menemukan kesalahan pada aplikasi sesuai dengan rancangan kebutuhan sistem yang telah di buat.

e. *Deployment*

Hasil implementasi/ penerapan sistem informasi kepada pengguna, dimulai dari unsur instalasi sistem, support sistem, sosialisasi teknis penggunaan sistem serta skala maintenance yang diberikan agar aplikasi mendapatkan pembaharuan yang dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**2. PEMBAHASAN**

a. *Communication*

Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional Sistem dalam perancangan sistem informasi diperlukan untuk membentuk sebuah sistem yang memiliki fungsi dan fitur dalam mengaplikasiannya. Dengan adanya desain awal sistem, maka akan memberikan kemudahan untuk *Engineer* dalam melakukan pembuatan sistem informasi pendataan penduduk. Berikut rancangan kebutuhan fungsional maupun non-fungsional yang dibuat sesuai dengan data yang diperoleh dilapangan.

**Tabel 1. Kebutuhan Fungsional Sistem**

No	Kebutuhan Fungsional	Keterangan
1.	Sistem dapat mengelola pegumuman, registrasi ulang, dan data cuti akademik	Admin
2.	Sistem dapat menyetujui atau menolak pengajuan registrasi ulang mahasiswa	
3.	Sistem dapat menyetujui atau menolak pengajuan cuti akademik mahasiswa	
4.	Sistem dapat mengelola data user	
5.	Sistem dapat <i>login</i> dan <i>logout</i>	Mahasiswa
6.	Mahasiswa dapat login dan Logout	
7.	Mahasiswa dapat mengajukan registrasi ulang dan cuti akademik Mahasiswa dapat melihat hasil pengajuan cuti akademik	

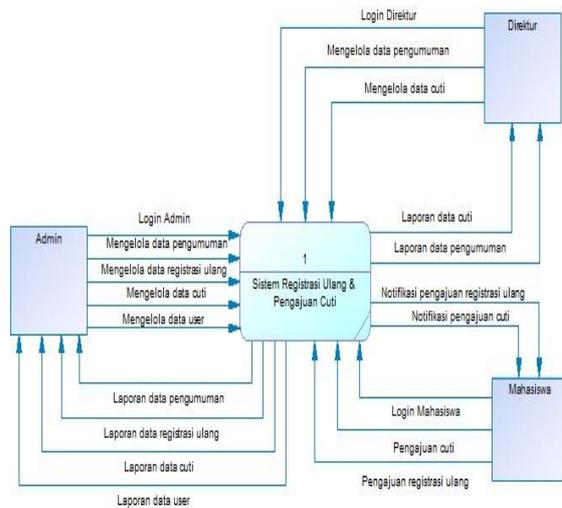
8	Direktur dapat mengelola data pengumuman, data cuti akademik dan melakukan approve pengajuan cuti	
---	---	--

**Tabel 2. Kebutuhan Non-Fungsional Sistem**

No	Kebutuhan Non Fungsional	Keterangan
1.	Sistem dapat dioperasikan disemua perangkat yang telah memiliki <i>web browser</i>	Tampilan sistem fleksibel serta mudah diakses oleh semua perangkat.
2.	Sistem mudah untuk dioperasikan	

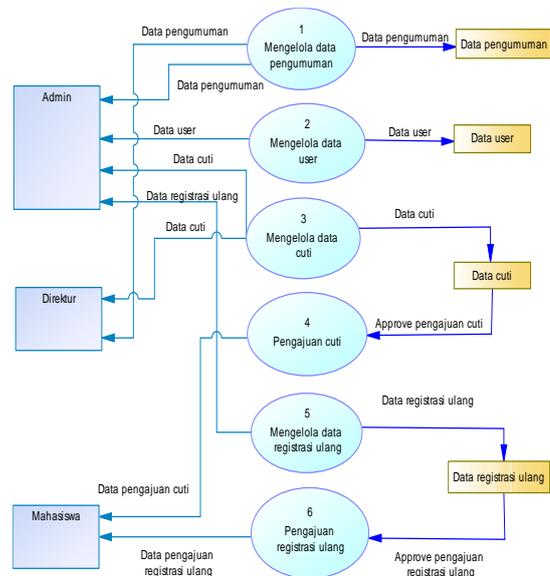
b. *Modeling*

Pada tahap ini, proses *modeling* sistem menggunakan perancangan *Data Flow Diagram (DFD)*, yaitu dimulai dengan perancangan *DFD level 0, 1 dan 2*. Selain itu dalam proses perancangan desain sistem ini, peneliti juga membuat perancangan struktur data menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* serta *interface* atau tampilan sistem yang akan dibuat.

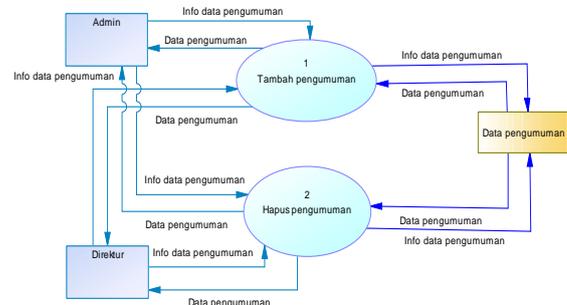


**Gambar 2. DFD Level 0**

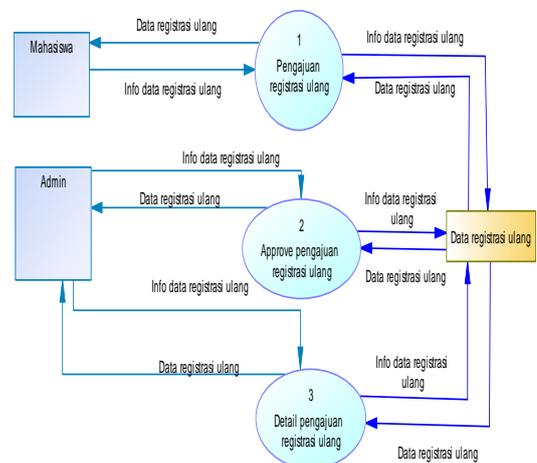
Pada *DFD level 0* di atas terdapat 3 user, yaitu admin, mahasiswa dan direktur. Admin bisa *login*, mengelola data pengumuman, mengelola data registrasi ulang, mengelola data cuti dan mengelola data *user*. Selain itu, admin juga mendapatkan laporan data pengumuman, data registrasi ulang, data cuti dan data *user*. Sedangkan mahasiswa bisa *login*, melakukan pengajuan cuti dan registrasi ulang dan mendapatkan notifikasi pengajuan dari sistem. Kemudian direktur bisa *login*, mengelola data pengumuman dan data cuti serta mendapatkan laporan data cuti dan data pengumuman.



**Gambar 3. DFD Level 1**

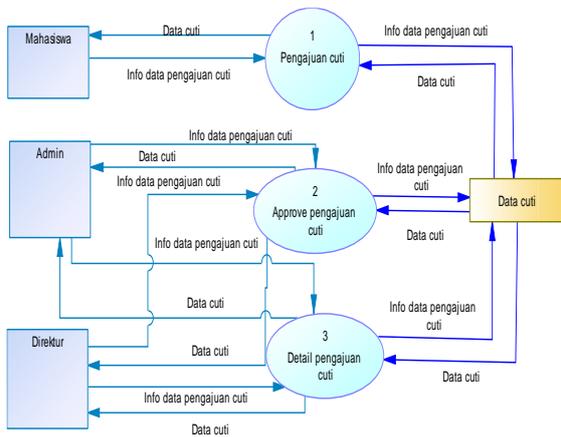


**Gambar 4. DFD Level 2 Pengumuman**



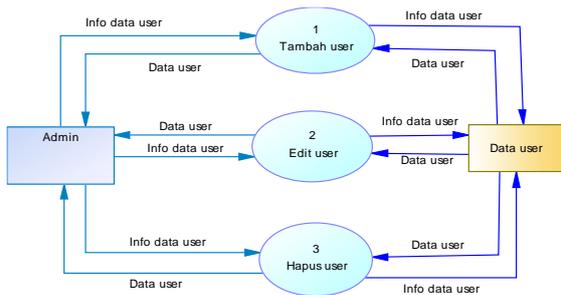
**Gambar 5. DFD level 2 Proses Registrasi Ulang**

Pada *DFD level 2* di atas, dijelaskan bahwa dalam proses registrasi ulang ada pengajuan registrasi ulang, *approve* pengajuan registrasi ulang dan *detail* pengajuan registrasi ulang. Mahasiswa dapat melakukan pengajuan registrasi ulang kemudian admin dapat melakukan *approve* dan melihat *detail* pengajuan registrasi ulang tersebut.



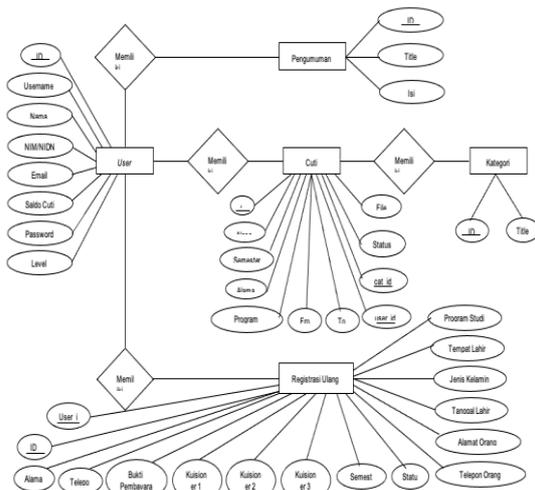
Gambar 6. DFD level 2 Proses Cuti Akademik

Pada DFD level 2 di atas, dijelaskan bahwa dalam proses cuti ada pengajuan cuti, approve pengajuan cuti dan detail pengajuan cuti. Sedikit berbeda dengan proses registrasi ulang, ketika mahasiswa melakukan pengajuan cuti, approve pengajuan cuti akan dilakukan oleh admin kemudian dilanjutkan dengan approve direktur. Admin dan direktur dapat melihat detail pengajuan cuti.



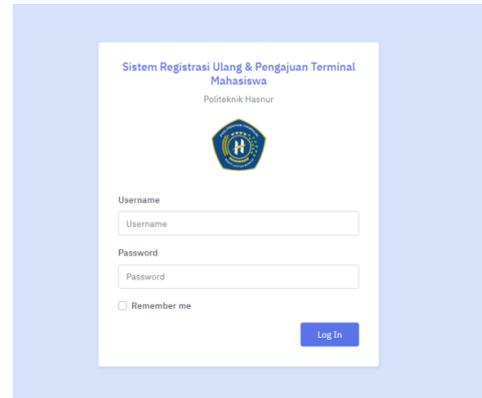
Gambar 7. DFD Level 2 User

Sedangkan pada rancangan ERD yang di bangun, menjelaskan bagaimana Relasi antara masing-masing tabel yang ada dalam database. Berikut rancangan ERD yang dibuat tertuang dalam gambar dibawah ini.



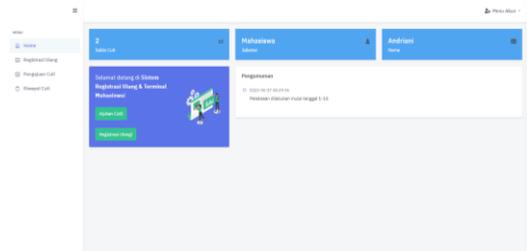
Gambar 8. ERD SI Registrasi Ulang dan Cuti Akademik

Dalam pembuatan SI Registrasi ulang dan cuti akademik diperlukan bahasa pemrograman yang mampu di handle oleh engineer yakni menggunakan Bahasa PHP dengan menerapkan Framework *Laravel*. Pada tahap pengerjaannya diperoleh beberapa hasil yang telah sesuai dengan rancangan pada kebutuhan fungsional maupun non-fungsional. Berikut beberapa hasil penerapan kode yang telah di buat tertuang dalam gambar berikut :



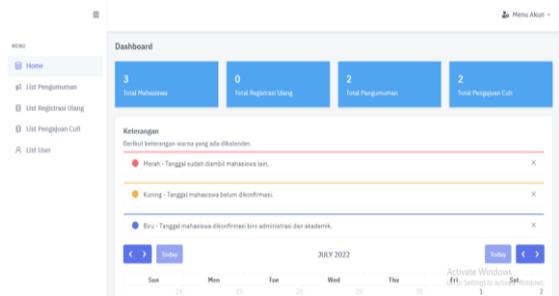
Gambar 9. Login dan Dashboard Sistem

Pada gambar 9, Tampilan login merupakan tampilan awal ketika admin ingin memasuki sistem yaitu dengan memasukkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar di *database* sistem. Pada gambar dibawah ini, merupakan bentuk

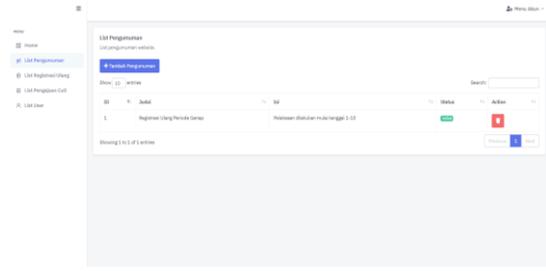


Gambar 10. Tampilan Dashboard Mahasiswa

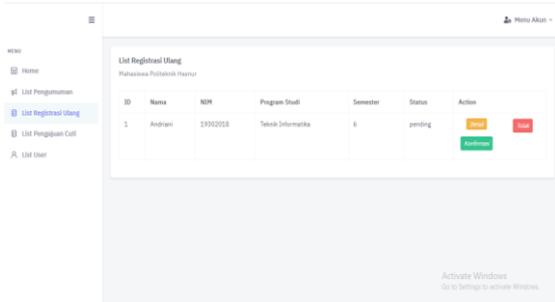
Tampilan dashboard admin merupakan tampilan presentase atau jumlah semua data yang ada pada sistem yaitu total mahasiswa, total registrasi, total pengumuman dan total pengajuan cuti.. Berikut tampilan yang dimaksud :



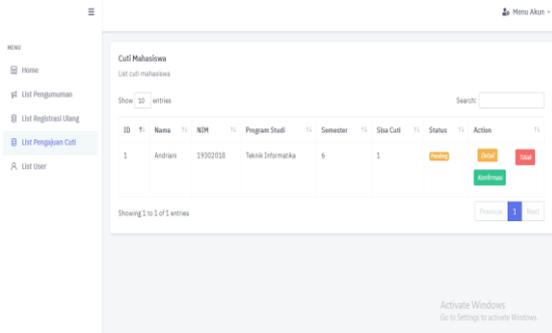
Gambar 11. Dashboard Admin



Gambar 12. Halaman List Pengumuman Admin

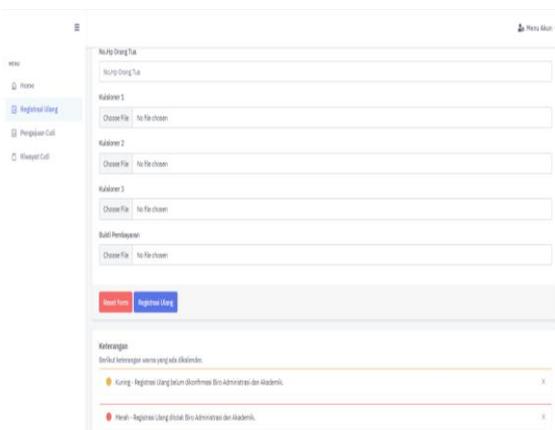


Gambar 13. Halaman List Registrasi



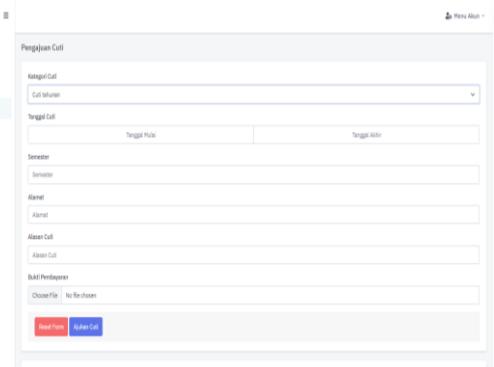
Gambar 14. Halaman List Pengajuan Cuti

Tampilan registrasi ulang mahasiswa merupakan tampilan pengisian form registrasi ulang, kuisisioner-kuisisioner dan bukti pembayaran yang dilengkapi dengan fitur *reset form*. Halaman registrasi ulang sistem untuk mahasiswa dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



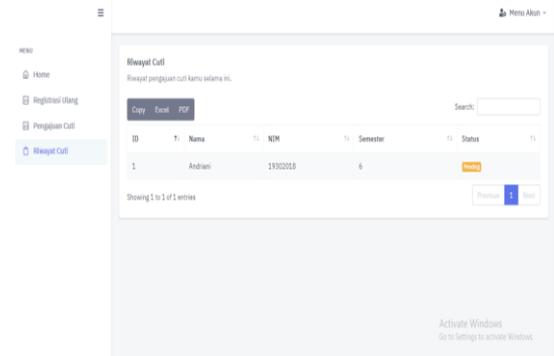
Gambar 15. Halaman Registrasi Ulang Mahasiswa

Tampilan cuti mahasiswa merupakan tampilan pengisian *form* cuti mahasiswa dan bukti pembayaran cuti yang dilengkapi dengan *reset form*.

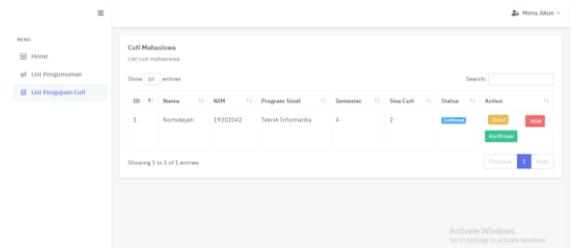


Gambar 16. Halaman Cuti akademik Mahasiswa

Tampilan riwayat cuti merupakan tampilan semua data pengajuan cuti yang dilakukan oleh mahasiswa tersebut. Di halaman ini dilengkapi dengan fitur *search* data, *copy* data, *export pdf* dan *excel*.



Gambar 17. Tampilan Riwayat Cuti Mahasiswa



Gambar 18. Halaman list pengajuan cuti approve

*c Deployment*

Pada tahap terakhir ini, peneliti melakukan pengujian atas sistem yang telah di buat dengan tujuan untuk mengetahui apakah kelayakan sistem sudah sesuai dengan rancangan kebutuhan fungsional yang telah dibuat atau tidak. Dalam aspek pengujian dilakukan dengan metode *Black box testing* dimana proses pengujian ini berfokus pada hasil atas input yang telah digunakan. Berikut tabel Pengujian yang telah dilakukan :

Tabel 2. Pengujian *Blackbox Testing*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1.	Memasukkan "Username"	Menampilkan halaman	Sesuai

	dan "Password" yang benar, lalu klik "Login"	dashboard admin	
2.	Mengklik button "pengumuman"	Sistem menampilkan halaman list pengumuman	Sesuai
3.	Mengklik tambah pengumuman	Menampilkan form tambah pegumuman	Sesuai
4.	Mengklik button "Registrasi ulnag"	Menampilkan halaman list registrasi ulang	Sesuai
5.	Mengklik tombol detail registrasi ulnag	Sukses menyimpan data	Sesuai
6.	Memasukkan Data Penduduk kemudian klik button "Simpan" untuk menyimpan data.	Sukses menyimpan data	Sesuai
7.	Mengklik tombol tolak registrasi ulnag	Sukses menyimpan data	Sesuai
8.	Mengklik tombol list pengajuan cuti	Sukses menyimpan data	Sesuai
9.	Mengklik tombol komfirmasi pengajuan cuti	Sukses menyimpan data	Sesuai
10.	Mengklik tombol list user, tambah user, simpan dan edit user	Sukses menyimpan data	Sesuai
11.	Mengklik tombol profile, pengatuan akun, ganti password dan hapus user	Sukses menyimpan data	Sesuai

### 3. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah lakukan diperoleh kesimpulan bahwa sistem yang telah di bentuk telah sesuai dengan kebutuhan sistem informasi Registrasi Ulang dan Pengajuan Cuti Mahasiswa dengan menerapkan metode *waterfall*. Dalam proses pelaksanaan dan implementasi sistem ini di bantu oleh pihak Tim Akademik. Sistem ini dirancang dan dibangun menggunakan metode *Waterfall* dan bahasa pemrograman seperti: *PHP, HTML, JavaScript, dan Query MySql* dalam

membangun sistem berbasis *website*. Sistem ini diuji menggunakan *Black box testing* dengan hasil semua fitur yang ada di dalam sistem berfungsi sesuai dengan apa yang diinginkan.

Dalam upaya penggunaan *website* memang mudah untuk semua kalangan, namun mengingat perkembangan teknologi memerlukan banyak perubahan sehingga Sistem dapat dikembangkan dengan penambahan fitur pengaturan rentang waktu untuk setiap pengajuan yang akan dilakukan sehingga jika waktu pengajuan telah habis maka mahasiswa sudah tidak bisa melakukan pengajuan registrasi/cuti.

### PUSTAKA

Abdul, R., & Effiyaldi. (2023). Sistem Informasi Cuti Pegawai Berbasis Web Pada Universitas Jambi. *Manajemen Sistem Informasi*, 8(1), 55-66.

Desma, A., & Harry, W. (2022). Pemanfaatan Framework Laravel Dan Framework Bootstrap Pada Pembangunan Aplikasi Penjualan Hijab Berbasis Web. *Media Infortama*, 18(1).

Erik, H., Akwan, S., & Andri, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Cuti Online Pada Dinas Perhubungan Kota Jambi. *Jurnal Manajemen Teknologi & Sistem Informasi ( JMS )*, 3(1), 313-322.

Helpi, N. (2018). Perancangan Sistem Informasi Registrasi Mahasiswa . *Teknologi dan Open Source*, 1(1), 73-79.

Monavia, A. R. (2023, Februari 3). Pengguna Internet di Indonesia Sentuh 212 Juta pada 2023. (DataIndonesia) Retrieved Mei 4, 2023, from <https://dataindonesia.id/digital/detail/pengguna-internet-di-indonesia-sentuh-212-juta-pada-2023>

Muhammad, A. F., Nopi, R., & Ariawan, D. R. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Buku Kita Tasikmalaya Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel 8. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, XII(1), 26-38.

Natasya, P., Vica, S., Jovan, R., & Marike, K. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Ulang Mahasiswa Berbasis Web (Studi Kasus di Politeknik Negeri Manado). *The 12th Industrial Research Workshop and National Seminar*. Bandung.

Pressman, R. S. (2005). *Software Engineering A Practitioner's Approach ( Seventh Edition )*. New York: McGraw-Hill.

Silviana, A. M., Fiki, S., & Putu, A. K. (2022). Perancangan Sistem Cuti Karyawan Pada Bagian SDM Universitas Dhyana Pura. SINTESA. Bali.

Sumardi. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Daftar Ulang Penerimaan Peserta Didik Baru Pada Smk Negeri 12 Samarinda

- Berbasis Website. JAMINFOKOM, 3(2), 41-49.
- Susi, S., & Rahmi, W. (2019). Penerapan Website Sistem Pengajuan Cuti Pegawai Pada Kantor Kecamatan Ciawi Bogor. J-SKTI, 3, 327-336.
- Ulfatun, N., Muahammad, N. F., & Prih, D. A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Cuti Mahasiswa Berbasis Website Menggunakan Metode Rational Unified Process. Wijayakusuma National Conference (WiNCo). Cilacap.
- Wikipedia. (2023, Maret 2). Daftar perguruan tinggi swasta di Kalimantan Selatan. Retrieved Mei 4, 2023, from [https://id.wikipedia.org/wiki/Daftar\\_perguruan\\_tinggi\\_swasta\\_di\\_Kalimantan\\_Selatan](https://id.wikipedia.org/wiki/Daftar_perguruan_tinggi_swasta_di_Kalimantan_Selatan)