

# Rancang Bangun Sistem Informasi Dan Aplikasi *Marketplace* Pemesanan Jasa *Service* Barang Elektronik

Destia Sri Narahayu<sup>1</sup>, Anggi Andriyadi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya

*destiasrinarahayu@gmail.com*<sup>1</sup>, *anggi.andriyadi@darmajaya.ac.id*<sup>2</sup>

## Abstract

*Electronic goods become an important aspect in everyday life that is very helpful and makes it easier to complete work. When the electronic goods are damaged, people find it difficult to find a technician or service provider due to several factors such as the difficulty of finding a service place and the lack of information services for a trusted and professional electronic service or technician in their field, and also damaged goods must be brought to a service center making it difficult for the community. Making a marketplace application system for ordering services for electronic goods using the OOAD method with stages divided into two, namely OOA (Object Oriented Analysis) and OOD (Object Oriented Design) and described using UML tools. The purpose of this research is to design a marketplace application for ordering services for electronic goods, so that it can make it easier for people to find and order service providers. The results of the system and application of this service booth are very helpful for the community in finding and ordering electronic goods service services according to the user's wishes and can be done anywhere and anytime as well as helping service providers (service shops) in reaching more customers.*

**Keywords:** *Electronic Goods; Service Application Stations; Service Services*

## Abstrak

Barang elektronik menjadi aspek penting dalam kehidupan sehari-hari yang sangat membantu dan mempermudah menyelesaikan pekerjaan. Saat barang elektronik tersebut rusak masyarakat sulit mencari teknisi atau jasa *service* dikarenakan beberapa faktor seperti sulitnya mencari tempat *service* dan kurangnya layanan informasi tempat jasa *service* atau teknisi elektronik yang terpercaya dan profesional dibidangnya, dan juga barang yang rusak harus dibawa ke tempat *service* sehingga menyulitkan masyarakat. Pembuatan sistem aplikasi *marketplace* pemesanan jasa *service* barang elektronik menggunakan metode OOAD dengan tahapan yang terbagi menjadi dua yaitu OOA (*Object Oriented Analysis*) dan OOD (*Object Oriented Design*) dan digambarkan dengan menggunakan *tools* UML. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang aplikasi *marketplace* pemesanan jasa *service* barang elektronik, sehingga dapat memudahkan masyarakat dalam mencari dan memesan penyedia jasa. Hasil dibuatnya sistem dan aplikasi lapak jasa ini sangat membantu masyarakat dalam mencari dan memesan jasa *service* barang elektronik sesuai keinginan pengguna dan bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja serta membantu penyedia jasa (*toko service*) dalam menjangkau pelanggan lebih banyak.

**Kata Kunci:** *Barang Elektronik; Aplikasi Marketplace; Jasa Service*

## 1. PENDAHULUAN

Masyarakat saat ini dimudahkan dengan adanya kemajuan teknologi seperti adanya internet yang memberikan banyak manfaat bagi masyarakat. Banyak industri ataupun wirausaha menggunakan internet sebagai peluang untuk mengembangkan bisnis secara *online*, sehingga sangat berkembang aplikasi-aplikasi seperti *marketplace* berbasis web. Di Indonesia saat ini *marketplace* menjadi hal yang sangat populer di masyarakat, karena memberikan apa yang dibutuhkan oleh masyarakat dengan mudah dan cepat, seperti mencari alamat, berbelanja *online*, memesan tiket pesawat dan lain lain.

Kesuksesan aplikasi seperti ini semakin banyak memberikan keuntungan dan manfaat dalam berbagai aspek, diantaranya dapat juga dikembangkan dibidang pemesanan jasa *service* barang elektronik secara *online*, dimana saat

ini barang elektronik menjadi aspek penting dalam membantu, mempermudah dan menyelesaikan pekerjaan sehari-hari. Saat barang elektronik rusak, masyarakat sulit mencari teknisi atau jasa *service* dikarenakan beberapa faktor seperti sulitnya mencari tempat *service* dan kurangnya layanan informasi tempat jasa *service* atau teknisi elektronik yang terpercaya dan profesional dibidangnya, dan masyarakat juga harus membawa barang yang rusak ke tempat *service* sehingga menyulitkan masyarakat yang memiliki kesibukan dalam pekerjaannya karena tidak memiliki waktu untuk mengantarkan barang yang rusak tersebut.

## 2. KERANGKA TEORI

### 2.1 Konsep Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri (2012) Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak pemangku kepentingan.

### 2.2 Jasa

Jasa adalah aktifitas yang dilaksanakan oleh seseorang atau organisasi untuk memberikan manfaat bagi pelanggan (David Wijaya, 2016). Jasa merupakan sesuatu yang tidak berwujud, tetapi dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Jasa juga bukan merupakan barang, jasa merupakan suatu proses atau aktivitas, dan aktivitas-aktivitas tersebut tidak berwujud. Jasa juga tidak mengakibatkan peralihan hak atau kepemilikan (Agus Surya Bharmawan & Naufal Hanif, 2022).

### 2.3 Marketplace

Menurut Angga Kurnia Putra (2017) *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. Sedangkan Menurut Brunn, Jensen, & Skovgaard, *marketplace* adalah wadah komunitas bisnis interaktif secara elektronik yang menyediakan pasar dimana perusahaan dapat ambil andil dalam *B2B e-Commerce* dan atau kegiatan *e-Business* lain.

### 2.4 Metode OOAD

Metode OOAD menawarkan penerapan teknologi menggunakan *framework Codeigniter*. Pada pengembangan penelitian sudah ada standar formula yang digunakan untuk menghitung evaluasi kinerja dosen. Setiap entitas yang terhubung dengan aplikasi dijabarkan sedemikian rupa menggunakan *use case diagram* (S. Rahayu & L. Nurlani, 2019). Terdapat tiga proses pada tahap pengembangan aplikasi menggunakan metode OOAD yaitu perancangan berdasarkan *behavior object* setiap entitas melalui UML (Unified Modelling Language) ditentukan dengan identifikasi skenario *use-case* untuk menciptakan model dari sistem yang dikembangkan, penjadwalan berdasarkan identifikasi struktur konsep model, dan unit *testing* yang dilakukan dengan uji coba *black-box* (Fahmi Rizky Maulidy & Dedy Rahman Prehanto, 2022).

### 2.5 Unified Modeling Language (UML)

Menurut Rosa A.S dan M. Shalahudin (2016) UML merupakan bahasa *visual* untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML hanya berfungsi

untuk melakukan pemodelan, jadi penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek.

### 3. METODOLOGI

#### 3.1 Teknik Pengumpulan Data

##### a. Observasi (*Observation*)

Metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan secara langsung ke objek yang diteliti sehingga dapat dipahami dan dilihat sistem yang sedang berjalan khususnya pada masyarakat yang sedang membutuhkan jasa perbaikan barang elektronik miliknya.

##### b. Wawancara (*Interview*)

Peneliti mewawancarai orang-orang yang terlibat, yang dalam hal ini apakah dia termasuk sebagai konsumen jasa atau penyedia jasa dengan mengajukan pertanyaan atau tanya jawab secara lisan kepada konsumen jasa atau penyedia jasa.

##### c. Studi Pustaka

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data dengan bahan rujukan dari buku buku, dokumen, yang berhubungan langsung dengan masalah yang sedang dibahas.

#### 3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan Sistem Dalam Penelitian ini dilakukan rekayasa perangkat lunak dengan model *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD). Dalam Tahapan nya OOAD terbagi menjadi dua yaitu OOA (*Object Oriented Analysis*) dan OOD (*Object Oriented Design*) dan digambarkan dengan menggunakan *tools* UML.

##### 3.2.1 Analisis Sistem Berjalan

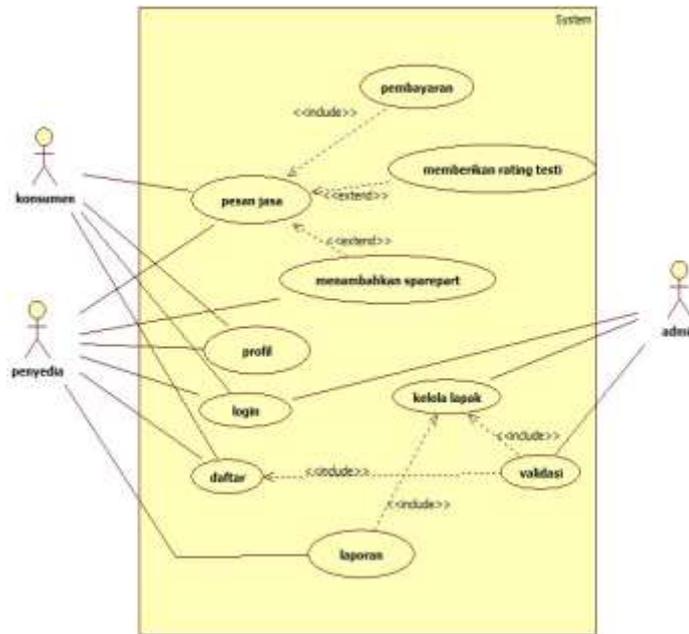
###### a. Use Case Sistem Berjalan



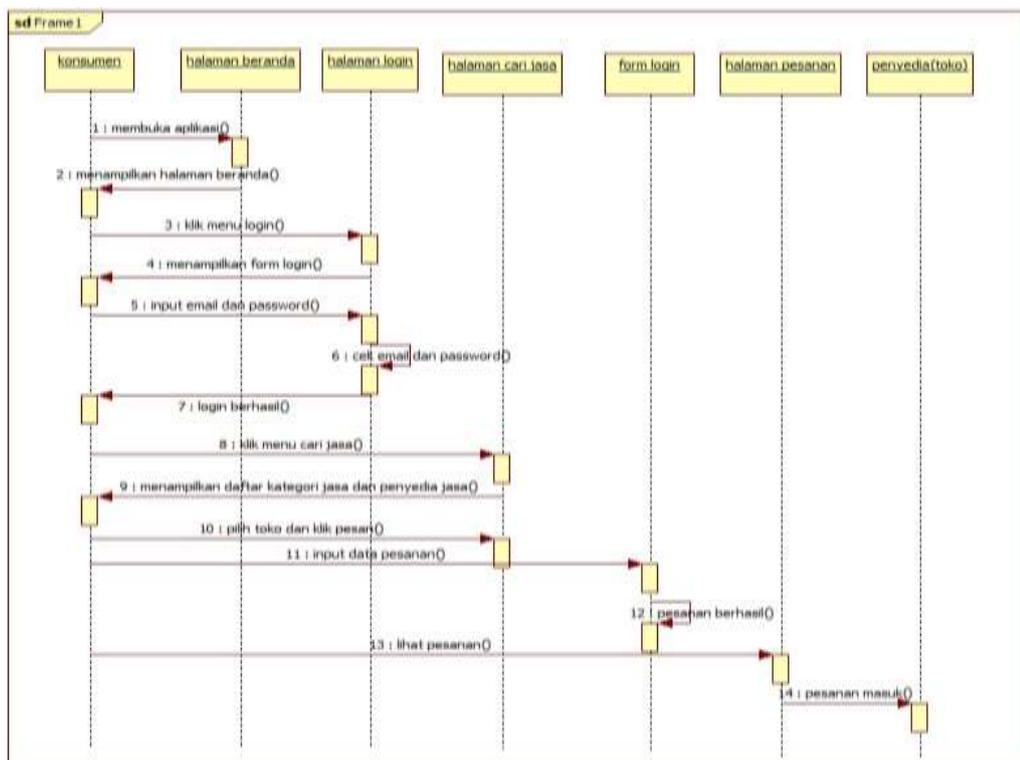
Gambar 1. Use Case Sistem Berjalan

3.2.2 Perancangan Sistem Diusulkan

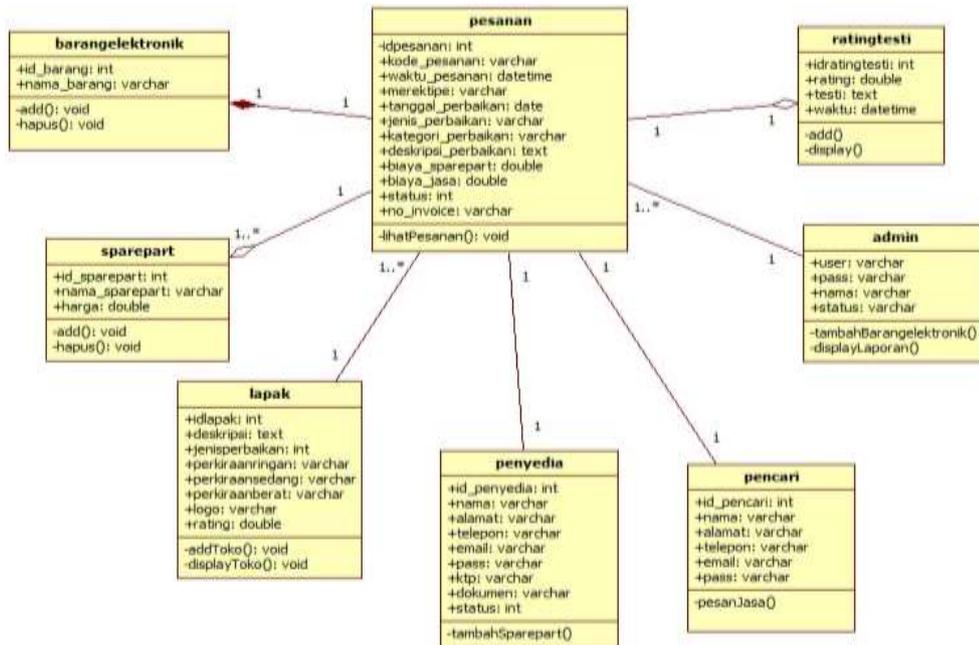
Permasalahan dari analisa sistem yang berjalan, maka diusulkanlah sebuah sistem informasi dan aplikasi mobile marketplace pemesanan jasa Service barang elektronik yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Perancangan sistem yang diusulkan digambarkan dengan diagram, yaitu *use case diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.



Gambar 2. Use Case Diagram Diusulkan



Gambar 3. Sequence Diagram Pesanan



Gambar 4. Class Diagram

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Tampilan Halaman Menu Beranda

Halaman beranda ini menampilkan toko-toko jasa *service* elektronik dengan menampilkan foto toko dan *rating* pada toko. Pada halaman ini menampilkan beberapa menu utama aplikasi.



Gambar 5. Tampilan Halaman Beranda

#### 4.2 Tampilan Halaman Menu Cari Jasa

Didalam halaman cari jasa ini menampilkan daftar toko-toko yang sudah terdaftar didalam sistem dan menampilkan kategori barang-barang elektornik yang dapat di *service*. Berikut ini merupakan tampilan halaman cari jasa yang dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman Cari Jasa

#### 4.3 Tampilan Form Pesan Jasa

Pada halaman ini ada form untuk pencari jasa yang ingin melakukan pemesanan jasa *service* berdasarkan toko yang telah dipilih. Berikut ini merupakan tampilan halaman form pesan jasa yang dapat dilihat pada Gambar 7.

Gambar 7. Tampilan Form Pesanan

#### 4.4 Tampilan Halaman Login Pencari Jasa

Pada halaman ini menampilkan login untuk pelanggan atau pencari jasa yang sudah mendaftar di sistem. Berikut ini merupakan tampilan halaman menu login pencari jasa yang dapat dilihat pada Gambar 8.

**Login Pencari Jasa** ✕

email

password

➔ Masuk

Jika anda belum mendapatkan login sebagai pencari jasa, silahkan untuk mendaftarkan pada halaman [Pendaftaran](#)

**Gambar 8.** Tampilan Halaman Login Pencari Jasa

#### 4.6. Tampilan Halaman Menu Pesanan

**LAPAK JASA** BERANDA CARIR JASA CARIR SPAREPART TENTANG AMBI PESANAN PROFIL

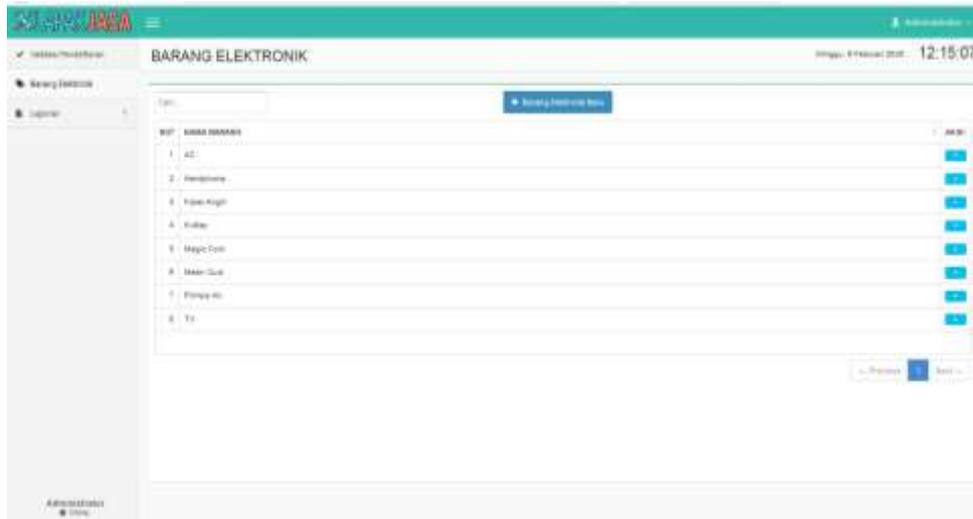
History Pesanan

Waktu Pesan	Kode Pesan	Nama Toko	Detail Barang	Deskripsi Kerusakan	Status
18 Maret 2022	PE.LJ.0010	Toko Jaka Abadi	Pompa Air - motor	pompa air mati	Meningkatkan Pesan
18 Maret 2022	PE.LJ.0012	Toko Jaka Abadi	AC - pendingin	AC tidak bisa dingin	Pembelian Pesan
21 Maret 2022	PE.LJ.0007	Aveng Darmas	Kulkas - kulkas	frezer tidak dingin	Pembelian Pesan

**Gambar 9.** Tampilan Halaman Menu Pesanan

#### 4.7. Tampilan Halaman Dashboard Admin

Pada halaman ini menampilkan dashboard admin dengan beberapa menu untuk validasi pendaftaran, menu barang elektronik untuk mengelola barang elektronik dan menu laporan sistem lapak jasa.



**Gambar 10.** Tampilan *Dashboard* Halaman Admin

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil beberapa simpulan berikut:

1. Penerapan sistem informasi pendaftaran, pemesanan jasa *service*, dan pengelolaan data lapak jasa ini dapat memudahkan pelanggan dalam pemesanan pencarian dan pemesanan jasa *service* barang elektronik karena proses pencarian dan pemesanan dapat dilakukan oleh dari manapun dan kapanpun pelanggan atau pencari jasa tersebut berada.
2. Pengembangan sistem aplikasi ini memiliki fitur cari jasa yang digunakan untuk menampilkan berbagai jenis barang elektronik dan menampilkan toko toko jasa yang telah terdaftar didalam sistem ini sehingga dengan menu tersebut dapat meningkatkan proses promosi.
3. Sistem informasi dan aplikasi yang diterapkan dapat menyajikan laporan bagi admin dan terdapat laporan penggunaan sparepart setiap bulannya pada pengguna toko jasa. Sehingga memudahkan dalam melihat laporan data.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Surya Bharmawan, Naufal Hanif. 2022. Manajemen Pemasaran Jasa: Strategi, Mengukur Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan, Penerbit Scopindo Media Pustaka.
- A.S Rosa & M. Shalahuddin. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Penerbit Informatika, Bandung.
- David Wijaya. 2016. Pemasaran Jasa Pendidikan, Penerbit Bumi Aksara.
- Fahmi Rizky Maulidy, Dedy Rahman Prehanto, 2022. Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Barang Toserba Menggunakan Metode OOAD (Object Oriented Analysis Design) Berbasis Mobile Platform Pada CV FCH Kema Pole Indonesia. JEISBI: Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence. Volume 03 Number 03 E-ISSN 2774-3993.
- P.A. Kurnia. et al., 2017. *Rancang Bangun Aplikasi Marketplace penyedia jasa les private di kota Pontianak Berbasis Web*. Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi, 2 (5), pp.1-5.

S. Rahayu and L. Nurlani. 2019. Sistem Informasi Kuisioner Evaluasi Kinerja Dosen Menggunakan Metode OOAD. *JTERA (Jurnal Teknologi Rekayasa)*, vol. 4, no. 1, p. 69.

Sutabri Tata, 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Penerbit Andi, Yogyakarta.