



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

**Bobby Bachry<sup>1</sup>, Anggi Andriyadi<sup>2</sup>, Dona Yuliawati<sup>\*3</sup>, Destia Sri Narahayu<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Negeri Raden Intan; Bandar Lampung, Lampung

<sup>2,3,4</sup>Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya; Bandar Lampung, Lampung

<sup>1</sup>Fakultas saintek Program Studi Sistem Informasi, Universitas Negeri Raden Intan

<sup>2,3,4</sup>Program Studi Sistem Informasi, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya

e-mail: <sup>1</sup>[bobbybachry@radenintan.ac.id](mailto:bobbybachry@radenintan.ac.id), <sup>2</sup>[anggi.andriyadi@darmajaya.ac.id](mailto:anggi.andriyadi@darmajaya.ac.id),

<sup>\*3</sup>[donayuliawati@darmajaya.ac.id](mailto:donayuliawati@darmajaya.ac.id), <sup>4</sup>[destiasrinarahayu@gmail.com](mailto:destiasrinarahayu@gmail.com)

### **Abstrak**

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

**Kata kunci**— *Barang Elektronik, Aplikasi Lapak Jasa dan Jasa Servis*

### **Abstract**

*Electronic goods become an important aspect of daily work that is very helpful and simplifies workmanship. When electronic goods are damaged, people find it difficult to find a technician or servis servis due to several factors such as difficulty in finding a place of service and the lack of information service where a service or electronic technician is trusted and professional in their field, and also like damaged goods must be brought to a servis point, making it difficult for the community. In making the marketplace application system for ordering electronic serviss using OOAD methods. In its Stages OOAD is divided into two*

namely OOA (*Object Oriented Analysis*) and OOD (*Object Oriented Design*) and described using UML tools. Whereas the purpose of this research is to design a market application for ordering electronic services, so as to facilitate the public in finding and ordering service providers. The results of making the system and application of service stalls are very helpful to the public in finding and ordering electronic goods services according to the user's wishes and can be done anywhere and anytime through the application of service stalls and help service providers (service shops) in reaching more customers

**Keywords**— *Electronic Goods, Service Application Stations and Service Services*

## 1. PENDAHULUAN

Masyarakat saat ini dimudahkan dengan adanya kemajuan teknologi seperti adanya internet yang memberikan banyak manfaat bagi masyarakat. Banyak industri ataupun wirausahaan menggunakan *internet* sebagai peluang untuk mengembangkan bisnis secara *online*. Di Indonesia saat ini *marketplace* menjadi hal yang sangat populer di masyarakat, karena memberikan apa yang dibutuhkan oleh masyarakat seperti memudahkan dalam memesan barang, berbelanja *online*, memesan tiket pesawat dan lain lain.

Kesuksesan sistem seperti ini yang semakin banyak memberikan keuntungan dan manfaat dalam berbagai aspek dapat juga dikembangkan kedalam bidang pemesanan jasa servis barang elektronik secara *online*, dimana saat ini barang elektronik menjadi aspek penting dalam pekerjaan sehari-hari yang sangat membantu dan mempermudah pekerjaan. Saat barang elektronik tersebut rusak masyarakat sulit mencari teknisi atau jasa servis dikarenakan beberapa faktor seperti sulitnya mencari tempat servis dan kurangnya layanan informasi tempat jasa servis atau teknisi elektronik yang terpercaya dan profesional dibidangnya, dan juga seperti barang yang rusak harus dibawa ke tempat servis sehingga menyulitkan masyarakat.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Teknik Pengumpulan Data

#### 2.1.1 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. Kesehatan, nilai tes psikologi, nilai tes wawancara, nilai tes tertulis, dan rata-rata nilai tes. Dilakukan seleksi pada data calon tenaga kerja dari 300 data menjadi 259 data untuk diproses menjadi data training.

#### 2.1.2 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.

#### 2.1.3 Studi Pustaka

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

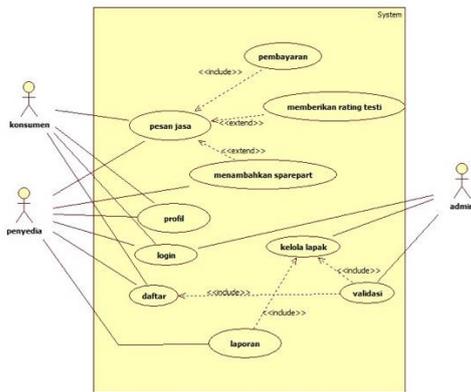
## 2.2 Metode Pengembangan Sistem

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

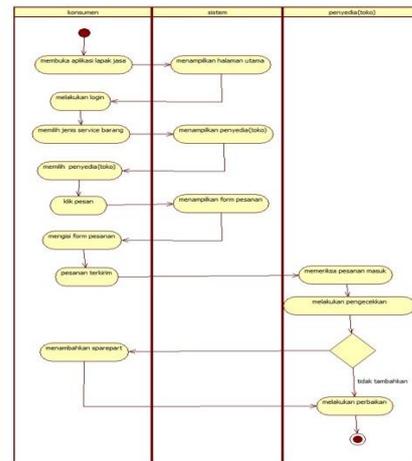
### 2.2.1 Perancangan Sistem Diusulkan

#### A. Use case

Pada tahapan pertama akan dilakukan perancangan *use case* sistem yang menggambarkan *behavioural* atau apa yang terjadi didalam sistem. *Use case* ini akan jadi fondasi dalam pengembangan sistem. Berikut adalah rancangan *use case* sistem seperti yang ditunjukkan pada gambar 1.



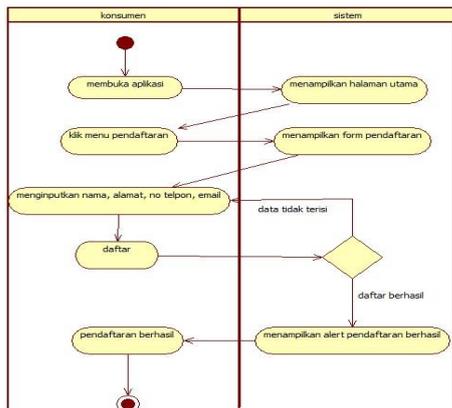
Gambar 1 Use case Sistem



Gambar 4 Activity Pemesanan

**B. Activity Diagram**

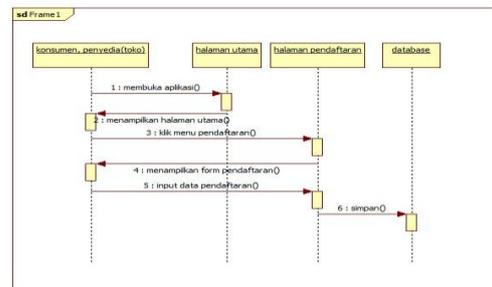
Pada tahapan kedua akan dilakukan perancangan *activity diagram* sistem yang menggambarkan urutan aktifitas sistem. seperti yang ditunjukkan pada gambar 2, 3 dan 4.



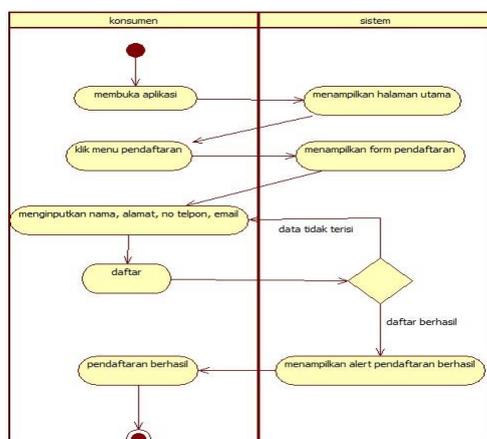
Gambar 2 Activity Diagram

**C. Sequence Diagram**

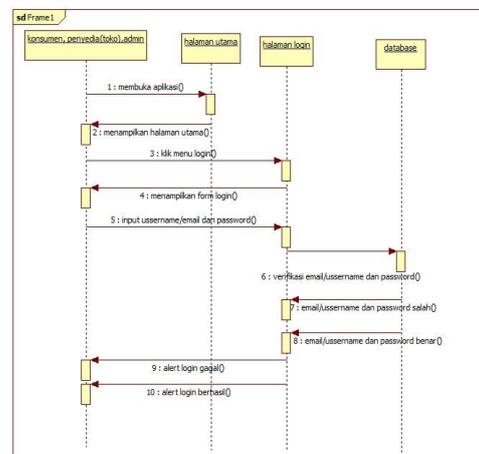
Pada tahapan ketiga akan dilakukan perancangan *sequence diagram* sistem yang menggambarkan urutan aktifitas sistem dari *front-end* sistem sampai ke *back-end* sistem. seperti yang ditunjukkan pada gambar 5, 6 dan 7.



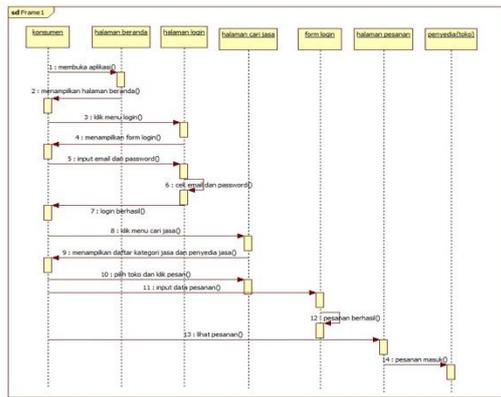
Gambar 5 Sequence Diagram Daftar



Gambar 3 Activity Login



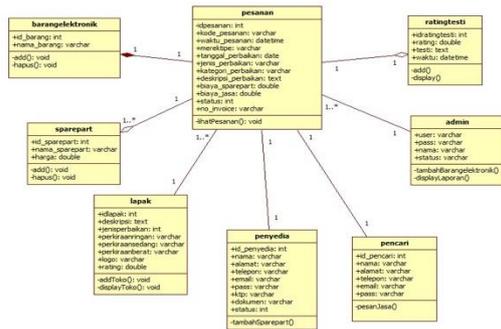
Gambar 6 Sequence Diagram Login



Gambar 7 Sequence Diagram Pemesanan

C. Class Diagram

Pada tahapan keempat akan dilakukan perancangan *class diagram* sistem yang menggambarkan class dan object pada sistem, seperti yang ditunjukkan pada gambar 8.



Gambar 8 Class Diagram

2.2.2 Pengacuan Pustaka

A. Konsep Sistem informasi

Menurut Tata Sutabri 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 luar tertentu [1].

B. Jasa

Menurut Kotler jasa adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain, pada dasarnya tidak berwujud dan

tidak mengakibatkan perpindahan kepemilikan apapun. Produksi jasa mungkin berkaitan dengan produk fisik atau tidak [2].

C. 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 [3]. 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 [4].

D. OOAD

OOAD adalah metode analisis yang memeriksa requirements dari sudut pandang kelas dan objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan yang mengarahkan arsitektur software yang didasarkan pada manipulasi objek-objek *sistem* atau subsistem. OOAD merupakan cara baru dalam memikirkan suatu masalah dengan menggunakan model yang dibuat menurut konsep sekitar dunia nyata. Dasar pembuatan adalah objek, yang merupakan kombinasi antara struktur data dan perilaku dalam satu entitas [5].

E. Unified Modelling Language

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 [6] [7].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Tampilan Halaman

Di dalam halaman beranda ini menampilkan toko-toko jasa servis

elektronik dengan menampilkan foto toko dan rating pada toko. Pada halaman ini menampilkan beberapa menu utama aplikasi.



Gambar 9 Halaman Depan

### 3.2 Tampilan Menu Jasa

Didalam halaman cari jasa ini menampilkan daftar toko-toko yang sudah terdaftar didalam sistem dan menampilkan ketegori barang-barang elektornik yang dapat di servis. Berikut ini merupakan tampilan halaman cari jasa yang dapat dilihat pada gambar 10:



Gambar 10 Pencarian

### 3.3 Tampilan Form Pesan Jasa

Pada halaman ini ada form untuk pencari jasa yang ingin melakukan pemesanan jasa servis berdasarkan toko yang telah dia pilih. Berikut ini merupakan tampilan halaman form pesan jasa yang dapat dilihat pada gambar 11:

Gambar 11 Form Pesan

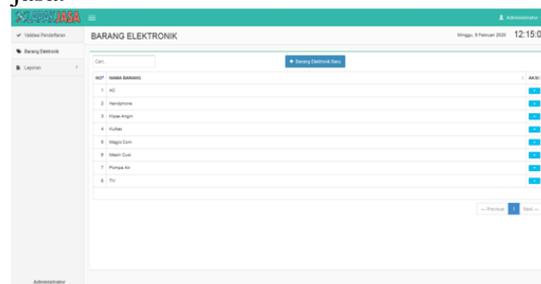
### 3.2 Tampilan Halaman Login

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 12.

Gambar 11 Halaman Login

### 3.3 Tampilan Halaman 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 12 Halaman Admin

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari bab sebelumnya maka dapat diambil beberapa simpulan berikut.

1. Penerapan sistem informasi pendaftaran, pemesanan jasa servis, dan pengelolaan data lapak jasa ini dapat memudahkan pelanggan dalam pemesanan pencarian dan pemesanan jasa servis 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

#### 5. SARAN

1. Sistem ini perlu untuk dikembangkan dengan menambahkan sub sistem *chatting* sehingga ketika ada pemesanan pelanggan dapat berkomunikasi melalui fitur chat didalam sistem.
2. Sistem ini belum disertai dengan petunjuk arah (*tracker*) yang lebih memudahkan pengguna untuk sampai ketujuan.
3. Sistem ini masih dapat di kembangkan dengan menambahkan transaksi pembayaran secara *online*.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tim Redaksi Jurnal Teknik Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberi memberi kesempatan, sehingga

artikel ilmiah ini dapat diterbitkan. Peneliti juga berterima kasih kepada pusat penelitian, Insititut Informatika dan Bisnis Darmajaya yang telah mendukung penyelesaian penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Sutabri, *Konsep Sistem Informasi*. Penerbit Andi, 2012.
- [2] Philip Kotler, *Manajemen Pemasaran Di Indonesia*, 1 ed., vol. 1, 1 vol. Jakarta Selatan: Salemba Empat, 2000. Diakses: 12 April 2022. [Daring]. Tersedia pada: [https://ism.ecampus.id/pustaka\\_i/main/item/14445](https://ism.ecampus.id/pustaka_i/main/item/14445)
- [3] A. K. Putra, R. D. Nyoto, dan H. S. Pratiwi, "Rancang Bangun Aplikasi Marketplace Penyedia Jasa Les Private di Kota Pontianak Berbasis Web," *JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 5, no. 1, Art. no. 1, Jan 2017.
- [4] P. Brunn, M. Jensen, dan J. Skovgaard, "e-Marketplaces:: Crafting A Winning Strategy," *European Management Journal*, vol. 20, no. 3, hlm. 286–298, Jun 2002, doi: 10.1016/S0263-2373(02)00045-2.
- [5] H. Hasanuddin, "SISTEM INFORMASI KEUANGAN DENGAN METODE OBJECT ORIENTED ANALISYS DESIGN," *Technologia: Jurnal Ilmiah*, vol. 7, no. 2, Art. no. 2, Jun 2016, doi: 10.31602/tji.v7i2.619.
- [6] Rosa Ariani Sukamto dan M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Modula, 2011.
- [7] A. Nugroho, *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*, vol. 1. Penerbit Andi, 2009.