

Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kabupaten Takalar

Hasni Arrahma Rahman^a, Harlinda^b, Nia Kurniati^c

Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

Email: ^a1302020111@umi.ac.id; ^bharlinda@umi.ac.id; ^cnia.kurniati@umi.ac.id

Received: xx xx xxxx | Revised: xx xx xxxx | Accepted: xx xx xxxx | Published: xx xx xxxx

Abstrak

Dalam bidang pariwisata, Kabupaten Takalar memiliki banyak destinasi pariwisata salah satunya pantai. Selain dari beberapa tempat wisata pantai yang menjadi destinasi wisatawan, terdapat beberapa tempat wisata lainnya yang belum diketahui oleh masyarakat luas. Saat ini belum terdapat sebuah sistem informasi yang terintegrasi yang dapat menyatukan destinasi pariwisata pada kabupaten Takalar sehingga wisatawan yang akan datang hanya mendapatkan informasi yang minim terhadap tempat-tempat pariwisata pada kabupaten Takalar. Tujuan dari penelitian ini membantu mempermudah masyarakat luas dalam menentukan tujuan-tujuan destinasi pariwisata dan membantu pihak kabupaten Takalar dalam mempromosikan keberadaan tempat wisata dan potensi-potensi lainnya pada masyarakat. Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Geografis Pariwisata versi perangkat lunak yang dapat diakses secara umum dan memberikan informasi yang baik kepada pengguna baik pendatang baru yang ingin mencari tau tempat liburan di Kabupaten Takalar dan juga meningkatkan pendapatan bagi masyarakat sekitar.

Kata kunci: Sistem, Informasi, Geografis

Pendahuluan

Era digitalisasi ditandai dengan adanya perkembangan perangkat teknologi dan informasi yang begitu pesat. Perkembangan tersebut telah dimanfaatkan oleh berbagai bidang dalam kehidupan manusia dan menjadi salah satu inovasi dalam operasional kegiatan manusia sehari-hari [1]. Pemanfaatan internet sebagai salah satu media dalam mencari informasi telah membantu di semua lini kehidupan manusia [2]. Kebutuhan terkait dengan adanya perangkat internet yang dikolaborasi dengan perangkat sistem informasi telah menjadi kebutuhan fundamental bagi individu di dalam masyarakat maupun entitas suatu organisasi [3]. Sistem informasi yang terintegrasi menjadi kebutuhan penting bagi setiap bidang kehidupan sehingga dapat memudahkan dalam mendapatkan informasi secara akurat [4].

Pemanfaatan teknologi informasi dan sistem informasi telah membuka peluang terhadap berbagai macam bidang dan lini kehidupan, termasuk di dalamnya adalah pada pariwisata [5]. Sektor pariwisata adalah salah satu sektor yang dapat mendatangkan potensi keuntungan pada suatu daerah [6]. Sektor pariwisata dapat menjadi salah satu sumber pendapatan daerah dan dapat menjadi peluang bagi pelaku UMKM pada daerah tersebut sehingga dapat meningkatkan pendapatan perkapita di daerah tersebut [7].

Kabupaten Takalar merupakan salah satu wilayah kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan yang terletak pada bagian selatan dan dibagian pesisir barat Sulawesi Selatan [8]. Letak astronomis Kabupaten Takalar berada pada posisi 503' - 5038' Lintang Selatan dan 119022' - 119039' Bujur Timur, dengan luas wilayah kurang lebih 566,51 Km² [9]. Wilayah administrasi Kabupaten Takalar hingga tahun 2006 terdiri atas 7 kecamatan, dan pada tahun 2007 mengalami pemekaran wilayah menjadi 9 kecamatan [10]. Dua wilayah kecamatan hasil pemekaran adalah Kecamatan Sanrobone (Pemekaran dari Kecamatan Mappakkasunggu, dan Kecamatan Galesong (Pemekaran dari Kecamatan Galesong Utara dan Galesong Selatan) [11].

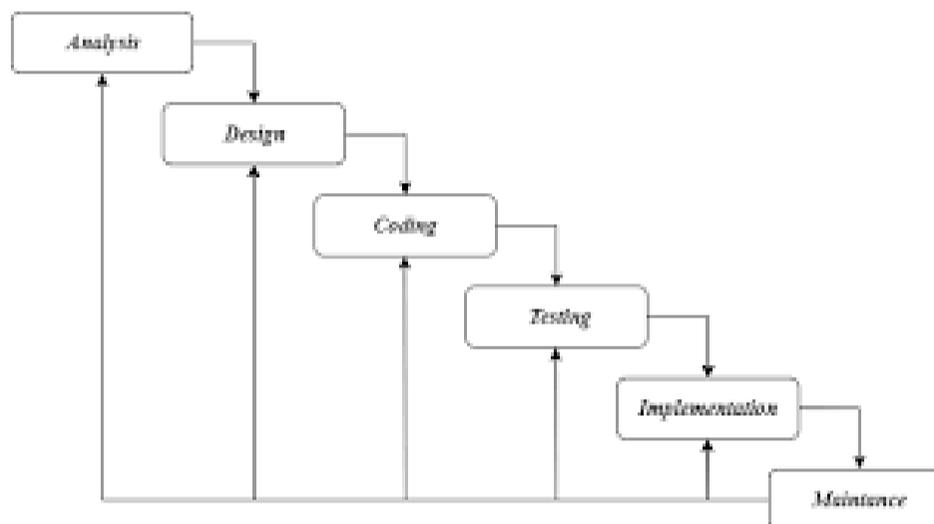
Dalam bidang pariwisata, Kabupaten Takalar memiliki banyak destinasi pariwisata salah satunya pantai. Selain dari beberapa tempat wisata pantai yang menjadi destinasi wisatawan, terdapat beberapa tempat wisata lainnya yang belum diketahui oleh masyarakat luas [12], [13]. Saat ini belum terdapat sebuah sistem informasi yang terintegrasi yang dapat menyatukan destinasi pariwisata pada kabupaten Takalar sehingga wisatawan yang akan datang hanya mendapatkan informasi yang minim terhadap tempat-tempat pariwisata pada kabupaten Takalar [14]. Penerapan teknologi informasi dan sistem informasi geografis pemetaan dapat membantu pihak kabupaten Takalar dalam mempromosikan keberadaan tempat wisata dan potensi-potensi

lainnya pada masyarakat [15]. Sementara itu dari sisi masyarakat, keberadaan sistem informasi geografis berbasis website dapat mempermudah masyarakat luas dalam menentukan tujuan-tujuan destinasi pariwisata sekaligus masyarakat dapat mendapatkan informasi yang mendeskripsikan destinasi wisata tersebut dikarenakan informasi yang disajikan telah terintegrasi dalam satu situs website.

Berdasarkan dari latar belakang tersebut, peneliti kemudian memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Pariwisata Berbasis Website Kabupaten Takalar Berbasis Website dengan harapan dapat meningkatkan angka kunjungan wisatawan dari luar daerah dan memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi pariwisata.

Metode & Perancangan

Metode *Waterfall* merupakan metode yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara skensial atau terurut [16]. Model *Waterfall* merupakan salah satu model SDLC yang sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak [17]. Penjelasan mengenai metode perancangan sistem waterfall dijelaskan pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

A. Identifikasi Sistem

Identifikasi sistem adalah tahapan awal yang pertama kali dilakukan oleh pengembang sistem dalam melakukan perencanaan sistem yang akan dibangun [18]. Identifikasi sistem berangkat dari permasalahan-permasalahan yang terjadi di lapangan yang datanya diperoleh dari serangkaian proses pengumpulan data dengan melakukan wawancara dan observasi sehingga didapatkan kebutuhan-kebutuhan yang dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Identifikasi sistem akan membahas mengenai garis besar terhadap sistem seperti apa yang dikehendaki oleh pengguna dan harapan seperti apa yang diinginkan dalam pengembangan sistem tersebut.

B. Analisis Sistem

Proses selanjutnya adalah analisis sistem. Pada saat identifikasi sistem telah selesai dilakukan, peneliti kemudian akan membuat analisa terhadap sistem yang akan dibangun [19]. Analisa ini adalah perencanaan bagaimana fungsi pada sistem tersebut dapat bekerja dan perangkat apa saja yang dibutuhkan sehingga proses pengembangan sistem tersebut dapat terlaksana. Selain hal tersebut, analisis sistem juga akan menjabarkan bagaimana.

C. Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem adalah tahapan dilakukannya proses desain terhadap antarmuka sistem yang akan dibangun [20]. Pada tahapan ini, peneliti akan melakukan pendesainan terhadap antarmuka seperti apa yang nantinya akan ditampilkan dan melakukan perancangan terhadap sistem yang akan dibangun dengan membuat desain perancangan sistem melalui diagram UML.

D. Implementasi

Tahapan implementasi adalah tahapan inti dari permodelan waterfall [21]. Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

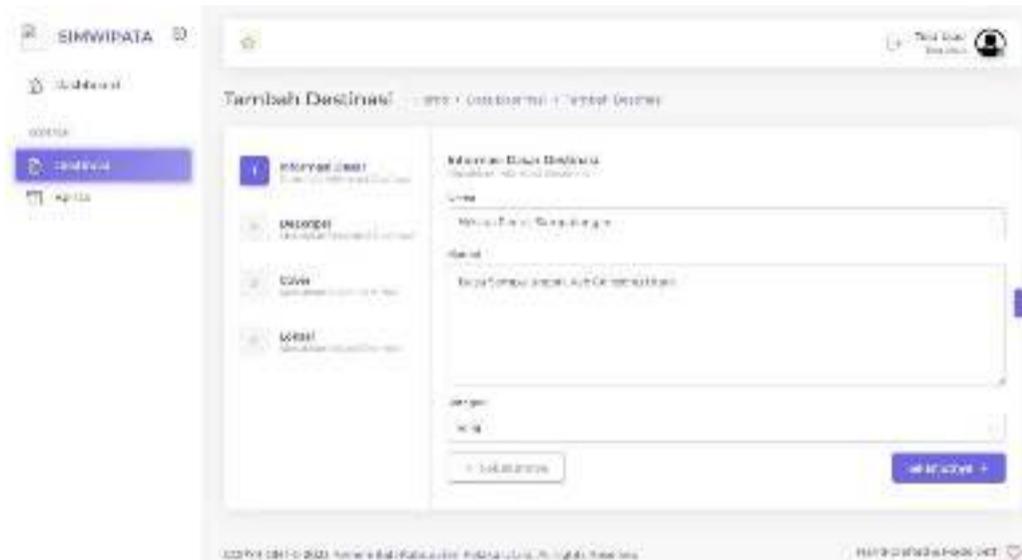
E. Uji Coba

Setelah sistem yang direncanakan telah dapat terealisasi, maka tahapan selanjutnya adalah tahapan uji coba [22]. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang telah dibangun telah dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

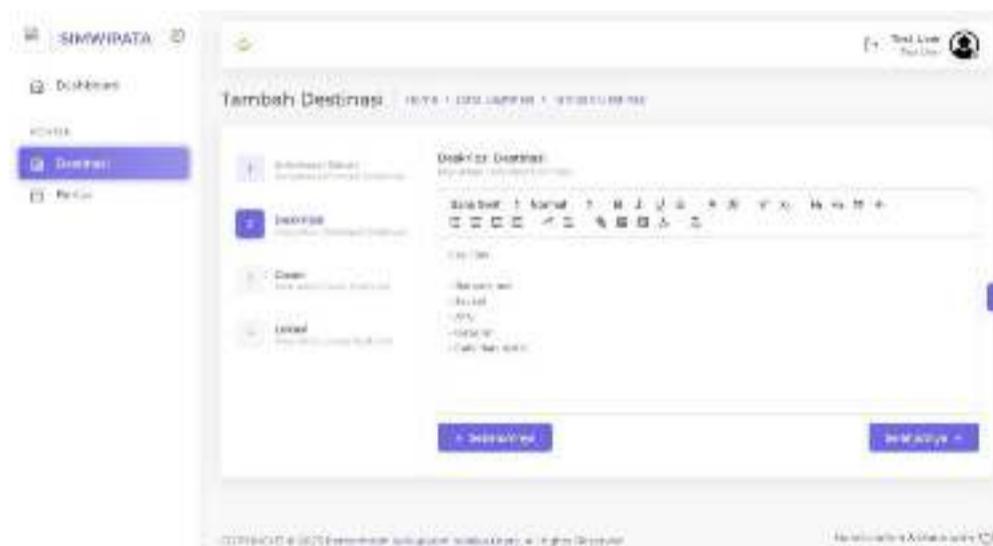
Pemodelan

Adapun hasil penelitian yang diperoleh setelah sistem diimplementasikan dapat dilihat dari beberapa *interface* dibawah ini :

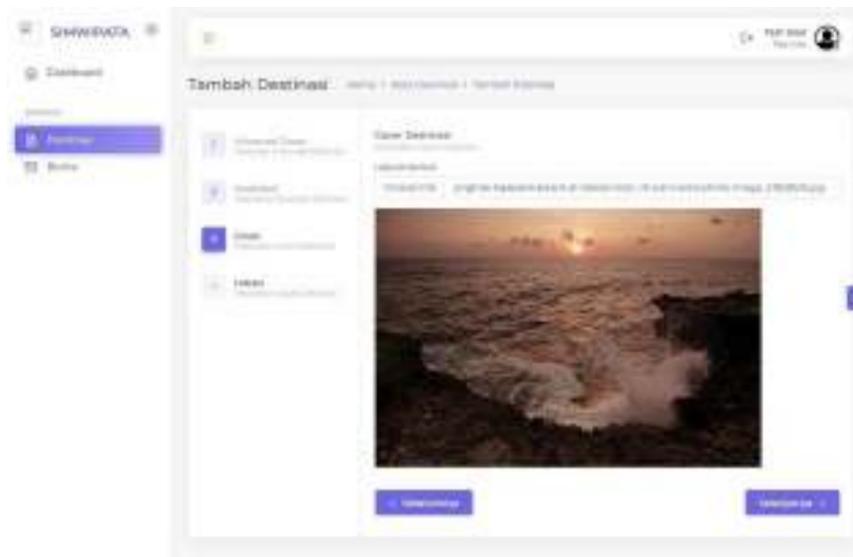
A. Tampilan Dashboard Admin



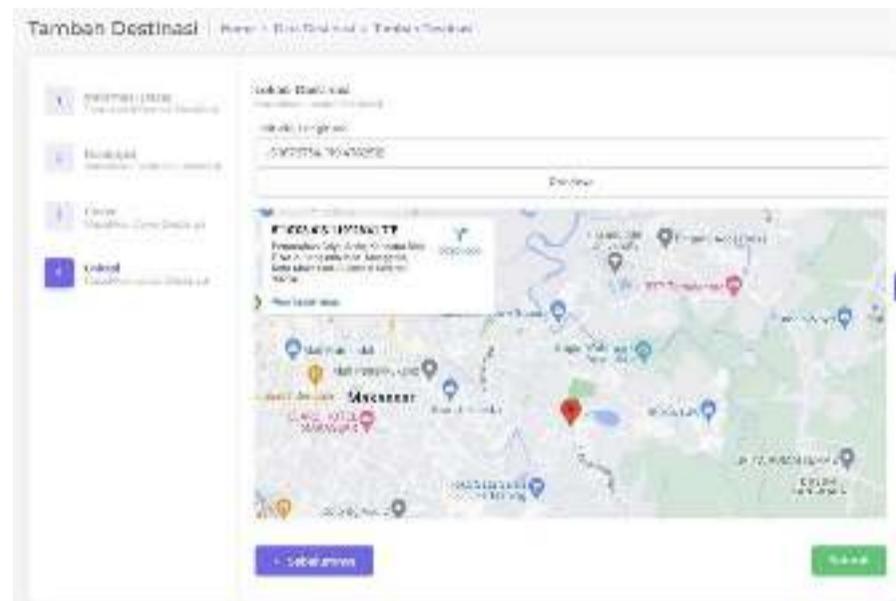
Gambar 2. Tambah Destinasi



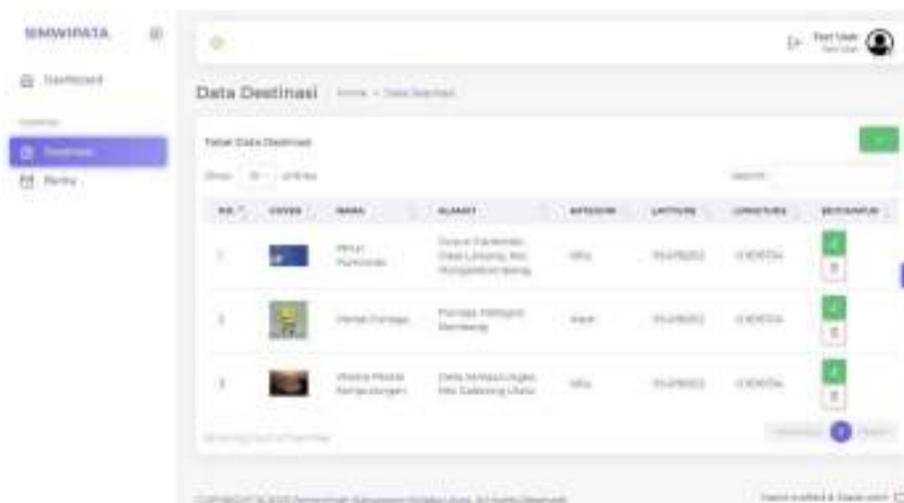
Gambar 3. Tambah Deskripsi Destinasi



Gambar 4. Tambah Foto/Cover Destinasi



Gambar 5. Tambah Lokasi Destinasi



Gambar 6. Data Destinasi

Pada gambar 2 - 6 admin dapat menambahkan destinasi yang baru ataupun yang belum terdata pada website tersebut. Disini admin dapat menambahkan informasi dasar seperti "Nama destinasi, Alamat, Kategori, Deskripsi Destinasi, Cover/Foto, dan Lokasi Realtime dari destinasi tersebut". Pada gambar 15 admin dapat melihat data destinasi yang telah diinput dan yang tertampil pada halaman user tersebut.

B. Tampilan Halaman User



Gambar 7. Halaman Home



Gambar 8. Halaman Profil Takalar



Gambar 9. Halaman Destinasi

Pada gambar 7 - 9 merupakan gambar halaman ketika user mengunjungi website tersebut. Disini user dapat melihat berbagai macam informasi seperti profile kabupaten Takalar, Jenis wisata yang ada ditakalar, Berita wisata tentang takalar.

Kesimpulan

Hasil dari pembahasan yang telah di uraikan sebelumnya maka dapat di simpulkan bahwa Sistem Informasi Geografis Wisata Kabupaten Takalar telah menciptakan versi perangkat lunak yang dapat diakses secara umum dan memberikan informasi yang baik kepada pengguna baik pendatang baru yang ingin mencari tau tempat liburan di Kabupaten Takalar dan juga meningkatkan pendapatan bagi masyarakat sekitar.

Daftar Pustaka

- [1] A. R. Alawi, "Pemanfaatan Sistem Informasi Geografi untuk Komunikasi Pemasaran Pariwisata di Indonesia," *Media Bina Ilm.*, 2021, doi: 10.33758/mbi.v16i8.1538.
- [2] M. Mukmin and P. Purnawansyah, "Implementasi Bot Telegram Untuk Monitoring Jaringan Dengan Pendekatan Security Policy Development Life Cycle Pada Kementerian Kelautan dan Perikanan Untia," *Bul. Sist. Inf. dan Teknol. Islam*, 2022, doi: 10.33096/busiti.v3i2.1162.
- [3] S. H. Putra and E. Afri, "Penerapan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pengembangan Pariwisata pada Kabupaten Langkat," 2020. doi: 10.30743/infotekjar.v5i1.2891.
- [4] R. B. B. Sumantri and R. A. Setiawan, "Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Pariwisata Kabupaten Karanganyar Berbasis Web," *J. Manaj. Inform. Komputerisasi Akunt.*, 2022, doi: 10.46880/jmika.Vol6No1.pp1-9.
- [5] M. Sofjan, M. R. Julianti, and R. Maulana, "Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Pariwisata di Wilayah Kota Bogor Berbasis Web," 2020, *academia.edu*. doi: 10.38101/ajcsr.v2i2.287.
- [6] I. Zitri, Y. Lestana, and I. N. Pratama, "Strategi Pemerintah Desa dalam Pengembangan Obyek Wisata Berbasis Masyarakat (Community Based Tourism)(Studi Kasus Pulau Kenawa di Desa Poto Tano Kecamatan Poto Tano Kabupaten Sumbawa Barat)," 2020, *igj.upstegal.ac.id*. doi: 10.24905/igj.v3i2.38.
- [7] M. A. Hamdani and S. Utomo, "Sistem Informasi Geografis (SIG) Pariwisata Kota Bandung menggunakan Google Maps API dan PHP," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, 2021, doi: 10.56244/fiki.v11i1.389.
- [8] L. Belluano, P. Lestari, and P. Purnawansyah, "Development of academic information system using WebAssembly technology," 2021, *pdfs.semanticscholar.org*. doi: 10.33096/ilkom.v13i2.806.125-133.
- [9] N. A. D. Pratiwi and P. Purnawansyah, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Siswa Miskin menggunakan Metode Moora," *Bul. Sist. Inf. dan Teknol. Islam*, 2021, doi: 10.33096/busiti.v2i3.823.
- [10] N. Situju, L. N. Hayati, and W. Astuti, "Penerapan Metode KNN dalam Memprediksi Hasil Panen Kebun Tebu di Kab Takalar," *Bul. Sist. Inf. dan Teknol. Islam*, 2023, doi: 10.33096/busiti.v4i1.1474.
- [11] K. Kusmawati, A. Latif, and H. Anjarsari, "BOOK-Digitalisasi Destinasi Wisata Bahari Kabupaten Takalar Provinsi Sulawesi-Selatan (dalam pengajuan ISBN)," 2023, *repository.poltekiparmakassar.ac.id*.
- [12] S. Sulfikar and P. Purnawansyah, "Aplikasi Pemandu Wisata Kota Makassar Menggunakan Augmented Reality Dengan Metode Location Based Services (LBS) Berbasis Android," *Bul. Sist. Inf. dan Teknol. Islam*, 2020, doi: 10.33096/busiti.v1i3.552.
- [13] I. As'ad, "Analisis Pengguna Facebook Terhadap Objek Wisata Di Maluku Tengah Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor," 2022, *repository.umi.ac.id*. doi: 10.33096/busiti.v3i3.1329.
- [14] W. Wahyuni and P. Purnawansyah, "Implementasi Rencana Perjalanan Wisata di Kabupaten Bulukumba Menggunakan Algoritma Greedy Berbasis Website," *Bul. Sist. Inf. dan Teknol. Islam*, 2021, doi: 10.33096/busiti.v2i2.799.
- [15] M. A. Sudmar, T. Hasanuddin, and ..., "Rancang Bangun Aplikasi Pasar Online Di Kota Makassar Berbasis Mobile (Smart Market) Menggunakan Metode Location Based Service (LBS)," *Bul. Sist. Inf. dan Teknol. Islam*, 2020, doi: 10.33096/busiti.v1i3.605.
- [16] M. Badrul, "Penerapan metode waterfall Untuk Perancangan sistem informasi inventory Pada Toko Keramik bintang terang," 2021. doi: 10.30656/prosisko.v8i2.3852.
- [17] A. A. Wahid, "Analisis metode waterfall untuk pengembangan sistem informasi," 2020, *researchgate.net*.
- [18] L. Belluano, P. Lestari, and P. Purnawansyah, "Sistem Informasi Program Kreativitas Mahasiswa berbasis Web Service dan Microservice," 2020, *academia.edu*. doi: 10.33096/ilkom.v12i1.492.8-16.

- [19] H. Azis, P. Purnawansyah, F. Fattah, and I. P. Putri, "Performa Klasifikasi K-NN dan Cross Validation Pada Data Pasien Pengidap Penyakit Jantung," *Ilk. J. Ilm.*, 2020, doi: 10.33096/ilkom.v12i2.507.81-86.
- [20] P. L. L. Belluano and B. L. E. Panggabean, "The development of Web-based information system using quick UDP internet connection," *Ilk. J. Ilm.*, 2022, doi: 10.33096/ilkom.v14i3.1134.314-322.
- [21] R. Agung and P. Purnawansyah, "Aplikasi Pelaporan Bencana Kebakaran Di Kota Makassar Berbasis Mobile," *Bul. Sist. Inf. dan Teknol. Islam*, 2021, doi: 10.33096/busiti.v2i3.841.
- [22] R. Sirajuddin and Y. Salim, "Konversi Bahasa Indonesia ke Perintah Data Manipulation Language pada Structured Query Language menggunakan Natural Language Processing," *Bul. Sist. Inf. dan Teknol. Islam*, 2022, doi: 10.33096/busiti.v3i3.790.