

## Perancangan Aplikasi *Marketplace* Pemesanan Jasa Tukang Kunci Berbasis Android

Indriyanita Br Sembiring<sup>1</sup>, Darwis Robinson Manalu<sup>2</sup>, Suriyanto Sitepu<sup>3</sup>, Jhoni Maslan  
Hutapea<sup>4</sup>, Asaziduhu Gea<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Methodist Indonesia

### ABSTRACT

#### *Histori Artikel:*

Received, Sep 9, 2019

Revised, Apr 20, 2020

Accepted, May 11, 2020

#### *Keywords:*

*Marketplace,*

*Tukang Kunci,*

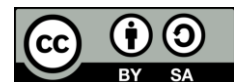
*Android,*

*Unified Modeling Language,*

*Eclipse.*

Sulitnya mencari jasa tukang kunci karena jangkauannya yang terlalu luas. Dimana masyarakat saat ini masih harus berkeliling mencari dan mendatangi langsung tukang kunci tersebut, sehingga dibutuhkan waktu yang cukup lama dalam melakukan transaksi tersebut. Dengan kemajuan teknologi saat ini, teknologi informasi berkembang dengan sangat pesat, salah satunya adalah perkembangan teknologi android. Media informasi juga kini semakin berkembang dengan baik yaitu berkembangnya bisnis jasa menggunakan marketplace. Dengan adanya marketplace berbasis android sehingga lebih mudah dalam mencari jasa tukang kunci sesuai keinginan pengguna. Maka diperlukan aplikasi yang dapat membantu layanan para jasa tukang kunci dan masyarakat untuk mencari jasa tersebut. Yaitu sebuah aplikasi marketplace pemesanan jasa tukang kunci berbasis android. Pembuatan Aplikasi Android menggunakan *eclipse*. Pemodelan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Aplikasi ini diharapkan dapat membantu sipemilik jasa tukang kunci untuk mempromosikan jasanya dan masyarakat dalam mengatasi masalah tentang kunci.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.*



#### *Penulis Koresponden:*

Indriyanita Br Sembiring,  
Faculty of Computer Science,  
Universitas Methodist Indonesia, Medan,  
Jl. Hang Tua No.8, Medan - Sumatera Utara.  
Email: [indrisembiring16@gmail.com](mailto:indrisembiring16@gmail.com)

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini mengarah ke *e-marketplace*. *Marketplace* merupakan media online berbasis internet (*web-based*) tempat melakukan kegiatan bisnis dan transaksi antara pembeli dan penjual. Pembeli dapat mencari supplier sebanyak mungkin dengan kriteria yang diinginkan, sehingga memperoleh sesuai harga pasar[1]–[3]. Meskipun banyak *e-marketplace* yang telah ada, namun belum ada situs *e-marketplace* yang bertujuan untuk mengkhususkan mencari Jasa Tukang Kunci pada suatu daerah. Kebanyakan orang kesulitan mencari Jasa Tukang Kunci, karena jangkauannya terlalu luas. Melalui aplikasi ini, konsumen dapat melakukan transaksi dengan waktu yang singkat sehingga menjadi lebih efisien dibandingkan dengan bertanya dimana Tukang Kunci terdekat dan mendatangi langsung ke tempat Tukang Kunci berada.

Dengan aplikasi marketplace Jasa Tukang Kunci ini, tidak hanya menguntungkan pemesan jasa, tetapi juga menguntungkan Jasa Tukang Kunci itu sendiri karena dapat menjadi alat promosi dalam memasarkan jasanya kepada masyarakat yang membutuhkan Jasa Tukang Kunci untuk kebutuhan hidup mereka.

*Eclipse* adalah sebuah IDE (*Integrated Development Environment*) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua platform (*platform-independent*)[3]. *Eclipse* merupakan salah satu IDE favorit karena gratis dan *open source*. *Open source* berarti setiap orang boleh melihat kode pemrograman perangkat lunak ini[4]. Selain itu, kelebihan dari *Eclipse* yang membuatnya populer adalah kemampuannya untuk dapat dikembangkan oleh pengguna dengan membuat komponen yang disebut *plugin*[5], [6].

MySQL adalah sebuah aplikasi *Relational Database Management Server* (RDBMS) bersifat *open source* yang memungkinkan data diakses dengan cepat oleh banyak pemakai secara bersamaan dan juga memungkinkan pembatasan akses pemakai berdasarkan *privilege* (hak akses) yang diberikan. MySQL menggunakan bahasa SQL (*structured query language*) yang merupakan bahasa standar pemrograman *database*[7]. MySQL dipublikasikan sejak tahun 1996, akan tetapi sebenarnya sudah dikembangkan sejak tahun 1979[8]. MySQL telah memenangkan penghargaan *Linux Journal Reader's Choice Award* selama tiga tahun. MySQL sekarang tersedia di bawah lisensi *open source*, tapi ada juga lisensi untuk menggunakan MySQL yang bersifat komersial. Keunggulan dari MySQL adalah bersifat *open source* dan sistem *software*-nya tidak memberatkan kerja *server* atau komputer karena dapat bekerja di *background*.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dipaparkan di atas judul skripsi kali ini adalah: "Perancangan Aplikasi *Marketplace* Pemesanan Jasa Tukang Kunci di Medan berbasis Android".

Adapun Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini yaitu perancangan dan pembangunan Aplikasi *Marketplace* berbasis Android. Pada Jasa Tukang Kunci ini mencakup proses pendaftaran para Jasa Tukang Kunci, pemesanan Jasa Tukang Kunci oleh pelanggan, dan konfirmasi pembayaran. Pembuatan Aplikasi Android menggunakan *eclipse*. Pemodelan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Proses transaksi pembayaran untuk Jasa Tukang Kunci dengan pemesan ada dua yaitu dengan membayar tunai atau mentransfer uang jasa ke rekening pemilik jasa dan pemesan mengisi *form* pembayaran untuk mengisi data bukti pembayaran yang sudah dilakukan dan kemudian penjual akan mengkonfirmasi pembayaran tersebut.

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain yaitu mempermudah pelanggan mendapatkan Jasa Tukang Kunci yang diinginkan. Membantu para Tukang Kunci dalam mempromosikan pekerjaan yang biasa dilakukan dan mendapatkan keuntungan yang lebih dari proses pendaftaran Jasa Tukang Kunci itu sendiri.

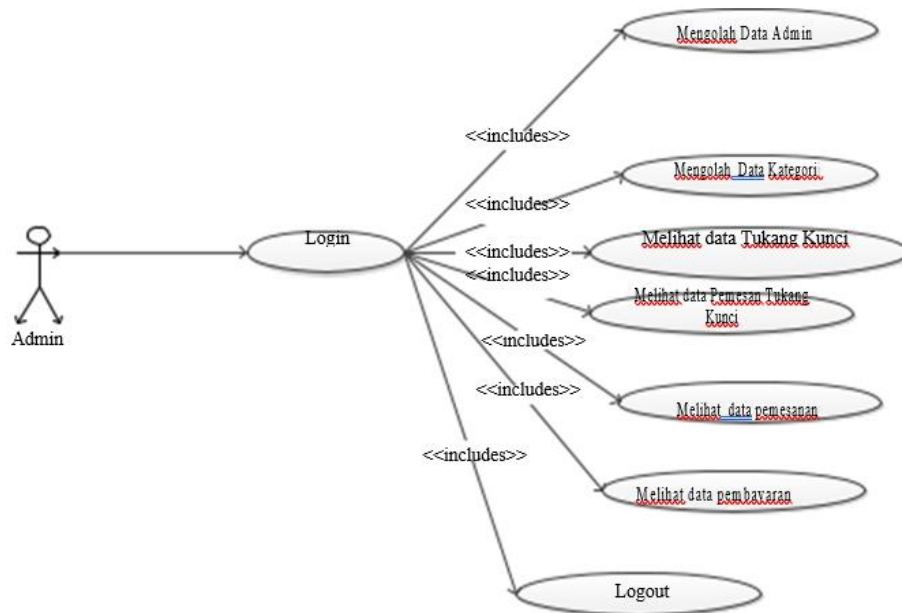
## 2. METODE PENELITIAN

Pembahasan dalam analisis sistem yang akan dilakukan adalah pada bagian pemesanan Tukang Kunci. Analisis sistem diperlakukan untuk memenuhi kebutuhan prosedur suatu sistem yang sedang berjalan pada pemesanan Tukang Kunci. Tahapan proses pemesanan Tukang Kunci dimulai dari pemesan mencari jasa tukang kunci di sekitar lingkungan. Setelah mendapatkan jasa tukang kunci, kemudian pemesan melakukan negoisasi harga kepada tukang kunci. Apabila proses negoisasi berjalan dengan baik maka ditetapkan jadwal dan lokasi pengerjaan pembuatan kunci kemudian ketika kunci selesai, pembayaran jasa dilakukan sesuai dengan harga yang sudah ditetapkan pada saat proses negoisasi.

Dalam perancangan sistem ini, peneliti merangkum dalam *use case diagram*. *Use case diagram* digunakan untuk menjelaskan apa yang dilakukan oleh sistem yang akan dibangun dan siapa saja yang berinteraksi dengan sistem. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan interaksi antar *user* sebuah sistem dengan sistem itu sendiri. Berikut ini adalah *use case diagram* dari aplikasi yang akan dibangun :

### a. Use Case Diagram Admin

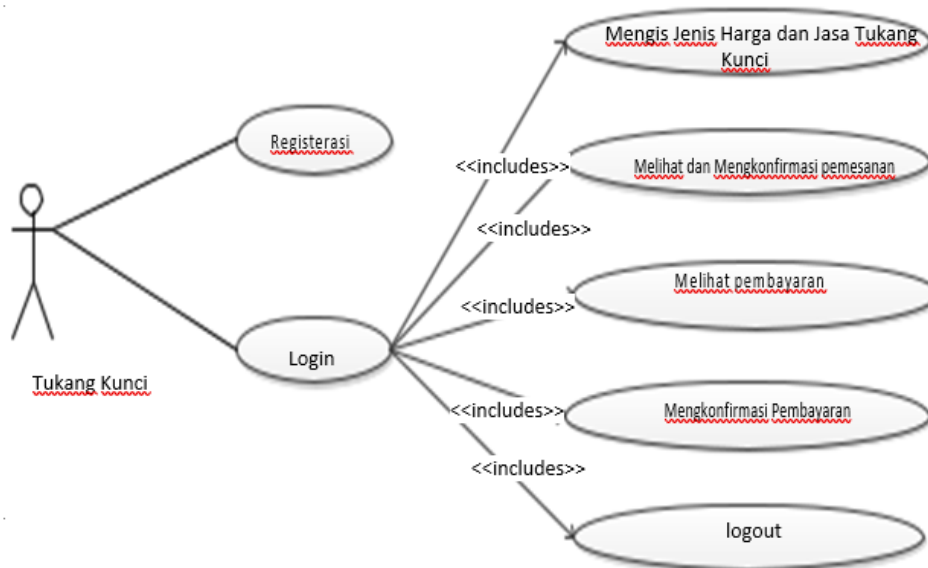
*Use case diagram* admin adalah *use case diagram* yang menggambarkan kegiatan aktor admin dalam aplikasi yang akan dibangun. *Use case diagram* admin dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Use Case Diagram Admin

b. Use Case Diagram Tukang Kunci

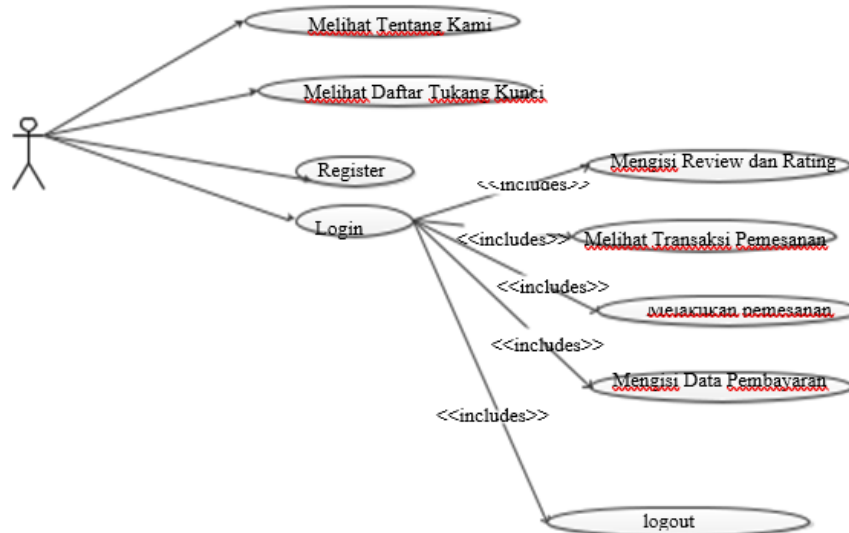
Use case diagram Tukang Kunci admin adalah use case diagram yang menggambarkan kegiatan aktor Tukang Kunci dalam aplikasi yang akan dibangun. Use case diagram admin Tukang Kunci dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Tukang Kunci

c. Use Case Diagram Pemesan

Use case diagram pemesan adalah use case diagram yang menggambarkan kegiatan pemesan Tukang Kunci dalam aplikasi yang akan dibangun. Use case diagram pemesan Tukang Kunci dilihat pada gambar 3.



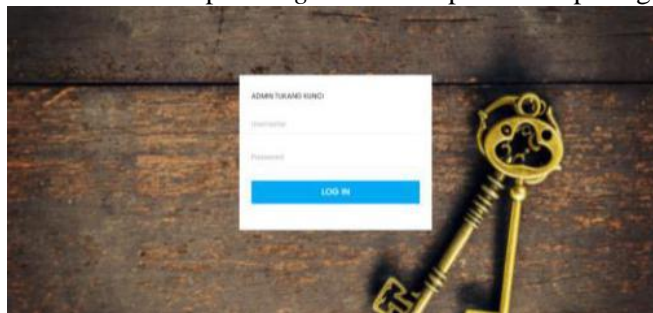
Gambar 3. Use Case Diagram Pemesan

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa sebuah sistem *marketplace* pemesanan jasa tukang kunci di Kota Medan. Berikut tampilan halaman sistem :

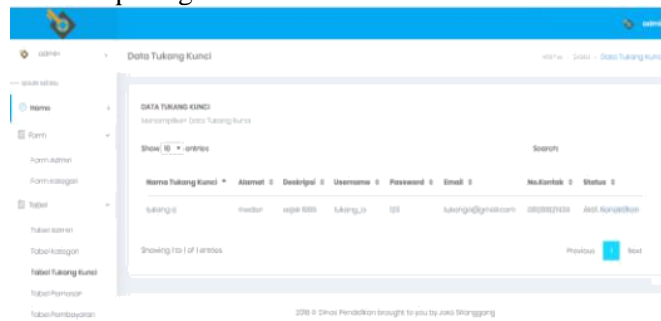
a. Tampilan *Login* Admin

Tampilan *login* berfungsi bagi admin menginput data *username* dan *password* sebelum masuk ke halaman akun admin. Tampilan *login* admin dapat dilihat pada gambar 4

Gambar 4. Tampilan *Login* Admin

b. Tampilan Menampilkan Data Tukang Kunci

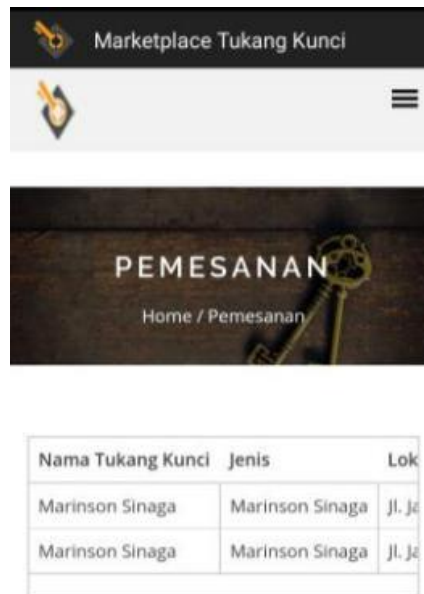
Tampilan menampilkan data Tukang Kunci berfungsi bagi admin untuk menampilkan data Tukang Kunci yang sudah diregisterasi oleh Tukang Kunci. Tampilan menampilkan data Tukang Kunci dapat dilihat pada gambar 5



Gambar 5. Tampilan Menampilkan Data Tukang Kunci

c. Tampilan Data Pemesanan

Tampilan tampilan data pemesanan adalah Tampilan yang ditampilkan untuk Tukang Kunci melihat pemesanan yang sudah dipesan oleh pemesn. Tampilan rancangan *user interface* data pemesanan dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Data Pemesanan

d. Tampilan *Form* Pembayaran

Tampilan input data Pembayaran berfungsi bagi pembeli menginput data pembayaran dengan cara transfer lewat ATM ke rekening jasa tukang kunci. Data yang diinput adalah tanggal pembayaran, jumlah bayar, dan bukti pembayaran, dapat dilihat pada Gambar 7.

Gambar 7. Tampilan *Form* Pembayaran

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil pengujian dan pembahasan yang telah dibuat yaitu pelanggan lebih mudah mencari Jasa Tukang Kunci, karna tidak perlu lagi berkeliling untuk mencari Tukang Kunci terdekat. Pelanggan dapat melakukan pemesanan jasa tukang kunci, melakukan transaksi

pembayaran dan memberikan rating atas kinerja dan pelayanan Tukang Kunci. Sistem ini juga membantu pemilik Jasa Tukang Kunci untuk mempromosikan jasanya. Dan pemilik Jasa Tukang Kunci dapat menerima pesanan, mengkonfirmasi pembayaran, serta membayar komisi.

## REFERENSI

- [1] D. Apriadi, AY. Saputra. "E Commerce Berbasis Marketplace Dalam Upaya Mempersingkat Distribusi Penjualan Hasil Pertanian". *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)* Vol. 1 No. 2 (2017) 131– 136
- [2] Angga, K.P dkk., 2017. "Rancang Bangun Aplikasi Marketplace penyedia jasa les private di kota Pontianak Berbasis Web. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*", 2 (5), pp.1-5.
- [3] YAB. Raharjo, dkk., "Rekayasa Kebutuhan Perangkat Lunak E-Marketplace Gerobak Kopi". *JUSITI (Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi)*, Vol.6 No.1 (2017)
- [4] YB. Praharto, S. Nurhadiyono, Darso, " Aplikasi Pencarian Lokasi dan Informasi Trafo Tiang Jaringan Distribusi PT. PLN Rayon Purwokerto Dengan Pemrograman Eclipse Berbasis GPS", *Intuisi Teknologi Dan Seni*, Edisi 9 No 2 Nopember 2017
- [5] D. Leman, MB. Akbar, "Sistem Informasi Geografis (GIS) Untuk Penanggulangan Kecelakaan Berbasis Android", *IT Journal*, Vol. 6 No. 2 Oktober 2018
- [6] MS. Itqan. "Pendekatan Game Android Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal EduMatSains*, 2 (2) Januari 2018, 161-170
- [7] HG. Simanullang, AP. Silalahi, "Algoritma Blowfish Untuk Meningkatkan Keamanan Database MySQL". *Jurnal METHODIKA*, Vol. 4 No. 1 MARET 2018
- [8] Y. Trimarsiah, M. Arafat, "Analisis Dan Perancangan Website Sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan Dan Komputer Akmi Baturaja". *Jurnal Ilmiah Matrik* Vol.19 No.1, April 2017: 1-10