

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENENTUAN KAMAR ASRAMA TARUNA BERBASIS WEBSITE PADA POLTEKBANG MEDAN

Ali Ikhwan¹, Maimanah Salsabila Nasution^{2*}, Nurul Fahimah³

^{1,2,3}Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Jl. Lapangan Golf No.120, Kp. Tengah, Kec. Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20353, Medan

Email : maysalsaa1605@gmail.com

Abstrak. Poltekbang Medan merupakan sebuah instansi yang berada di lingkungan kementerian perhubungan yang berada dibawah dan tanggung jawab kepada kepala badan pengembangan sumber daya manusia (BPSDM). Penelitian ini bertujuan untuk dapat membuat sistem otomatis yang digunakan untuk menentukan kamar asrama untuk para taruna/taruni sehingga dapat meminimalisir pekerjaan dari unit asrama selaku unit yang bertugas dalam penentuan kamar asrama untuk taruna/taruni. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* tahapan penelitian dengan metode waterfall diantaranya analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian sistem yang telah dibuat. Kemudian framework yang dibangun menggunakan framework Laravel dengan desain MVC. Direktori Models (M) berisikan data terkait koneksi database dan pembuatan form-form untuk menyimpan data dari database. Direktori Views (V) berisi sebelas file php untuk menampilkan antarmuka pengguna. Direktori Controllers (C) menyimpan file yang mengendalikan seluruh aspek dalam aplikasi, dengan sebelas file .php yang berisi fungsi logika kode.

Kata Kunci. Sistem Informasi Manajemen, Asrama, *Waterfall*, MVC

Abstract. Poltekbang Medan is an agency within the Ministry of Transportation which is under and responsible to the head of the human resource development agency (BPSDM). This study aims to be able to create an automatic system used to determine dormitory rooms for cadets / cadets so as to minimize the work of the dormitory unit as the unit in charge of determining dormitory rooms for cadets / cadets. This research uses the waterfall method of research stages with the waterfall method including needs analysis, system design, implementation, and testing of systems that have been made. Then the framework is built using the Laravel framework with MVC design. The Models (M) directory contains data related to database connections and the creation of forms to store data from the database. The Views (V) directory contains eleven php files for displaying the user interface. The Controllers directory (C) stores files that control all aspects in the application, with eleven .php files containing code logic functions.

Keyword: Information Management system, Dormitory, *Waterfall*, MVC

*Penulis Korespondensi

Diterima : 28 Februari 2024. Disetujui : 08 Maret 2024. Dipublikasikan : 30 Maret 2024

I. PENDAHULUAN

Politeknik Penerbangan Medan merupakan Perguruan Tinggi Negeri di lingkungan kementerian Perhubungan yang berada dibawah dan tanggung jawab kepada Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan (BPSDM) (Febrika et al. 2023). Politeknik Penerbangan Medan memiliki lambang, pataka, dan mars, yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari peraturan Menteri ini. Fungsi dan Tugas dari Politeknik Penerbangan Medan ialah melaksanakan, menyelenggarakan program Pendidikan vokasi, penelitian, dan pengabdian kepada Masyarakat di bidang penerbangan serta transportasi udara (Prayoga, Akbar, and Fabroyir 2021).

Poltekbang Medan memiliki beberapa unit yang aktif salah satunya ialah Unit asrama yang berada di Politeknik Penerbangan Medan adalah hunian yang diperuntukkan bagi taruna maupun taruni (Syahidi, Biabdillah, and Bachtiar 2019). Unit ini merupakan struktur dan tatakelola Politeknik penerbangan Medan yang terintegrasi ke dalam dan bertugas memberikan layanan hunian bagi taruna/taruni yang menjadi kewajiban bagi pada taruna/taruni untuk menetap selama mereka masuk menjadi bagian Poltekbang Medan (Marbun et al. 2023). Penentuan kamar asrama untuk para taruna/taruni bisa dibilang masih menggunakan cara manual dimana pendataan yang dilakukan oleh unit asrama masih kurang efisien dan efektif jika dilakukan berkepanjangan (Hasan, Muliadi, and Nugrahadi 2016).

Unit asrama di Poltekbang Medan memiliki beberapa asrama diantaranya ada *Alpha*, *Bravo*, *Charlie*, *Delta*, *Echo*, *Foxtrot*, dari masing-masing unit asrama memiliki tingkatan yang berbeda-beda, namun untuk sistem penempatan pada asrama sendiri bisa berubah berubah setiap tahunnya contohnya; bisa saja asrama *Alpha*, dan *Bravo* diisi oleh para taruni kemudian untuk asram *Charlie*,

dan *delta* diisi oleh para taruna, kemudian untuk asrama *echo*, dan *foxtrot* diisi oleh umum atau penghuni diluar taruna dan taruni (Kemenkes RI 2017) (Hafiz Maulana Siagian, Nasution, and Triase 2022).

Sistem yang dilakukan oleh unit asrama biasanya menggunakan data Taruna dan Taruni untuk menentukan penempatan hunian berdasarkan tingkatan, jurusan serta jenis kelamin sebagai acuan data penentuan asrama di Poltekbang Medan. Di poltekbang sendiri memiliki Tingkat Pendidikan hanya sampai Tingkat 3 yang diisi berbeda-beda tiap jurusan dan tingkatan (Darlin et al. 2023).

Pada saat ini pengelolaan unit asrama yang berada di poltekbang Medan masih menggunakan cara manual untuk menentukan hunian taruna maupun taruna secara tingkatan dan jurusan, cara ini dinilai kurang efektif dalam mengoptimalkan pekerjaan unit asrama. Berdasarkan penelitian terdahulu dinyatakan bahwa sistem Informasi Manajemen (SIM) atau Management Information System (MIS) didefinisikan sebagai suatu sistem berbasis komputer yang membuat informasi tersedia bagi para pengguna yang memiliki kebutuhan informasi yang serupa. Kemudian Penentuan anggota di asrama melalui tahapan yaitu masa percobaan. Masa percobaan ini dilakukan pada saat anggota baru masuk ke asrama (Masangin, Widiastuti, and Djahi 2021).

Tujuan pada penelitian ini ialah untuk dapat membuat sistem otomatis yang digunakan untuk menentukan kamar asrama untuk para taruna/taruni sehingga dapat meminimalisir pekerjaan dari unit asrama selaku unit yang bertugas dalam penentuan kamar asrama untuk taruna/taruni. Dibutuhkan adanya keefektifan serta waktu yang efisien dalam pekerjaan ini. Itulah mengapa sistem informasi manajemen ini dibuat karna dilihat dari hal yang masih serba manual guna untuk mengoptimalkan semua pekerjaan yang ada (Ikhwan 2019).

II. METODE PENELITIAN

Penelitian Penelitian ini mengacu pada perancangan sistem informasi asrama taruna/I yang berstudi kasus di Politeknik Penerbangan (POLTEKBANG) Medan (Harahap and Ikhwan 2023). Metode penelitian yang dibangun menggunakan metode Waterfall. Metode ini memiliki beberapa tahapan dalam penelitiannya, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian sistem yang telah dibuat. Kemudian framework yang dibangun menggunakan framework Laravel dengan desain MVC (Rizkyanto and Hendrawan 2019).

A. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan elemen di tingkat perangkat lunak, baik kebutuhan fungsional maupun non fungsional. Hasil akhir dari tahap ini adalah spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Kebutuhan fungsional mencakup proses-proses yang dapat dilakukan oleh sistem, sedangkan kebutuhan nonfungsional menekankan pada properti perilaku sistem (Jannah, Masrur, and Asiyah 2015).

B. Perancangan Sistem

Desain perangkat lunak meliputi beberapa langkah, termasuk desain struktur data, arsitektur perangkat lunak, dan antarmuka. Pada tahapan perancangan, kebutuhan atau spesifikasi perangkat lunak dari tahap analisis diubah menjadi arsitektur perangkat lunak yang mudah dimengerti dan tidak sulit diimplementasikan.

Perancangan sistem dalam penelitian ini dibangun dengan pemrograman berbasis objek menggunakan Diagram UML sebagai media visualisasi dan komunikasi antar berbagai pihak yang terlibat dalam pengembangan sistem atau perangkat lunak aplikasi. Diagram UML yang digunakan adalah Use case dan Activity diagram (Palopak and Lumbantobing 2019). Use case diagram digunakan untuk menunjukkan fungsionalitas sistem. Class diagram digunakan untuk memaparkan kelas dari sebuah data terkait apa saja yang dibutuhkan

oleh sistem untuk membangun sebuah sistem informasi asrama.

Perancangan menu antar muka pada sistem ini menggunakan framework Laravel dalam pengerjaannya, Framework Laravel mengimplementasikan desain MVC (Model, View, Controller) yang diperuntukkan dalam pengembangan aplikasi web. Sistem yang didesain dengan menggunakan framework ini meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan dan perbaikan serta meningkatkan produk pekerjaan dengan syntax yang bersih dan fungsionalitas yang dapat mengurangi banyak waktu dalam mengimplementasiannya (Siagian, Mulyana, and Hartaman 2020).

C. Implementasi

Pada fase ini, dilakukan implementasi desain ke dalam baris kode program yang dapat dimengerti oleh mesin. Peneliti memanfaatkan framework Laravel untuk menerjemahkan detail algoritma hasil desain menjadi bentuk yang dapat dipahami oleh mesin (komputer). Sebelum memulai pembangunan perangkat lunak, langkah awal adalah membuat struktur direktori sesuai dengan pedoman manual framework Laravel (Darwas, Yanto, and Putri 2018). Pola Model-View-Controller (MVC) diimplementasikan pada direktori protected, yang terdiri dari dua belas direktori, di mana tiga di antaranya menjadi inti dari MVC. Direktori Models (M) berisikan data terkait koneksi database dan pembuatan form-form untuk menyimpan data dari database. Direktori Views (V) berisi sebelas file .php untuk menampilkan antarmuka pengguna, berfungsi sebagai penghubung antara aplikasi dan pengguna. Direktori Views juga mencakup dua belas sub-direktori. Sementara itu, direktori Controllers (C) menyimpan file yang mengendalikan seluruh aspek dalam aplikasi, dengan sebelas file .php yang berisi fungsi logika kode (Rizkyanto and Hendrawan 2019).

D. Pengujian

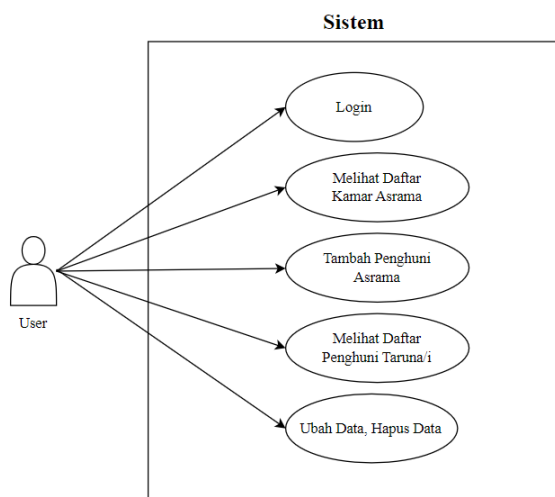
Pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak dilakukan untuk agar pada saat aplikasi digunakan telah memenuhi

spesifikasi yang diinginkan atau tidak, hal ini dilakukan juga bertujuan untuk mengevaluasi kesalahan program serta apakah sistem yang dibangun dapat diterima atau tidak oleh calon pengguna (Muslihuddin and Rosmawanti 2023). Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan black box dalam metodenya, sehingga agar dapat disimpulkan apakah sistem yang dikerjakan sesuai atau tidak dengan kriteria yang diharapkan (Nurjani, Mulyadi, and Taryanto 2021).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Use case Diagram

Use case diagram merupakan diagram yang mengatur halaman apa saja yang bisa diakses oleh user. Hal-hal yang bisa diakses oleh user diantaranya login, melihat daftar kamar asrama, tambah penghuni asrama, melihat daftar penghuni taruna/i, dan ubah data, kemudian hapus data (Karisma et al. 2021). Berikut dibawah ini merupakan hasil diagram usecase dari aplikasi ini.

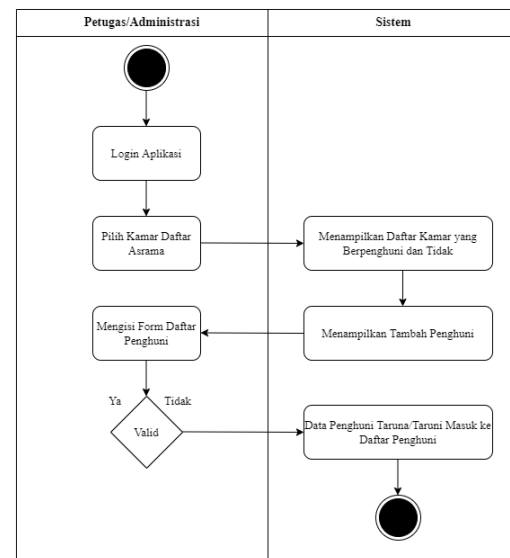


Gambar 1. Use Case Diagram Sistem

2. Activity Diagram

Activity diagram merupakan aktivitas yang dapat dilakukan oleh administrasi dan sistem yang saling berhubungan, dimana admin akan melakukan login aplikasi, kemudian melakukan pilih daftar kamar asrama, dan sistem akan melakukan kerja menampilkan

daftar kamar yang berpenghuni atau tidak, setelah itu sistem memproses menampilkan tambah penghuni, kemudian admin akan melakukan tugas mengisi form tambah penghuni, dan hasil valid yang akan melakukan proses pilihan “Ya” atau “Tidak”. Setelah itu sistem akan memproses data penghuni taruna/taruni masuk ke daftar penghuni (Olindo and Syaripudin 2022).

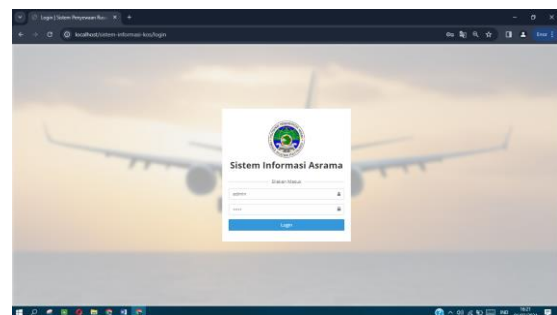


Gambar 2. Activity Diagram Sistem

3. Tampilan Simas (Sistem Informasi Asrama)

a. Tampilan Halaman Login

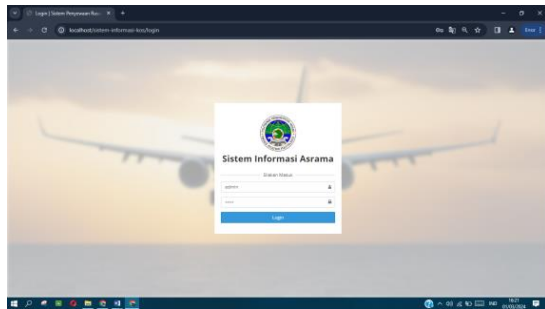
Halaman Login ialah halaman pertama sistem yang berfungsi untuk mengakses tampilan halaman utama atau halaman untuk admin dari website penentuan kamar asrama taruna/taruni (Yanto and Faizah 2022). Halaman login bisa diakses dengan menggunakan username dan password yang sudah ditentukan oleh admin.



Gambar 3. Tampilan Halaman Login

b. Tampilan Halaman Dashboard

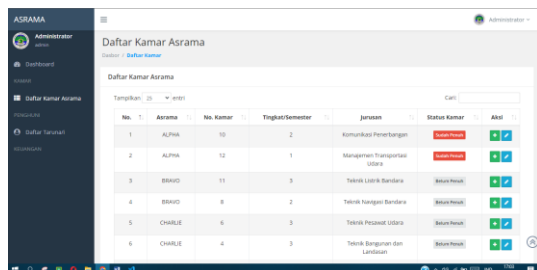
Pada halaman ini akan muncul tampilan awal setelah login, dashboard merupakan informasi serta tujuan dari website ini dibuat. Dashboard yang ditampilkan berupa gambar dari instansi yang dituju (Mawaddah, Wahyuni, and Kusuma 2023).



Gambar 4. Tampilan Halaman Dashboard

c. Tampilan Daftar Kamar Asrama

Pada menu ini akan menampilkan dari fitur untuk penentuan kamar pada asrama di Poltekbang Medan, dimana pada menu ini akan menampilkan tabel yang berisikan nama asrama, nomor asrama, Tingkat atau semester, dan jurusan, kemudian ada status kamar yang memiliki perintah dimana jika kamar itu sudah terisi atau tidak (Rivaldi, Sutanta, and Kumalasanti 2021).

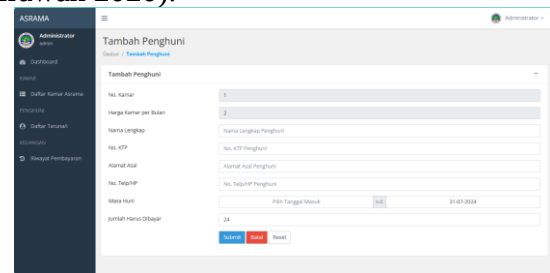


Gambar 5. Tampilan Daftar Kamar Asrama

d. Tampilan Tambah Penghuni (Taruna/i)

Pada tampilan halaman ini menunjukkan tampilan untuk menentukan kamar asrama, seperti memilih penghuni yang akan tinggal dikamar asrama tersebut. Setelah menambahkan penghuni maka status kamar akan berubah warna menjadi hijau. Dibutuhkan adanya data taruna/taruni yang akan menetap dikamar tersebut kemudian setelah melakukan pengisian data maka lakukan submit pada button yang tersedia di

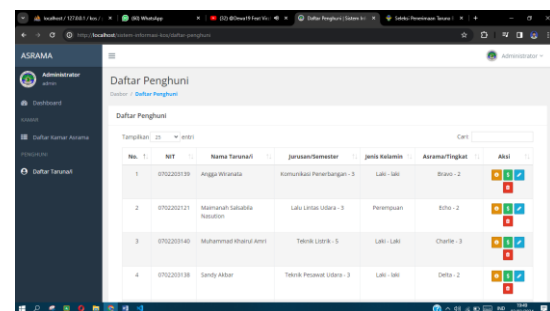
halaman tersebut (Muliadi, Andriani, and Irawan 2020).



Gambar 6. Tampilan Tambah Penghuni

e. Tampilan data Taruna dan Taruni

Pada tampilan ini ialah merupakan data tabel para taruna/taruni yang ada di Poltekbang Medan. Pada tampilan ini akan berisikan data tabel diantaranya nama, NIT, jenis kelamin, jurusan, tempat tanggal lahir, Alamat, dan juga tingkatan atau semester (Azizah, Kasih, and Mahdiyah 2021). Setelah melakukan penginputan data bisa di submit (Sutanto, Widyawati, and Anjayatno 2020).



Gambar 7. Tampilan Data Taruna

Berikut diatas merupakan hasil dari sistem informasi manajemen dalam penentuan asrama yang dapat membantu kegiatan ataupun pekerjaan dari pihak unit asrama.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari uraian yang telah dibahas, disimpulkan bahwa penerapan desain dengan framewok Laravel dapat meningkatkan modularitas dari sistem yang dirancang. Karena source code yang dirancang menjadi lebih rapi serta pemisahan antara logika bisnis dan antarmuka sistem yang lebih jelas. Pola MVC dalam sistem diimplementasikan

kedalamnya, beberapa direktori dikategorikan kedalam Models (M), Views (V), dan Controllers(C).

Pengujian yang dilakukan dengan Black Box dapat diartikan bahwa fungsionalitas dari sistem informasi yang dibuat berfungsi dengan benar dan sesuai dengan perancangan yang telah dibuat. Sistem Informasi Asrama ini dapat menjadi media dimana administrasi pengelola asrama tidak perlu datang secara langsung dalam meninjau satu persatu kamar asrama yang ada, pengguna hanya perlu memeriksa jenis unit asrama yang mana yang ingin digunakan (Ardian et al. 2023).

Saran

Pada sistem informasi yang dirancang masih belum sempurna terkait fitur-fitur didalamnya. Dalam perancangan ini masih belum tersedia fitur notifikasi terkait kamar kosong yang ada. Sehingga diharapkan penelitian mengenai sistem ini perlu dikembangkan lagi menjadi lebih baik kedepannya. Beberapa hal dapat disarankan antara lain :

- Sistem dapat diimplementasikan dengan metode yang lain guna menghasilkan rancangan yang lebih baik.
- Dapat ditambahkan kriteria yang lebih banyak untuk menghasilkan perhitungan yang lebih baik.
- Dapat dikembangkan menjadi sistem yang user friendly, dan mudah digunakan

DAFTAR PUSTAKA

- Agusniar, C., Retno, S. and Ul Fadila, N. (2023) 'Sistem Pengajuan Cuti Pegawai Berbasis Website Pada Bagian Sekretariat Daerah Kabupaten Bireun', *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), pp. 1113–1121. AvaiArdian, Zalfie et al. 2023. "Perancangan Sistem Informasi Pendataan Kamar Di Rumah Sakit Umum Daerah Tgk Chik Ditiro Sigli Berbasis Web." *Journal of Informatics and Computer Science* 9(1): 15.
- Azizah, Sarilah Nur, Patmi Kasih, and Umi Mahdiyah. 2021. "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Anak Asuh UPT PSAA Trenggalek Asrama Kediri Menggunakan Metode Profile Matching." *Seminar Nasional Inovasi Teknologi UN PGRI Kediri*: 59–64.
- Darlin, Wayan et al. 2023. "Sistem Informasi Manajemen Kost Putra Trisula Berbasis Web (Studi Kasus: Asrama Putra Trisula)." *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi* 4(3): 240–49.
- Darwas, Rahmadini, Gusrino Yanto, and Merisa Putri. 2018. "Sistem Informasi Pengolahan Data Asrama Mahasiswa Universitas Andalas." *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan* 11(2): i–viii.
- Febrika, Fika et al. 2023. "Perancangan UI/UX Fitur Asrama Mahasiswa Berbasis Website Dengan Pendekatan User Centered Design." *Jurnal Riset Komputer* 10(3): 2407–389. <http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom>.
- Hafiz Maulana Siagian, M. Irwan Padli Nasution, and Triase. 2022. "Implementasi Framework Bootstrap Pada Sistem Kerja Praktek Berbasis Web Responsive." *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)* 9(1): 6–11.
- Harahap, Aninda Muliani, and Ali Ikhwan. 2023. "Implementation of Information Technology Governance in Man 1 Medan Using the Cobit 5 Framework." *Sinkron* 8(1): 241–46.
- Hasan, Muhammad, Muliadi, and Dodon Turianto Nugrahadi. 2016. "Penentuan Anggota Asrama Dengan Iterative Dichomotiser Three." *KLIK : Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer* 04(01): 35–47.
- Ikhwan, Ali. 2019. "Penerapan Fuzzy Mamdani Untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop." *Jurnal Fasilkom* 9(2): 476–83.
- Jannah, Erliyah Nurul, Mukhammad Masrur, and Siti Asiyah. 2015. "Penerapan Framework Yii Dalam Pembangunan Sistem Informasi Asrama Santri Pondok Pesantren Sebagai Media Pencarian Asrama Berbasis Web." *Journal of Information Systems Engineering and*

- Business Intelligence* 1(2): 49.
- Karisma, Yana, M. Julkarnain, Shinta Esabella, and Muhammad Rifqi Fawzan. 2021. "Sistem Informasi Manajemen Rumah Susun Sumbawa Universitas Teknologi Sumbawa Berbasis Web." *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains* 3(3): 409–14.
- Kemenkes RI. 2017. "Опыт Аудита Обеспечения Качества и Безопасности Медицинской Деятельности в Медицинской Организации По Разделу «Эпидемиологическая Безопасность» No Title." *Вестник Росздравнадзора* 4: 9–15.
- Marbun, Mahmudin et al. 2023. "Perancangan Asrama Mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh Pendahuluan Metode." 2(1): 384–93.
- Masangin, Timothy Ariel, Tiwuk Widiastuti, and Bertha S. Djahi. 2021. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Kos Dengan Metode Weighted Agregated Sum Product Assesment (Waspas) (Studi Kasus Kota Kupang Nusa Tenggara Timur)." *Transformasi* 17(2): 13–23.
- Mawaddah, Udkhiati, Ervika Dewi Wahyuni, and Abdi Pandu Kusuma. 2023. "Penerapan Metode Agile Dalam Sistem Informasi Manajemen Asrama Santri Pada Yayasan Pondok Pesantren Darul Huda Blitar Berbasis Web." *J-Intech* 11(2): 188–99.
- Muliadi, Muliadi, Meri Andriani, and Heri Irawan. 2020. "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Website (Web) Menggunakan Data Flow Diagram (Dfd)." *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri* 7(2): 111.
- Muslihuddin, Asrama Mahasiswi, and Nidia Rosmawanti. 2023. "Desain Sistem Informasi Manajemen Operasional." *Desain Sistem Informasi Manajemen Operasional Asrama Mahasiswi.....* 12(2).
- Nurjani, Muhamad Ari, Iman Mulyadi, and Ardi Taryanto. 2021. "Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Framework Bootstrap Dan Bahasa Pemrograman PHP MYSQL." *Computer Based Information System Journal* 9(2): 50–57.
- Olindo, Vicky, and Ari Syaripudin. 2022. "Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Dengan Metode Waterfall." *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Science* 1(01): 17–26.
- Palopak, Yulianus, and Zefanya Lumbantobing. 2019. "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pendukung Keputusan Berbasis Web Untuk Pemilihan Penghuni Asrama UNAI Menggunakan Metode SAW." *TeIKa* 9(01): 1–13.
- Prayoga, Hisam Widi, Rizky Januar Akbar, and Hadziq Fabroyir. 2021. "Rancang Bangun Sistem MyITS Dorm Menggunakan Metode Domain Driven Design Dan Onion Architecture." *Jurnal Teknik ITS* 10(2).
- Rivaldi, Achmad, Edhy Sutanta, and Rosalia Arum Kumalasanti. 2021. "Sistem Manajemen Penyewaan Kamar Kos Berbasis Web Web-Based Boarding House Rental Management System." *Abdul Wahid, A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK, November, 1–5. Widiartin, T. (2018). Sistem Informasi Manajemen Kos-kosan di Kos Hadi. Adibhadiansyah, M. (2016). Peng 9(1): 9–14.*
- Rizkyanto, Jovi, and Aloysius Tommy Hendrawan. 2019. "Rancang Bangun Aplikasi Jovi Untuk Pengelolaan Data Kamar Pada Asrama Unipma Berbasis Web." *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Literasi-Literasi Digital pada Era Revolusi Industri 4.0* 1: 105–12.
- Siagian, Esra Krismonika, Asep Mulyana, and Aris Hartaman. 2020. "Perancangan Sistem Informasi Dan Pengelolaan Asrama Berbasis Web Dan Aplikasi Android Information and Management System Design Asrama Putri Telkom University Web- Based And Android

- Application.” *eProceedings of Applied Science* 6(2): 2432–41.
- Sutanto, Widyawati, and Ari Anjayatno. 2020. “Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Asrama Di Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP) Banten Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD).” *Susanto, Widyawati, Ari* 4(1): 62–75.
- Syahidi, Aulia Akhrian, Fajerin Biabdillah, and Fitra Abdurrachman Bachtiar. 2019. “Perancangan Dan Implementasi Fuzzy Inference System (FIS) Metode Tsukamoto Pada Penentuan Penghuni Asrama.” *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 6(1): 55–62.
- Yanto, April, and NM Faizah. 2022. “Rancangan Aplikasi Sistem Reservasi Tamu Balai Besar Pelatihan Kesehatan Jakarta Kampus Hang Jebat Berbasis Web Dengan Metode Rapid Application Development (RAD).” *Journal Digital Technology Trend* 1(2): 62–71.
- lable at:
<https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12610>.
- AZPCP Gunawan (2019) ‘Landasan Teori 2.1 Konsep Dasar Sistem 2.1.1 Pengertian Sistem’, pp. 9–22.
- Fatoni, F., Isprananda, D.W. and Syazili, A. (2020) ‘Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Izin Berbasis Web’, *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 9(1), pp. 35–41. Available at:
<https://doi.org/10.32736/sisfokom.v9i1.712>.
- Hawari, F. *et al.* (2019) “Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus: Owakood Premiere Cozmo)”, *Foresight*, 23(1), pp. 1–9.
- Iverson, B.L. and Dervan, P.B. (no date) ‘Aplikasi web dengan simulasi kredit menggunakan codeigniter framework pada toko langgeng elektronik’, pp. 7823–7830.
- Palit, R. V, Rindengan, Y.D.Y. and Lumenta, A.S.M. (2015) ‘Rancangan Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang’, *E-Journal Teknik Elektro dan Komputer* vol, 4(7), pp. 1–7.
- RosaFebrianti and HeldaYudiastuti (2020) ‘Sistem Pengajuan Cuti Untuk Pegawai Berbasis Web Mobile (Studi Kasus: Universitas Bina Darma Palembang)’, *Bina Darma Conference on Computer Science*, pp. 2129–2135.
- Surawiredja, M.F. (2018) ‘日本go! Sebagai Kamus Pembelajaran Pariwisata Bahasa Jepang Pada Smartphone Berbasis Android’, *Metode Penelitian*, pp. 32–41.