



## JURNAL SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI ( S I N T E K )

Situs Jurnal

<https://sintek.stmikku.ac.id/index.php/home>



### LOV : APLIKASI SISTEM SEWA PENGINAPAN BERBASIS ANDROID

Ferry Sudarto<sup>1</sup>, Andri Irawan<sup>2</sup>, Lukman Nulhakim<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Raharja

*Jl. Jenderal Sudirman No.40 Modern Cikokol Kota Tangerang*

<sup>2,3</sup> STMIK Kuwera

*Jl. Kalideres Permai No.3C, Kec. Kalideres, Kota Jakarta Barat.*

<sup>1</sup>ferry.sudarto@raharja.info, <sup>2</sup>andri.irawan34@gmail.com, <sup>3</sup>lukman.kuwera@gmail.com

Ferry Sudarto\*

#### ABSTRAK

Hunian sementara atau penginapan pada daerah wisata menjadi usaha yang menjanjikan keuntungan bagi pemiliknya sekaligus memberikan dampak bagi pemerintah karna memberikan lapangan pekerjaan bagi warga di sekitarnya. Penginapan atau villa disediakan dengan berbagai jenis fasilitas dan harga yang sesuai. Umumnya, harga sewa ditentukan dari fasilitas, lokasi yang mendekati tempat wisata dan kemudahan akses kendaraan. Namun demikian, lokasi villa yang strategis dan tersembunyi membuat kesulitan bagi calon penyewa sehingga ketersediaan tenaga kerja juga semakin lambat. Untuk menyelesaikan permasalahan ini maka dibuatlah aplikasi yang dapat membantu mempermudah calon penyewa dengan lokasi vila yang disukai. Aplikasi LOV adalah aplikasi pencarian villa atau penginapan yang ada pada daerah wisata yang dirancang menggunakan android. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu para wisatawan dan pencari penginapan untuk mencari rumah singgah yang diharapkan dan sesuai kriteria calon wisatawan

**Kata Kunci:** aplikasi pencari penginapan, sewa villa

#### 1. PENDAHULUAN

Teknologi yang semakin berkembang dengan cepat membuat segala sesuatu dapat didapatkan dengan cepat dan mudah. Teknologi informasi dapat membantu manusia dalam berbagai bidang seperti kedokteran[1], Pendidikan[2], termasuk pariwisata[3]. Aplikasi juga dapat membantu pencari kerja sesuai dengan bidangnya dengan cepat. Aplikasi berbasis android yang diterapkan pada *smartphone* sangat membantu dalam memenuhi kebutuhan dengan cepat dan tepat[4]. Aplikasi Lov merupakan aplikasi yang dirancang untuk pengguna *mobile smartphone* untuk pencarian penginapan, villa dan rumah singgah. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan *gis (geographical information system)* yang menunjukkan rute perjalanan dengan keterangan tertentu seperti

kerusakan jalan yang akan dilalui sehingga calon wisatawan dapat mengantisipasi. Aplikasi Lov memanfaatkan teknologi dengan mengelola dan menyajikan daftar vila dengan penjelasan fasilitas secara terperinci dan dilengkapi dengan foto serta detail dari setiap penginapan.

#### 2. TEORI

##### 2.1 Sistem Informasi

Segala sesuatu yang terintegrasi berupa input, proses, alat proses dan prosedur untuk menghasilkan sesuatu yang dapat diterima oleh penerimanya. Sistem informasi tersebut memiliki hasil yang akurat, valid, selalu baru dan bermanfaat bagi penerimanya. Seiring dengan perkembangan teknologi, sistem informasi didukung oleh teknologi

yang lebih baik sehingga menghasilkan informasi yang berkualitas bagi pengguna.

## 2.2 Web

Web adalah serangkaian halaman tampilan yang memiliki navigasi secara bertahap [5]. Web dapat juga berupa kumpulan halaman hypertext yang menawarkan informasi dan tautan pada banyak halaman yang berkaitan. Mesin pencari web adalah alat yang deprogram untuk mencari dan menemukan sesuatu berdasarkan kueri yang diberikan pengguna. Mesin pencari menjelajah halaman Web dari WWW dan membuat database sumber daya Web untuk mesin pencari [6]. Menurut Irwansyah “web adalah kumpulan halaman yang menyediakan informasi. Penjelajahan web adalah perambanan web yang digunakan untuk membuka halaman web. Contoh *web browser* yang bisa digunakan untuk *browsing* di dunia maya seperti google chrome, safari, mozilla firefox, opera, dan lain-lain[7].

## 2.3 Android

Android adalah sistem operasi seluler yang dikembangkan oleh Google yang didasarkan pada versi modifikasi dari kernel Linux dan perangkat lunak sumber terbuka lainnya, dan dirancang terutama untuk perangkat seluler layar sentuh seperti *smartphone* dan tablet. Android sama dengan sistem operasi Symbian pada Nokia, iOS pada Apple dan *BlackBerry OS* yang digunakan pada *smartphone* dan tablet PC. Android dapat disebut sebagai sistem operasi untuk perangkat berdaya rendah yang menggunakan baterai dan penuh dengan perangkat keras seperti penerima *Global Positioning System* (GPS), kamera, sensor cahaya dan orientasi, konektivitas Wi-Fi dan UMTS, serta layar sentuh. Selain itu, sistem operasi Android memungkinkan aplikasi menggunakan fitur perangkat keras melalui abstraksi dan menyediakan lingkungan yang ditentukan untuk aplikasi [8].

## 2.4 Sistem Informasi Geografis

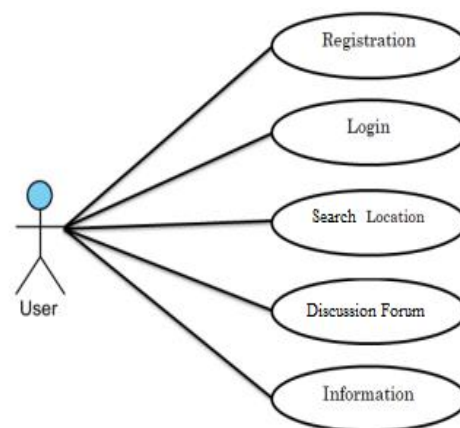
SIG adalah aplikasi SIG atau pemetaan digital yang memanfaatkan jaringan internet sebagai media komunikasi yang berfungsi mendistribusikan, mempublikasikan, mengintegrasikan, mengkomunikasikan dan menyediakan informasi dalam bentuk teks, peta digital serta melakukan fungsi analisis dan query terkait SIG melalui internet jaringan [9]. SIG juga merupakan kumpulan fungsi terorganisir yang menyediakan tenaga profesional berpengalaman untuk keperluan penyimpanan, pengambilan, manipulasi, dan tampilan hasil Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi (SINTEK)

berdasarkan data berbasis geografis [10]. Sistem informasi geografis memiliki data yang terdiri dari dua komponen yaitu data spasial dan data atribut. Sementara itu, sistem informasi geografis adalah sekumpulan komponen yang dilakukan secara manual atau berbasis komputer yang merupakan prosedur yang digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi data bereferensi geografis[11]. GIS dapat dipecah menjadi beberapa sub-sistem sebagai berikut: Data input digunakan untuk mengumpulkan, menyiapkan, dan menyimpan data spasial beserta atributnya dari berbagai sumber. Data keluaran digunakan untuk menampilkan atau menghasilkan keluaran. Manajemen Data digunakan untuk mengatur data spasial dan tabel atribut terkait dalam sistem basis data sehingga mudah untuk mengingat atau mengambil, memperbarui, dan mengedit

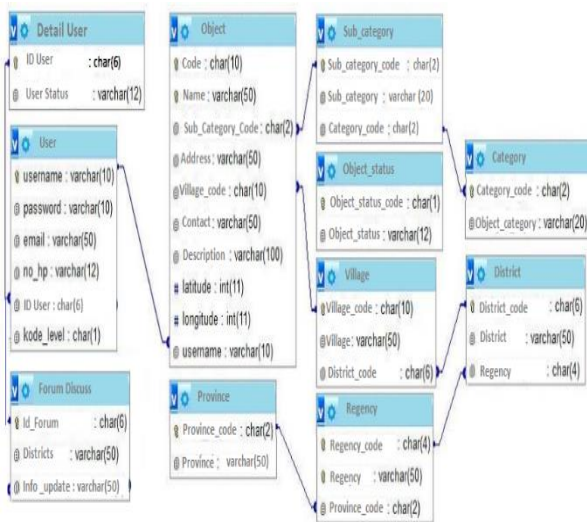
## 3. RANCANGAN

Pembuatan aplikasi system sewa penginapan berbasis android merujuk pada kebutuhan mendesak maupun kebutuhan yang sering terjadi namun belum memiliki solusi yang dapat dilakukan dengan cepat dan tepat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengguna dapat dikategorikan sebagai pencari penginapan.

### a. Use Case Diagram



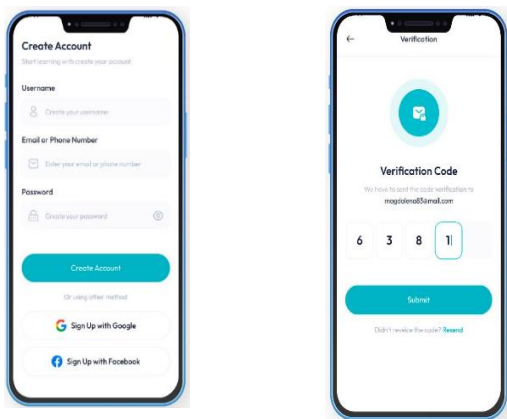
Gbr 1. Use Case diagram



Gbr. 2 Class Diagram

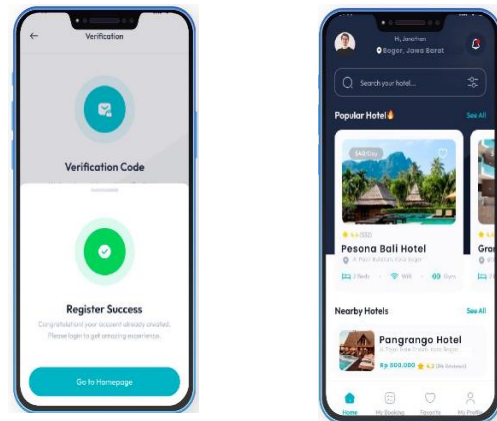
Gambar 2 tentang class diagram berisi database dari nama pengguna, alamat yang dicari dan forum diskusi yang melibatkan para pengelola aplikasi untuk menambah data baru.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN



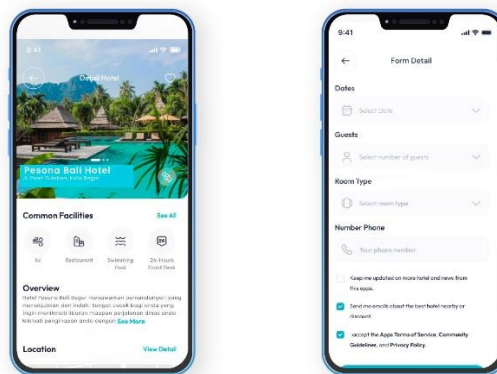
Gbr 3. Registrasi Gbr 4. Verifikasi kode

Gambar 3 dan gbr 4 menunjukkan model registrasi yang dilakukan dengan verifikasi kode agar sekuritas tetap terjaga. Selanjutnya validasi menggunakan kode yang dikirimkan melalui whatsapp untuk dimasukkan pada kotak yang disediakan berjumlah 4 digit.



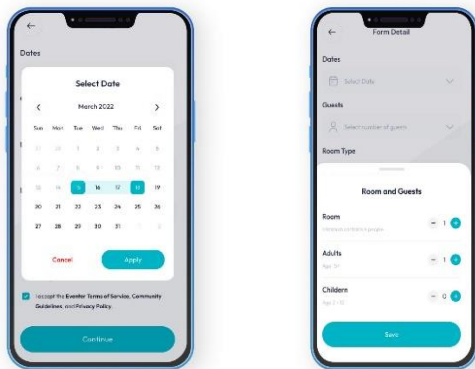
Gbr 5. Verifikasi kode dan registrasi Gbr 6. Tampilan awal

Gbr 5 menjelaskan tentang verifikasi berhasil yang selanjutnya user akan melihat tampilan awal dari aplikasi tersebut



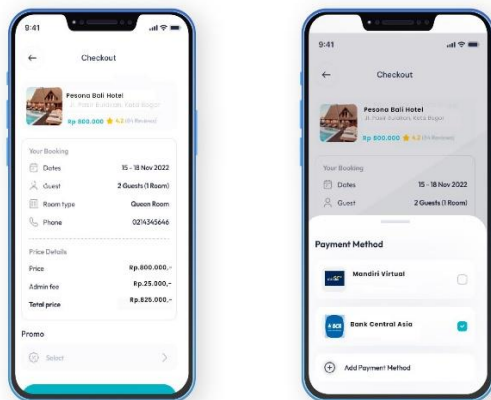
Gbr 7. Fasilitas yang ditawarkan Gbr.8 Form spesifikasi penawaran

Gbr 7. Menampilkan fasilitas yang disediakan untuk pengguna atau pengunjung. Hal ini merupakan bagian dari market yang dikemas dalam bentuk gambar. Gbr.8 merupakan tampilan penawaran yang diberikan atas fasilitas yang telah disetujui. Selanjutnya user akan mengisi sesuai dengan data yang telah disiapkan



Gbr.9 waktu sewa gbr.10 Konfirmasi ulang

Gbr.9 meliputi kapan dimulainya sewa dan selanjutnya bila sudah ditentukan maka user akan konfirmasi ulang untuk memastikan penyewaan tempat



Gbr. 11 check in Gbr 12. Metode pembayaran

Gambar 11 dan 12 merupakan tampilan pembayaran yang dilakukan menggunakan transaksi mobile banking atau top up. Bila pembayaran telah dilakukan maka akan ditampilkan rincian sewa yang telah dilakukan

## 5. KESIMPULAN

Aplikasi mobile berbasis android telah menjadi kebutuhan yang sangat membantu pengguna dalam membantu menyelesaikan permasalahan dalam aktifitas kehidupan sehari-hari. Dengan perkembangan teknologi informasi maka solusi untuk permasalahan yang berkaitan dengan waktu dan biaya serta tenaga menjadi terselesaikan. Lov

adalah salah satu aplikasi yang melayani penyewaan penginapan yang berkaitan dengan tempat rekreasi maupun tujuan wisata lainnya. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan pencarian lokasi, penginapan dan fasilitasnya, rute dan kendaraan serta biaya yang harus dikeluarkan. Aplikasi dilengkapi dengan GPS yang membantu menemukan lokasi dengan jarak tempuh dan rute jalan. Dengan adanya kemudahan yang ditawarkan maka diharapkan aplikasi ini dapat membantu pengguna dalam melakukan aktifitasnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kristiadi, D.P. Muhaimin, Sutrisno, "Mobile application of electronic Medical Record Systems using NFC Technology" *International Journal of Open Information Technologies*, 68-72, 2020
- [2] Euis Nurninawati, R. Achmad Rachmat S, D.P. Kristiadi, *Sistem informasi konsultasi akademik berbasis web pada STMIK Kuwera, Jurnal Sintek Vol. 2 No 2, 2022*
- [3] Kusuma Wardhani, D.M., 2013, *System Informasi Pariwisata Pada Kabupaten Malang berbasis Android*, Amikom, Yogyakarta
- [4] S. Novan Maulana Rahman, 2012, *Sistem Informasi Geografis Pariwisata Yogyakarta berbasis Mobile Android 2.2*, Amikom Yogyakarta
- [5] Lopuck, L., 2001. *Web Design for Dummies, 3rd edition*, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- [6] C. H. Yu, and S. J. Lin, 2008. *Parallel Crawling and Capturing for On-Line Auction*, Lecture Notes In Computer Science, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg. Retrieved 25 June 2019
- [7] Irwansyah, E. & Moniaga, J.V., 2014. *Pengantar Teknologi Informasi* H. Rahmadhani & D. T. Lestari, eds., Yogyakarta: .
- [8] Ahmed sibly, 2016. *Android Operating System: Architecture, Security Challenges and Solutions*, Pakistan. DOI: 10.13140/RG.2.1.4966.3126. Retrieved 25 June 2019
- [9] Prahasta, Eddy. 2004, *Tool dan plug-Ins Sistem Informasi Geografis*. Bandung: Informatika
- [10] Aronoff, S. 1989. *Geographic Information System: A Management Perspective*, Canadian, Ottawa: WDL Publication
- [11] Burrough, Peter A and Rachael A. McDonnell. 1998. *Principles of Geographical Information Systems*. Oxford University Press Inc., New York.

- [12] Codd, E. F. 1970. *"Relational Completeness of Data Base Sublanguages"*. *Database Systems*: 65–98.
- [13] Nuryadin, Ruslan. 2005. *Panduan Menggunakan MapServer*. Informatika. Bandung
- [14] Pamela Zave, Classification of Research Efforts in Requirements Engineering, *ACM Computing Surveys*, 29(4), pp. 315-321, 1997.
- [15] The Standish Group, *Charting the Seas of Information Technology Chaos*, The Standish Group International, 1994.
- [16] Dean Leffingwell and Don Widrig, *Managing Software Requirements: A Unified*