

PERANCANGAN APLIKASI KULINER RHINORITSU DI KOTA BATAM

Junita¹, Mesri Silalahi²

¹Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

²Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

email: pb171510017@upbatam.ac.id

ABSTRACT

there are many tourists and non-tourist visitors to the Batam city experiencing problems in finding culinary locations and culinary information in the Batam city, so the researchers made a design for the Rhinoritsu culinary application which has to making it easier for users to get information about culinary in the city of Batam accurately and detailed. This application uses CRUD technology (Create-Read-Update-Delete) adapted to the ongoing situation. This design used the waterfall method which is starts from analysis requirements, implementation, verification to the last stage, namely maintenance.

Keywords: Information System, Culinary Application, Waterfall, Android Studio

PENDAHULUAN

Kota Batam adalah salah satu tempat tujuan darmawisata yang banyak dikunjungi, keberadaan kota Batam yang berada pada jalur darmawisata internasional yang memudahkan wisatawan maupun penduduk lokal dalam berkunjung ke kota Batam. Para wisatawan yang mengunjungi kota Batam menjadikan kota Batam sebagai objek perantara dalam hal berkunjung ke negara tetangga (Adrial et al., 2018). Dalam mengetahui berbagai informasi kuliner di kota Batam, wisatawan mencari referensi tentang kuliner dengan mewawancarai secara langsung kepada teman, keluarga, atau orang yang sudah pernah mendatangi ke lokasi tempat makan tersebut. Setelah mendapatkan beberapa informasi maka wisatawan asing maupun wisatawan lokal akan pergi mengunjungi lokasi tempat makan tersebut untuk mencoba beberapa

rekomendasi wisata kuliner yang ditemukan. Wisatawan asing maupun lokal mulai mengalami kesulitan saat melakukan perjalanan ke restoran tersebut dikarenakan informasi yang mereka dapatkan ada perubahan sehingga membuat wisatawan asing maupun lokal menghabiskan banyak dana. Dikarenakan kesulitan tersebut peneliti merancang sebuah sistem aplikasi yang berfokus hanya memberitahukan informasi secara lengkap tentang tempat kuliner yang dituju dengan tujuan memperkenalkan wisata kuliner serta mempromosikan usaha bisnis kuliner yang ada di kota Batam sependapat dengan penelitian terdahulu (Chan & Sari, 2017). Sistem yang dibuat pada aplikasi ini dapat digunakan secara online dan offline, agar pengguna bisa menggunakan aplikasi ini pada berbagai wilayah tanpa perlu menggunakan akses internet.

KAJIAN TEORI

Sistem

Sistem yang berhubungan dengan komponen, “Sistem ialah perkumpulan data elemen yang saling bertautan untuk mencapai suatu tujuan” (Arianto & Budiharto, 2019). Sistem yang berhubungan dengan prosedur, “Sistem merupakan sebuah jaringan yang berkerja terstruktur melalui prosedur-prosedur yang saling berkaitan untuk membuat sebuah kegiatan dengan tujuan tertentu (Rindani & Puspitodjati, 2020).

Informasi

Data tersebut akan dijadikan sebagai inputan, yang akan diproses kembali melalui susunan langkah-langkah dan membuat suatu siklus (Andalia & Setiawan, 2015). Informasi merupakan data yang diproses menjadi sebuah arti agar penerima tersebut mudah memahami informasi yang diberikan dan digunakan untuk membantu membuat keputusan bagi penerimanya (Rindani & Puspitodjati, 2020).

Sistem Informasi

Berikut pengertian pertama sistem informasi adalah perkumpulan komponen data terintegrasi untuk menyimpan data, dan mengelola data pemrograman untuk menyediakan informasi, sebuah pengetahuan, dan produk digital (Arianto & Budiharto, 2019). Pengertian kedua sistem informasi merupakan sekumpulan dari beberapa elemen yang berinteraksi dengan tujuan mencapai sebuah *device* yang terdiri dari sejumlah elemen yang berinteraksi dalam membentuk satu kesatuan (Tukino, 2019).

Perancangan

perancangan adalah sesuatu yang dapat menyelesaikan suatu masalah yang belum pernah diselesaikan sebelumnya, atau menyelesaikan masalah dengan cara yang baru. Bagian keteknikan juga membahas bahwa keteknikan adalah tentang menyiapkan mesin untuk membuat sesuatu. Artinya, jika mengembangkan sesuatu untuk mendukung mesin, itu adalah bagian dari teknik. Dan merancang bagian dari mesin produksi juga merupakan rekayasa (Siregar & Melani, 2018).

Aplikasi

Alat Perangkat lunak sistem yang terdiri dari beberapa program yang berjalan di layar belakang. Program ini termasuk assembler, compiler, dan alat untuk manajemen file. Aplikasi dikatakan berjalan di layar belakang perangkat lunak sistem dikarenakan perangkat lunak sistem dibuat dari program tingkat rendah (Siregar & Melani, 2018).

SDLC

Model siklus hidup pengembangan perangkat lunak (SDLC) adalah kerangka kerja konseptual yang menggambarkan semua aktivitas dalam proyek pengembangan perangkat lunak mulai dari perencanaan hingga pemeliharaan.

Aliran Sistem Informasi

Aliran sistem informasi adalah gambaran alur sistem yang menjelaskan alur logika sistem dari data atau bahasa pemrograman, program dan formulir yang akan diproses dari mula sebuah program sampai akhir sebuah program

termasuk tembusan-tembusannya (Arianto & Budiharto, 2019).

Unified Modeling Language (UML)

Bahasa Pemodelan Terpadu (UML) adalah bahasa pemrograman pada program yang bertujuan untuk umum dalam pengembangan sistem untuk memberikan cara standar dalam memvisualisasikan desain dasar sistem (Arianto & Budiharto, 2019).

Android

Android adalah sistem operasi perangkat berdasarkan model modifikasi seperti Linux dan sumber terbuka lainnya, yang dibangun untuk perangkat seluler layar sentuh seperti ponsel genggam dan ponsel besar layar sentuh (Arianto & Budiharto, 2019). Android merupakan perangkat yang *open source* yang dapat dimodifikasi, diperbaiki, dan didistribusikan oleh pengembang system perangkat lunak tersebut.

Kuliner

Kuliner merupakan masakan atau makanan olahan usaha bisnis kuliner yang berupa kegiatan ekonomi dalam mengelola bahan tidak jadi menjadi bahan jadi, dan lain sebagainya (Adrial et al., 2018).

Aplikasi Kuliner

Aplikasi kuliner merupakan sebuah layanan yang digunakan untuk memberikan informasi tentang seputar kuliner seperti menu makanan dan minuman, mulai dari makanan yang ringan hingga makanan berat (Arianto & Budiharto, 2019). Makanan ringan yang dimaksudkan seperti cemilan, kudapan, *dessert*, jajanan, dan lainnya, selain itu makanan berat yang dimaksudkan seperti

makanan berkuah, hidangan daging, dan lainnya (Dzikri & Arjo, 2018).

Android Studio

Android Studio ialah lingkungan pengembangan terintegrasi untuk platform Android. Versi Android Studio kompatibel dengan beberapa sistem operasi Apple, Windows, dan Linux. Dengan dukungan untuk Google Cloud Platform dan integrasi aplikasi Google, Android Studio menawarkan kepada pengembang alat yang lengkap untuk membuat aplikasi Android atau proyek lain, dan telah menjadi bagian integral dari pengembangan Android (Al Fikri, 2016).

PhpMyAdmin

Perangkat lunak sumber terbuka yang diperkenalkan pada 9 September 1998, yang ditulis dalam PHP. Pada dasarnya, ini adalah alat pihak ketiga untuk mengelola tabel dan data di dalam database. phpMyAdmin mendukung berbagai jenis operasi di MariaDB dan MySQL.

Layanan Berbasis Lokasi

Layanan yang berhubungan dengan lokasi geografis perangkat. Layanan Berbasis Lokasi ini disediakan oleh Android melalui kerangka lokasinya. Android menyediakan pengembang dengan layanan berbasis lokasi ini sangat memudahkan kita untuk membuat aplikasi yang mendukung lokasi. Layanan ini juga dapat membantu membangun aplikasi yang sadar lokasi, tanpa mengetahui detail sebenarnya dari lokasi tersebut (Winardi, 2016).

Java

Bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh James Gosling

dengan anggota tim lain bernama Mike Sheridan dan Patrick Naughton juga disebut sebagai Tim Hijau pada 1995 untuk Sun Microsystems untuk perangkat digital seperti set-top box, televisi dll. Dari laptop ke pusat data, konsol game hingga komputer ilmiah, ponsel hingga internet, java ada di mana-mana. Java adalah merek dagang Oracle. Seiring waktu Java telah berkembang menjadi lebih dari sekedar bahasa.

Antarmuka Pemrograman Aplikasi

Fitur dari Google untuk menyambungkan beberapa aktivitas yang berhubungan dengan Google Maps, seperti menampilkan peta dunia, memberikan arah jalan, mencari jalan untuk ke suatu tempat, dan lain sebagainya (Al Fikri, 2016).

METODE PENELITIAN

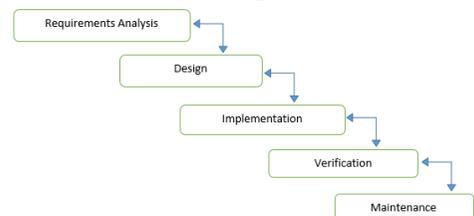
Tahap desain penelitian yang penulis lakukan pada penelitian ini untuk aplikasi kuliner sebagai berikut:

1. Melakukan perjalanan menuju lokasi untuk mengumpulkan data melalui wawancara, tahap ini penulis melakukan penjadwalan dengan menelepon pemilik usaha kuliner atau yang bersangkutan pada usaha tersebut dengan merekam dan menanyakan pertanyaan-pertanyaan tentang usaha kuliner tersebut.
2. Melakukan pembelajaran tentang teori-teori makanan atau minuman dari beberapa jurnal, dan website yang bertautan pada penelitian untuk menyempurkan data-data atau informasi tentang restoran tersebut.
3. Mempelajari pembelajaran cara membuat aplikasi kuliner dengan cara membeli beberapa buku, melihat

beberapa video pengajaran aplikasi kuliner sebagai pengajaran dan referensi agar mempermudah penulis dalam pembuatan aplikasi kuliner tersebut.

4. Melakukan penerjemahan terhadap permasalahan ke dalam bentuk UML atau diagram dengan menggunakan data-data yang penulis dapatkan dari wawancara..
5. Merangkum hasil laporan ke dalam skripsi mulai dari awal dengan mengumpulkan data, melakukan pembelajaran tentang teori-teori kuliner, hingga pembuatan aplikasi kuliner tersebut.
6. Merangkum sebuah ketentuan dan gagasan dari hasil penelitian ini dan sistem aplikasi kuliner.

Pada desain penelitian ini penulis menggunakan metode waterfall pada aplikasi. Terdapat beberapa tahap-tahap yang harus dilakukan dari proses pembuatan awal mulai sampai hasil akhir kegiatan. Berikut tahapan-tahapan metode tersebut sebagai berikut :



Gambar 3.1. Metode Waterfall

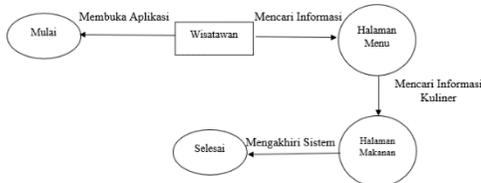
Objek Penelitian

Penelitian yang penulis kutip ialah pengguna handphone yang ingin bertamasya keluar negeri maupun dalam negeri. Pada umumnya penggunaan handphone hamper setiap saat digunakan untuk mencari hiburan, berita dan lain sebagainya. Namun, beberapa wisatawan

maupun penduduk lokal tertarik dengan makanan khas setiap negeri menginginkan aplikasi informatif yang dapat memberikan informasi makanan khas setiap negeri.

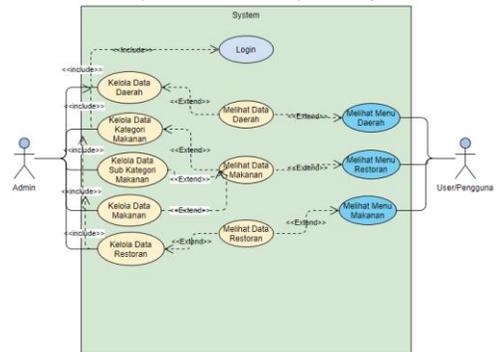
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari analisa sistem yang sedang berjalan, dengan gambaran alur jalannya sistem yang baru dengan memberikan penjelasan melalui gambaran sistem :



Gambar 4.1 Aliran Sistem Baru

Dengan gambaran sebuah sistem dalam menjelaskan alur jalannya sistem :



Gambar 4.2 Usecase Diagram

Berikut ini adalah beberapa penjelasan lengkap pada usecase diagram yang peneliti gambarkan :

Usecase Diagram

Tabel 4.1 Penjelasan Aktor

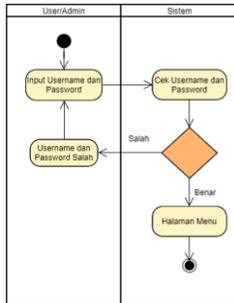
No	Use Case	Deskripsi
1	Admin	Pihak dalam mengelola sistem
2	Pengguna	Pihak yang hanya dapat melihat informasi

Tabel 4.2 Penjelasan Usecase

No	Use Case	Deskripsi
1	Login	Mengelola tahap awal sebelum memasuki sistem
2	Kelola Data Daerah	Mengelola data daerah yang bersangkutan dengan kuliner tersebut
3	Kelola Data Kategori Makanan	Mengelola data kategori makanan seperti nama makanan atau minuman di menu awal
4	Kelola Sub Kategori Makanan	Mengelola data sub kategori makanan seperti jadwal makan pagi, siang, atau malam hari
5	Kelola Data Restoran	Mengelola data restoran seperti gambar restoran, lokasi restoran, dll
6	Kelola Data Makanan/Minuman	Mengelola data makanan atau minuman seperti gambar, deskripsi, harga, dll.

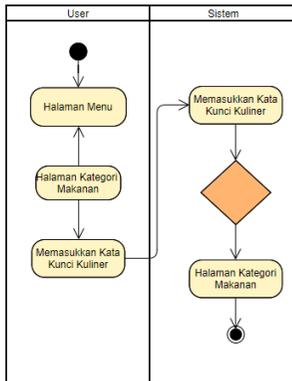
Activity Diagram

Berikut beberapa gambar *activity* diagram yang peneliti gambarkan yaitu:



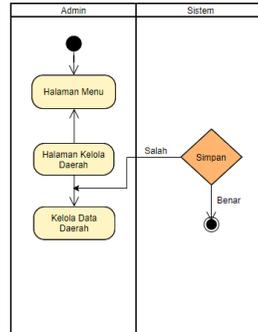
Gambar 4.3 Diagram Activity Login Admin

Pada diagram diatas menunjukkan bahwa Admin memasukkan *username* dan *password* dengan diverikasi apakah nama dan kode rahasia yang dimasukkan sudah benar atau tidaknya, jika nama dan kata rahasia yang diisi salah maka muncul sebuah peringatan atau pesan dihalaman tersebut bahwa *user* dan kata sandi salah, tetapi jika *user* dan *pass* yang dimasukkan itu benar maka akan dialihkan ke halaman menu home yang sesuai dengan hak aksesnya.

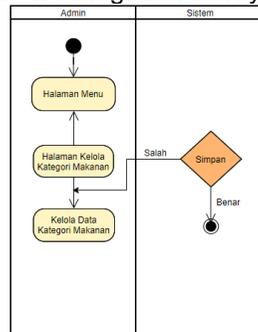


Gambar 4.4 Diagram Activity View User

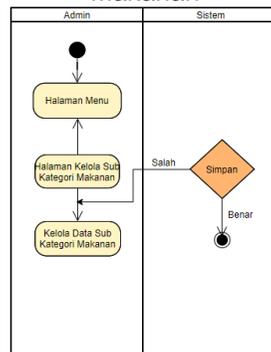
Pada diagram *view user*, user dapat memilih menu kategori makanan yang tersedia, lalu user memasukkan kata kunci kuliner yang diinginkan di kolom pencarian dimana data kuliner yang dicari muncul pada halaman kategori makanan.



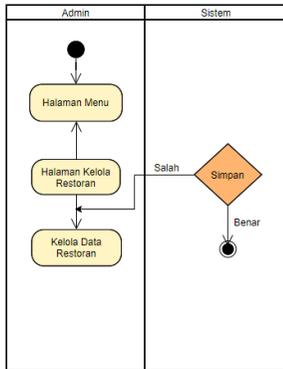
Gambar 4.5 Diagram Activity Daerah



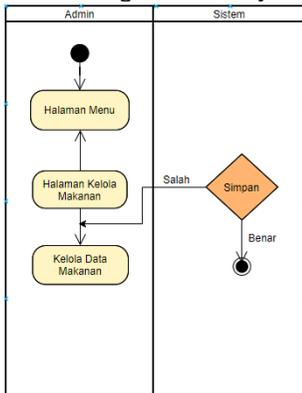
Gambar 4.6 Diagram Activity Kategori Makanan



Gambar 4.7 Diagram Activity Sub Kategori Makanan



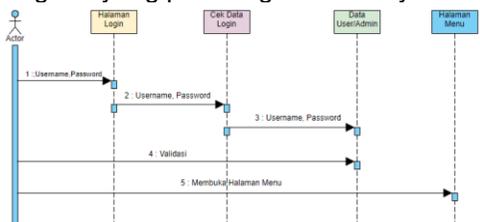
Gambar 4.8 Diagram Activity Restoran



Gambar 4.9 Diagram Activity Makanan

Sequence Diagram

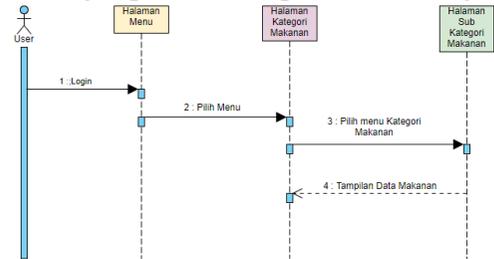
Berikut beberapa gambar *sequence* diagram yang peneliti gambarkan yaitu:



Gambar 4.10 Diagram Sequence Login Admin

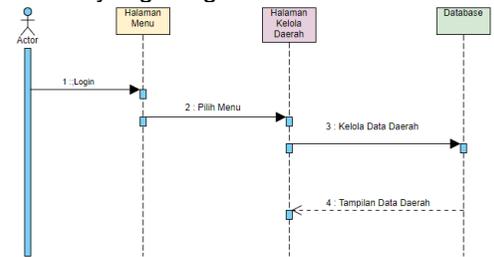
Pada diagram diatas menunjukkan bahwa Admin memasukkan nama pengguna dan kode rahasia dengan diverifikasi apakah

nama dan kata rahasia yang diisikan sudah benar atau tidaknya, jika nama pemakai dan kode sandir yang dimasukkan salah maka muncul sebuah peringatan atau pesan dihalaman tersebut bahwa nama dan kode rahasia salah, tetapi jika nama dan kode rahasia yang diisi itu benar maka dialihkan ke halaman home yang sesuai dengan hak aksesnya.

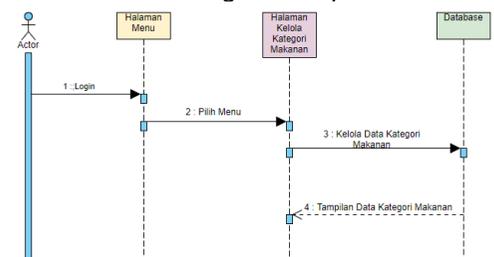


Gambar 4.11 Diagram Sequence View User

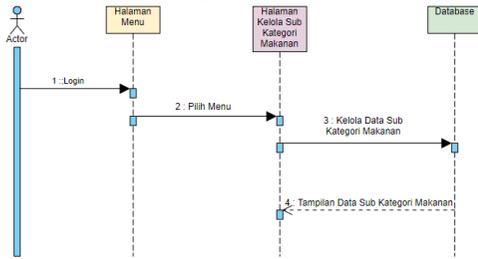
Pada diagram tersebut menjelaskan bahwa User memulai dengan melihat halaman menu lalu user dapat memilih kategori makanan yang diinginkan dan akan muncul halaman menu sub kategori makanan dengan memasukkan kata kunci kuliner yang diinginkan.



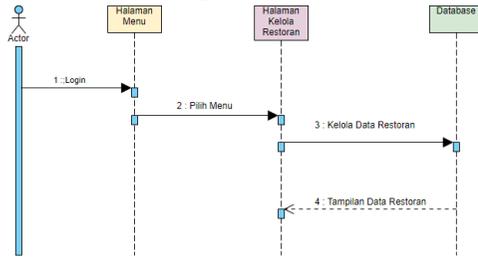
Gambar 4.12 Diagram Sequence Daerah



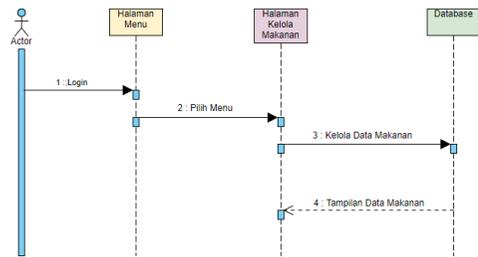
Gambar 4.13 Diagram Sequence Kategori Makanan



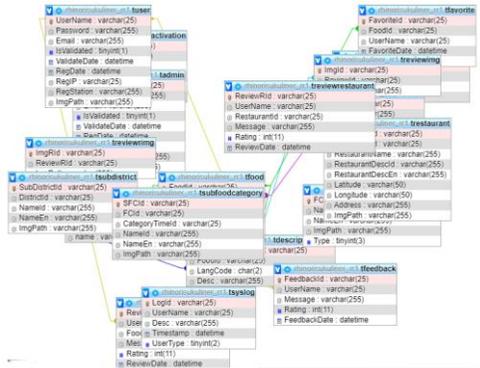
Gambar 4.14 Diagram Sequence Sub Kategori Makanan



Gambar 4.15 Diagram Sequence Restoran



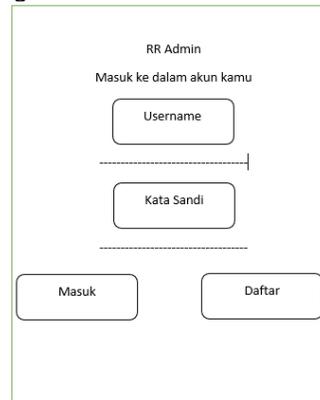
Gambar 4.16 Diagram Sequence Makanan



Gambar 4.7 Diagram Class

Desain Rinci

Berikut rancangan login admin yang peneliti gambarkan :



Gambar 4.8 Tampilan Login Admin

Berikut rancangan view user :

Class Diagram

Berikut diagram class yang peneliti gambarkan yang menunjukkan atribut dan metode yang dilakukan dalam pembuatan sistem yaitu :



Gambar 4.9 Tampilan Menu User

SIMPULAN

Dari penelitian ini penulis lakukan dapat dikutip beberapa simpulan yaitu sebagai berikut :

1. Dalam merancang aplikasi kuliner yang bernama rhinoritsu dikarenakan adanya kesulitan dalam mencari informasi hingga keterangan kuliner oleh wisatawan maupun penduduk lokal.
2. Dalam membangun aplikasi kuliner yang bernama rhinoritsu dibuat dengan software *phpMyAdmin* sebagai tempat penyimpanan data, dan dengan software *Android Studio* sebagai dasar perancangan aplikasi kuliner tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrial, R., Meldra, D., & Firda, R. A. (2018). *Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Wisata Kuliner Kota Batam Berbasis Android*. 1, 139–144.
- Al Fikri, I. (2016). Aplikasi Navigasi Berbasis Perangkat Bergerak dengan Menggunakan Platform Wiktitude untuk Studi Kasus Lingkungan ITS. *Jurnal Teknik ITS*, 5(1), 48–51. <https://doi.org/10.12962/j23373539>.
- Andalia, F., & Setiawan, E. B. (2015). Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pencari Kerja Pada Dinas Sosial Dan Tenaga Kerja Kota Padang. *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 4(2), 93–97. <https://doi.org/10.34010/komputa.v4i2.2431>
- Arianto, & Budiharto. (2019). Sistem Informasi Searching Poiint of Culinary Tourism Berbasis Android(Studi Kasus Kota Padang). *Jurnal J – Click*, 53(9), 1689–1699.
- Chan, A., & Sari, I. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Wisata Kuliner Halal Berbasis Android Pada Negara Singapura. *Jurnal Sistem Informasi*, 9(2), 1323–1334.
- Dzikri, A., & Arjo, T. R. (2018). Batam Tourism Application Based on Android Mobile. *Journal of Applied Informatics and Computing*, 2(1), 23–26. <https://doi.org/10.30871/jaic.v2i1.1017>
- Rindani, F., & Puspitodjati, S. (2020). Integration of Webqual Method to Importance Performance Analysis and Kano Model to Analyze System Quality of E-Government: Case Study LAPOR! *Jurnal Sistem Informasi*, 16(2), 1–17. <https://doi.org/10.21609/jsi.v16i2.937>
- Siregar & Melani, M. (2018). (2018). Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia. *JurTI (Jurnal Teknologi Informasi)*, 2(2), 113–121. *JurTI (Jurnal Teknologi Informasi)*, 2(2), 113–121. <http://www.jurnal.una.ac.id/index.php/jurti/article/view/425>
- Tukino, T. (2019). Rancang Bangun

Sistem Informasi Manajemen Koperasi Karyawan PT Infineon Batam. *Computer Based Information System Journal*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.33884/cbis.v7i1.1005>

Winardi, A. (2016). Artikel Skripsi Universitas Nusantara PGRI Kediri ANALISIS PENERAPAN METODE. *Ekonomi Akuntansi*, 01(08), 1–13.

	<p>Biodata Penulis pertama, Junita, merupakan mahasiswa Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.</p>
	<p>Biodata Penulis kedua, Mesri Silalahi., S.Kom, M.SI., merupakan Dosen Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.</p>