

Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Masakan Nusantara Berbasis Android

Frans Ikorasaki, Khalid Arwa, Nur Anzelina Hrp

Universitas Potensi Utama, K.L. Yos Sudarso KM 6,5 No. 3A Tj. Mulia - Medan, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 1 Juli 2022
Revisi Akhir: 16 Juli 2022
Diterbitkan Online: 17 Juli 2022

KATA KUNCI

Masakan Nusantara; MySQL; Android

KORESPONDENSI

Phone: -
E-mail: ikorasaki222@gmail.com

A B S T R A K

Masakan Nusantara adalah jenis makanan yang berkaitan erat dengan suatu daerah yang diwariskan dari generasi ke generasi sebagai bagian dari tradisi, masakan khas daerah di Indonesia sudah ada sejak lama dan masih bertahan hingga saat ini, sehingga sangat dihargai sebagai warisan budaya. Karena menjadi bagian dari suatu daerah, maka masakan tradisional ini masih mudah ditemukan, bahkan menjadi icon pariwisata di tempat tersebut. Masakan tradisional artinya dapat dikatakan sebagai identitas lokal karena keberadaannya yang menjadi bagian dari budaya masyarakat. Pada era globalisasi seperti sekarang ini, masakan tradisional semakin tidak populer dan kalah oleh pengaruh masakan luar yang berasal dari Negara lain. Di Indonesia masih banyak masyarakat lokal justru kurang mengenal masakan tradisional Indonesia. Dalam memperluas pengenalan dan memperkaya wawasan akan masakan Nusantara kepada masyarakat, khususnya wisatawan lokal maupun Internasional dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan memanfaatkan sarana pusat wisata yang dilengkapi dengan fasilitas menarik di peruntukan bagi seluruh kalangan atau media menarik dan untuk itu dibutuhkan sebuah sarana aplikasi dalam pengenalan masakan nusantara berbasis Android.

PENDAHULUAN

Masakan Nusantara adalah jenis makanan yang berkaitan erat dengan suatu daerah yang diwariskan dari generasi ke generasi sebagai bagian dari tradisi, masakan khas daerah di Indonesia sudah ada sejak lama dan masih bertahan hingga saat ini, sehingga sangat dihargai sebagai warisan budaya. Karena menjadi bagian dari suatu daerah, maka masakan tradisional ini masih mudah ditemukan, bahkan menjadi *icon* pariwisata di tempat tersebut. Masakan tradisional artinya dapat dikatakan sebagai identitas lokal karena keberadaannya yang menjadi bagian dari budaya masyarakat [1].

Pada era globalisasi seperti sekarang ini, masakan tradisional semakin tidak populer dan kalah oleh pengaruh masakan luar yang berasal dari Negara lain. Di Indonesia masih banyak masyarakat lokal justru kurang mengenal dan tidak menyukai masakan tradisional Indonesia. Kurangnya pengenalan dan apresiasi terhadap tradisi dan sejarah kebudayaan masakan Nusantara menjadi faktor utama.

Dalam memperluas pengenalan dan memperkaya wawasan akan masakan Nusantara kepada masyarakat, khususnya wisatawan lokal maupun Internasional dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan memanfaatkan sarana pusat wisata yang dilengkapi dengan fasilitas menarik di peruntukan bagi seluruh kalangan atau media menarik tentang budaya masakan yang ada di Indonesia, serta melestarikan masakan Nusantara, menjadi lebih dikenal dan dinikmati [2].

TINJAUAN PUSTAKA

Masakan Nusantara

Masakan Indonesia terkenal kaya dengan bumbu yang berasal dari rempah-rempah dengan diikuti penggunaan teknik-teknik memasak menurut bahan dan tradisi / adat khas Indonesia. Adapula pengaruh seni kuliner yang berasal dari India, Tiongkok, Timur Tengah, dan Eropa melalui suatu perdagangan. Setiap daerah memiliki cita rasa tersendiri dikarenakan tradisi kuliner yang berbeda-beda. Awal abad Masehi, jalur perdagangan tidak lagi melewati jalur darat (jalur sutera) tetapi beralih ke jalur laut, sehingga secara tidak langsung perdagangan antara Cina dan India melewati selat Malaka. Untuk itu, Indonesia ikut berperan aktif dalam perdagangan tersebut. Akibat hubungan dagang tersebut, maka terjadilah kontak atau hubungan antara Indonesia dengan India dan Indonesia dengan Cina. Hal inilah yang menjadi salah satu penyebab masuknya budaya India ataupun budaya Cina ke Indonesia dan menghasilkan lintas budaya, khususnya dari segi kuliner. Pada awalnya, budaya dan masakan India yang sangat berpengaruh di Indonesia contohnya ada pada penggunaan bumbu-bumbu seperti jinten, ketumbar, jahe, dan kare yang sering disajikan dengan santan. Setelah itu, pengaruh pedagang dari Arab 10 pun ikut memperkaya masakan Indonesia seperti masakan sate yang terpun ikut memperkaya masakan Indonesia seperti masakan sate yang terinspirasi dari masakan arab yaitu Kebab, begitu juga halnya dengan masakan yang menggunakan daging kambing. Tidak hanya pedagang Arab, para pedagang dari Cina juga membawa bahan pangan dari negara mereka seperti mi, kacang kedelai, dan berbagai macam sayuran. Kolonisasi oleh bangsa Belanda memperkenalkan cita rasa baru dan bahan pangan seperti lada yang berasal dari Meksiko, kacang dari Amerika untuk bumbu sate dan gado-gado. Singkong dari Karibia dan kentang dari Amerika Selatan. Tak hanya itu, bermacam-macam sayuran seperti kubis, kembang kol, kacang panjang, wortel, dan jagung diimpor masuk ke Indonesia sehingga menciptakan berbagai macam masakan baru. Pengaruh India terhadap masakan Nusantara, dapat ditelusuri lewat hubungan antara Kesultanan Mughal di India dengan Aceh sekitar abad 15 hingga abad 16. Beberapa pengaruh Mughal diduga dapat ditemukan dalam masakan pedas dan bersantan. Terdapat dua pendapat tentang asal-usul rasa pedas. Pertama, berasal dari cabai yang dibawa oleh bangsa Portugis ke Mughal hingga sampai ke Nusantara. Kedua, orang India telah mengenal cabai jauh sebelum bangsa Portugis datang. Para pedagang Spanyol dan Portugis membawa berbagai bahan makanan dari benua Amerika jauh sebelum Belanda berhasil menguasai Indonesia. Masakan Indonesia dengan pengaruh India diduga terdapat dalam megana atau cacahan sayur nangka yang dapat ditemui di daerah Pekalongan, Wonosobo, dan Temanggung. Masakan ini berasal dari wilayah-wilayah bekas daerah kerajaan Hindu awal di Jawa, yaitu Kalingga. Pada masa lalu, Kerajaan Sunda dan kemudian Kesultanan Banten terkenal di seluruh dunia sebagai penghasil utama lada hitam dengan kualitas terbaik. Kemaharajaan bahari seperti Sriwijaya dan Majapahit juga berkembang dan makmur berkat perdagangan rempah-rempah antara pulau rempah Maluku di Nusantara dengan India dan China. Kemudian VOC juga meraih keuntungan besar dari perdagangan rempah dunia. Kegemaran orang Indonesia akan makanan pedas semakin diperkaya dengan diperkenalkannya cabai dari benua Amerika oleh pedagang Spanyol sejak abad ke-16. Sejak saat itu, sambal menjadi bagian penting dalam masakan Indonesia. Sepanjang sejarahnya, Indonesia telah terlibat dalam perdagangan dunia berkat lokasi dan sumber daya alamnya dalam menghasilkan bahan-bahan makanan yang berkualitas. Sebagai contoh, bahan makanan berbasah dasar dari kedelai seperti variasi tahu dan tempe, dianggap sebagai penemuan asli Jawa yang merupakan adaptasi lokal dari fermentasi kedelai. Jenis lainnya dari makanan hasil fermentasi jamur yaitu oncom. Dan yang tak terlupakan adalah rempah-rempah yang dimiliki oleh setiap olahan makanan khas Indonesia merupakan kekuatan dan kunci utamanya. Termahsyur di seluruh dunia sebagai "Pulau Rempah-rempah", kepulauan Maluku menyumbangkan tanaman rempah aslinya bagi seni kuliner dunia. Rempah atau bumbu seperti pala, kapulaga, cengkeh, laos adalah tanaman asli Indonesia; sementara lada hitam, kunyit, sereh, bawang merah, kayu manis, kemiri, ketumbar, dan asam jawa diperkenalkan dari India sebagaimana jahe, daun bawang, dan bawang putih yang diperkenalkan dari China. Tanaman bumbu dari benua Asia itu telah dikembangkan sejak zaman dahulu kala dan telah menjadi bagian integral seni kuliner Indonesia [3].

Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis *linux* yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Aplikasi *Android* yang dikembangkan menggunakan *Java* dan mudah menyesuaikan ke platform baru. *Android* terdiri dari satu tumpukan yang lengkap, mulai dari *boot loader*, *device driver*, dan fungsi-fungsi pustaka, hingga perangkat lunak API (*Application Programming Interface*), termasuk aplikasi SDK (*Software Development Kit*). *Android* bukanlah satu perangkat tertentu, melainkan sebuah *platform* yang dapat digunakan dan diadaptasikan untuk mendukung berbagai konfigurasi perangkat keras. Sistem operasi yang mendasari *Android* merupakan lisensi di bawah naungan GNU, *General Public License Versi 2 (GPLv2)*, yang biasa dikenal dengan istilah *Copy left*. Istilah *copy left* ini merupakan lisensi yang setiap perbaikan oleh pihak ketiga. Distribusi *Android* berada di bawah *lisensi Apache Software*

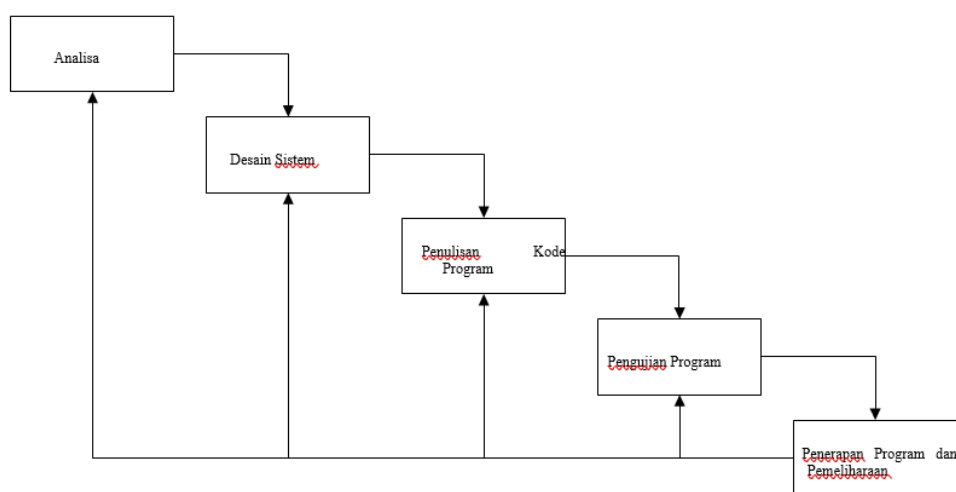
(*ASL/Apache2*), yang memungkinkan untuk distribusi kedua atau seterusnya. Pengembang aplikasi *Android* diperbolehkan untuk mendistribusikan aplikasi mereka di bawah skema lisensi apapun yang mereka inginkan [4].

MySQL

MySQL adalah sebuah *database manajemen system* (DBMS) populer yang memiliki fungsi sebagai *relational database manajemen system* (RDBMS). Selain itu MySQL *software* merupakan suatu aplikasi yang sifatnya *open source* serta *server* basis data MySQL memiliki kinerja sangat cepat, *reliable*, dan mudah untuk digunakan serta bekerja dengan arsitektur *client server* atau *embedded systems*. Dikarenakan faktor *open source* dan populer tersebut maka cocok untuk mendemonstrasikan proses replikasi basis data sebuah struktur didalamnya seperti *Object, Array, Value, Number, dan String* [5].

METODOLOGI

Di dalam melakukan pengembangan sistem, penulis menggunakan model *waterfall* atau siklus hidup perangkat lunak, siklus hidup perangkat lunak mempunyai tahapan-tahapan sebagai berikut:



Gambar 1. Waterfall

Adapun penjelasan dari diagram *Waterfall* di atas ialah:

Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan sistem terdiri dari Analisis kebutuhan *Hardware* dan *Software*, Analisis *user interface*, yang bisa mendukung terealisasinya sistem yang dikembangkan. Hasil analisis kebutuhan digunakan sebagai acuan untuk merancang sistem yang dibutuhkan. Perancangan sistem terdiri dari Konsep Sistem, Adapun instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan:

Satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. *Processor Core i5*
2. *RAM* minimal 4 Gb
3. *Hardisk* minimal 1 Tb

Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Windows 10*
2. *Android Studio*
3. *MySql*

Desain Sistem

Desain sistem ini dirancang dengan permodelan UML (*Unified Modeling Language*) yang digunakan untuk membuat desain sistem. Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail algoritma prosedural.

Penulisan Kode Program

Penulisan kode program menggunakan Android Studio. Hal ini sangat memudahkan proses pasca perancangan kode program. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

Pengujian Program

Berisi langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan sistem serta tahapan- tahapan pengujian yang dilakukan untuk masing-masing blok sistem yang dirancang untuk:

1. Menganalisis apakah sistem aplikasi ini sudah sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan pengujian pada sistem aplikasi.
3. Melakukan perawatan pada sistem aplikasi

Penerapan Program dan Pemeliharaan

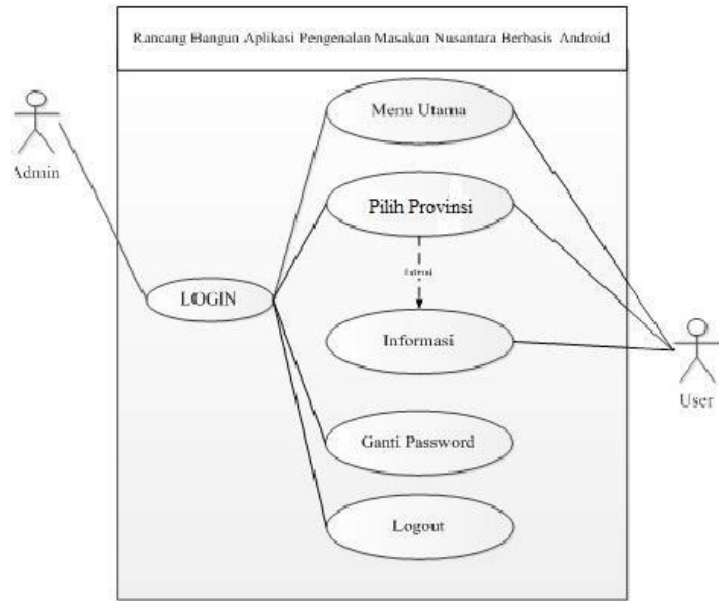
Perangkat lunak yang merupakan suatu kegiatan untuk memelihara sistem yang telah dibuat dengan *Software* Android Studio dan MySQL.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Masakan Indonesia merupakan cerminan ragam budaya dan tradisi yang berasal dari kepulauan Nusantara yang terdiri dari sekitar 6.000 pulau dan memegang tempat penting dalam budaya nasional. Indonesia secara umum dan hampir seluruh masakannya kaya dengan bumbu yang berasal dari rempah- rempah seperti kemiri, cabai, temulawak, lengkuas, jahe, kencur, kunyit, kelapa dan gula aren dengan diikuti penggunaan teknik-teknik memasak menurut bahan dan tradisi adat.

Masakan Indonesia atau Nusantara adalah salah satu tradisi kuliner yang paling kaya di dunia, dan penuh dengan cita rasa yang kuat. Kekayaan jenis masakannya merupakan cermin keberagaman budaya dan tradisi Nusantara yang terdiri dari sekitar 6.000 pulau berpenghuni, dan menempati peran penting dalam budaya nasional Indonesia secara umum. Hampir seluruh masakan Indonesia kaya dengan bumbu berasal dari rempah-repah seperti kemiri, cabai, temulawak, lengkuas, jahe, kencur, kunyit, kelapa dan gula aren dengan diikuti penggunaan teknik-teknik memasak menurut bahan, dan tradisi-adat yang terdapat pula pengaruh melalui perdagangan yang berasal seperti dari India, Tiongkok, Timur Tengah, dan Eropa (terutama Belanda, Portugis, dan Spanyol).

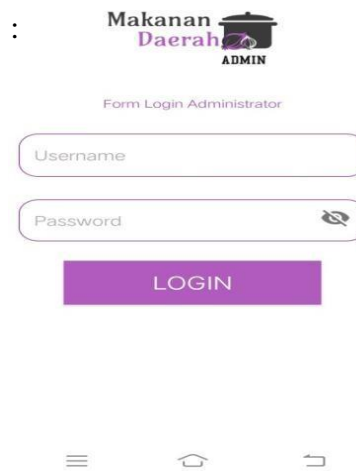
Pada dasarnya tidak ada satu bentuk tunggal "masakan Indonesia (Nusantara)", tetapi lebih kepada keanekaragaman masakan daerah yang dipengaruhi secara lokal oleh kebudayaan Indonesia serta pengaruh asing. Sebagai contoh, beras yang diolah menjadi nasi putih, ketupat atau lontong (beras yang dikukus) sebagai makanan pokok bagi mayoritas penduduk Indonesia, namun untuk bagian timur lebih umum dikonsumsi sagu, jagung, singkong, dan ubi jalar. Bentuk penyajian umum sebagian besar makanan Indonesia terdiri atas makanan pokok dengan lauk-pauk berupa daging, ikan atau sayur di sisi piring. Dengan adanya perancangan aplikasi mobile yang akan di buat dan dengan aplikasi yang diharapkan dapat membantu untuk mendapatkan informasi dan sejarah masakan nusantara khas Indonesia dari berbagai wilayah masakan tersebut dari database berdasarkan kategori yang dibutuhkan oleh pengguna. Maka semua informasi tentang masakan yang kita inginkan dapat kita lihat langsung hanya melalui *smartphone Android*.



Gambar 2. Use Case Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Masakan Nusantara Berbasis Android

Tampilan Login

Tampilan Login untuk admin



Gambar 3. Tampilan Login

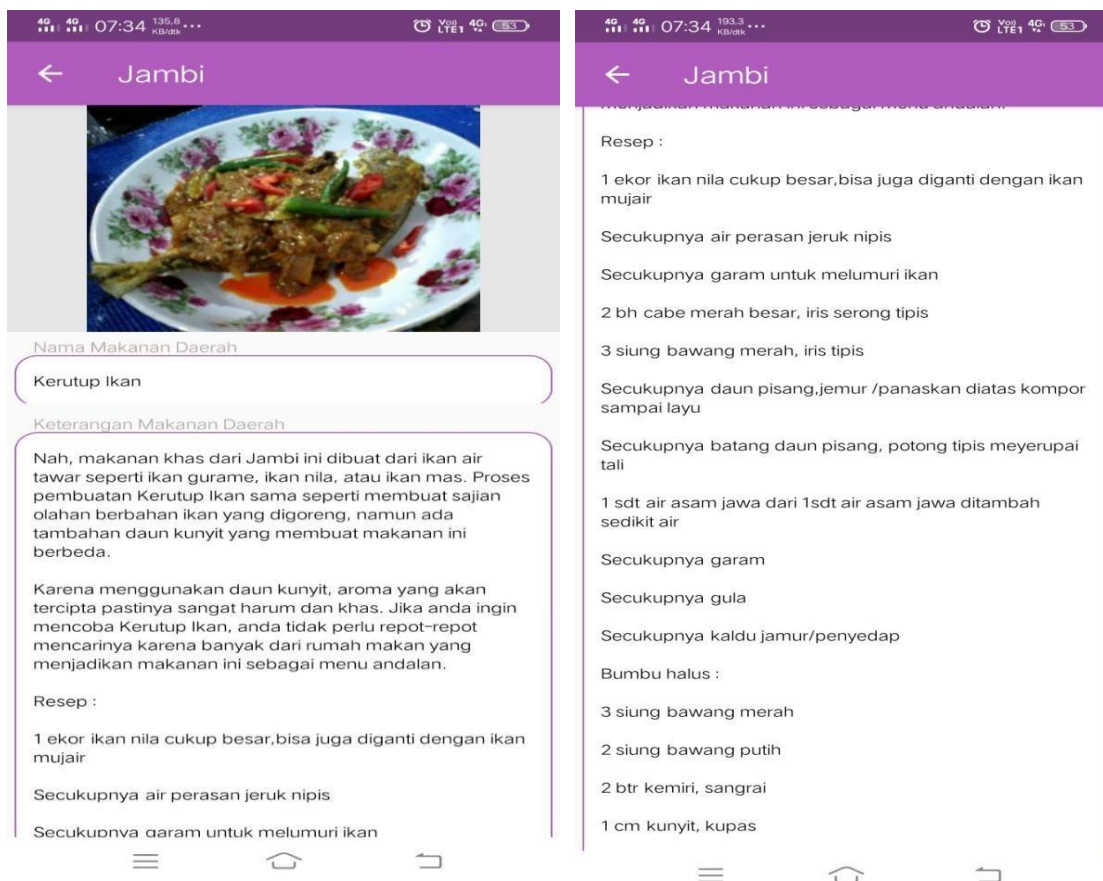
Tampilan Menu Utama



Gambar 4. Tampilan Menu Utama



Gambar 5. Tampilan Pilih Masakkan Daerah



Gambar 6. Tampilan Pilih Menu dan Resep

KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan menggunakan aplikasi *Android* yang berbasis *online*, maka masyarakat lokal dan International dapat mengenal masakan Nusantara tersebut. Aplikasi ini hanya berlaku untuk masakan Nusantara di Indonesia. Dengan adanya sistem ini, kebutuhan akan informasi untuk masakan Nusantara menjadi lebih akurat dan cepat. Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Masakan Nusantara Berbasis *Android* ini sangat mudah digunakan dan hasilnya lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Tata Sutabri 2019. *Perancangan Dan Implementasi E-RECIPE Masakan Nusantara* Jurnal Teknologi Informasi Vol 1 No 1 2015
- [2] I Made Ageng Suyasa, 2017. *Perancangan Aplikasi Game Warung Sate Lilit Bali Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Sate Lilit Secara Sederhana*. Merpati Vol 5 N0 2 2017 ISSN 2252-3006
- [3] Daniel, 2017 Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Resep Masakan Khas Indonesia Menggunakan Metode Collaboration Collective Intelligence dan Slope One”, ULTIMATICS, Vol. IX, No. 2 | Desember 2017
- [4] Ganda Yoga Swara, dkk; 2017. *Sistem Informasi Geografis Penyebaran Lokasi Lembaga Bimbingan Belajar Di Kota Padang Berbasis Android*. Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang Volume 5 Nomor 2 2017 ISSN2598-9197
- [5] Bohati Mulyadi, 2019 *Aplikasi Sistem Pesanan Jasa Laundry (E-LAUNDRY) Berbasis Android*. ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi, Volume 1, Nomor 1, Maret 2019: 48-56
- [6] Bulan Dewi Gulita, 2018.” *Pencarian Resep Masakan Menggunakan Metode Vector Space Model (VSM) Berbasis Android*”, Page | 153 , J-INTECH Volume 06 Nomor 01, Juni Tahun 2018 ISSN: 2303-1425, e-ISSN: 2580-720X
- [7] Daniel, 2017 *Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Resep Masakan Khas Indonesia Menggunakan Metode Collaboration Collective Intelligence dan Slope One*”, ULTIMATICS, Vol. IX, No. 2 | Desember 2017
- [8] Lina Karlina, 2019.”*Rancang Bangun Aplikasi Resep Masakan Menggunakan Metode XP Berbasis Android*”, Jurnal Rekayasa Teknologi Nusa Putra