

## PERANCANGAN APLIKASI ELEKTRONIK KURIR (E-KURIR) UNTUK MASYARAKAT BOKAN KEPULAUAN KABUPATEN BANGGAI LAUT

Marwan M. Londol<sup>1)</sup>, Saharudin S<sup>2)</sup>

email : [londolmarwan@gmail.com](mailto:londolmarwan@gmail.com)<sup>1)</sup>, [saharudin87@gmail.com](mailto:saharudin87@gmail.com)<sup>2)</sup>

### Abstraksi

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan Aplikasi E-Kurir Untuk Masyarakat Boka Kepulauan yang akan membantu transaksi belanja masyarakat. Studi Kasus yang digunakan pada perancangan aplikasi ini adalah proses transaksi belanja masyarakat Boka Kepulauan Kabupaten Banggai Laut Pada perancangannya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql sebagai dbmsnya. Untuk menggambarkan aplikasi yang dirancang penulis menggunakan visualisasi notasi UML (Unified Modelling Language) untuk menjelaskan secara detail dan ERD (Entity Relation Diagram) untuk menggambarkan desain struktur basis data sistem. hasil penelitian yang diperoleh selama penelitian pada Kecamatan Boka Kepulauan bahwa dengan adanya penerapan aplikasi E-Kurir membantu proses transaksi belanja masyarakat. Bukan hanya itu aplikasi ini juga membuka peluang kerja untuk kurir yang terintegrasi pada sistem. Aplikasi ini dapat diakses menggunakan perangkat smartphone yang faktanya hampir semua masyarakat memilikinya.

### Kata Kunci :

E-Kurir, UML, ERD

### Abstract

*The purpose of writing this final project is to design and implement an E-Courier Application for the Boka Islands Community which will help the community's shopping transactions. The case study used in the design of this application is the shopping transaction process of the Boka Islands community, Banggai Laut Regency. The design uses the PHP programming language and MySql as the dbms. To describe the application designed, the author uses visualization of UML (Unified Modeling Language) notation to explain in detail and ERD (Entity Relation Diagram) to describe the design of the system database structure. The results of the research obtained during the research in the Boka Islands District that the application of the E-Courier application helps the public shopping transaction process. Not only that, this application also opens job opportunities for couriers who are integrated into the system. This application can be accessed using a smartphone device which in fact almost all people have it.*

### Keywords :

E-Courier, UML, ERD

### Pendahuluan


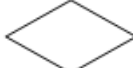


Keberadaan aplikasi e-commerce saat ini diyakini telah membantu transaksi perdagangan dengan mempersingkat waktu transaksi jual beli antara pedagang dan pembeli. Melihat fungsi serta manfaat e-commerce yang telah diuraikan, maka dapat diterapkan untuk masyarakat Boka Kepulauan. Boka merupakan Kecamatan yang berada di Kabupaten Banggai Laut memiliki luas wilayah 229 km<sup>2</sup> dan mempunyai 12 desa/kelurahan. Sistem perdagangan atau jual beli di daerah ini masih dilakukan secara konvensional seperti transaksi pada umumnya penjual dan pembeli bertemu langsung untuk melakukan transaksi. Hal ini dinilai kurang efektif dan efisien karena pembeli harus meluangkan waktunya untuk mencari barang yang dibutuhkan. Karena itu perlu adanya metode baru yang dapat membantu masyarakat untuk melakukan transaksi yang lebih efektif dan fleksibel. maka diperlukan suatu sistem informasi dalam bentuk aplikasi untuk

mempermudah masyarakat Boka Kepulauan melakukan transaksi pembelian atau belanja yakni Aplikasi E-Kurir Untuk Masyarakat Boka Kepulauan Kabupaten Banggai Laut. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu transaksi pembelian masyarakat serta membuka peluang kerja untuk kurir yang terintegrasi pada sistem ini. Tujuan penelitian ini untuk merancang dan mengimplementasikan Aplikasi E-Kurir dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql sebagai dbmsnya. Batasan masalah pada penelitian ini adalah Aplikasi yang dirancang membantu proses pembelian atau belanja barang berdasarkan kebutuhan pembeli dan Aplikasi menyediakan kurir yang terintegrasi oleh sistem serta Proses pembayaran yang diterapkan masih manual. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode lapangan, metode wawancara dan metode kepustakaan. Hasil penelitian yang diperoleh selama penelitian pada Kecamatan Boka Kepulauan bahwa

dengan adanya penerapan aplikasi E-Kurir membantu proses transaksi belanja masyarakat. Bukan hanya itu aplikasi ini juga membuka peluang kerja untuk kurir yang terintegrasi pada sistem. Aplikasi ini dapat diakses menggunakan perangkat smartphone yang faktanya hampir semua masyarakat memilikinya.



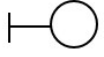



### Tinjauan Pustaka

Perancangan adalah proses merencanakan segala sesuatu terlebih dahulu. Perancangan merupakan wujud visual yang dihasilkan dari bentuk-bentuk kreatif yang telah direncanakan [1]. Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna [2]. Waterfall atau model air terjun dikembangkan untuk mengembangkan perangkat lunak juga membuat perangkat lunak, yang berkembang secara sistematis dari satu tahap ke tahap lain [3]. ERD adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis [3].

Simbol	Keterangan
	Entitas yaitu kumpulan dari objek yang dapat di indentitaskan secara unik
	Relasi, yaitu hubungan yang terjadi antara salah satu lebih entitas. Jenis hubungan antara lain, one to one, one to many, many to many.
	Atribut, yaitu karakteristik dari entitas atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
	Hubungan antara entitas dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasi.

Gambar 1. Simbol ERD

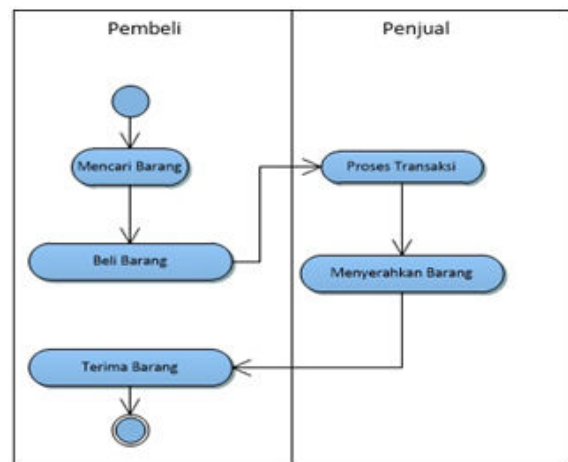
Unified Modelling Language atau UML merupakan salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk menggambarkan kebutuhan (requirement), membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (PBO) [4].

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Actor	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sisitem.
2		Entity Class	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan
3		Boundary Class	Menggambarkan sebuah gambaran dari foem
4		Control Class	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel
5		A focus of Control & A Life Line	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya message
6		A message	Menggambarkan Pengiriman Pesan

Gambar 2. Simbol UML

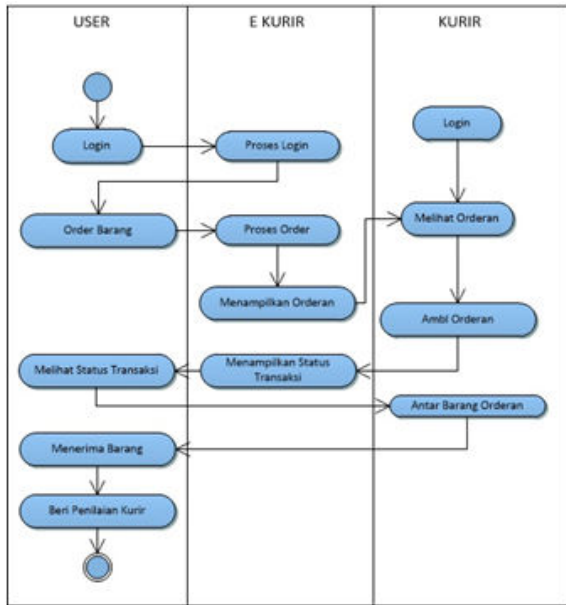
### Metode Penelitian

Kegiatan perdagangan khususnya belanja barang pada Kecamatan Boka Kepulauan masih berjalan manual pada umumnya. Untuk melakukan transaksi belanja, pembeli dan penjual harus bertemu langsung. Hal ini dinilai masih kurang efektif dan efisien, berikut sistem yang berjalan :



Gambar 3. Sistem Berjalan

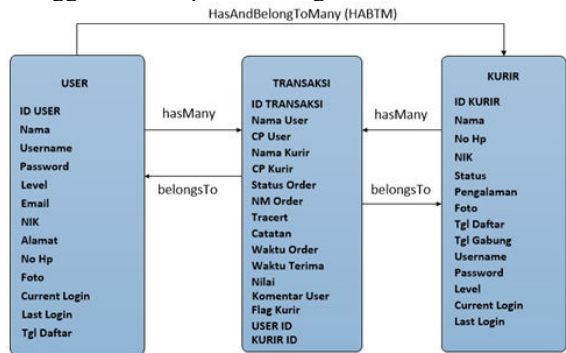
Transaksi belanja yang masih berjalan manual sebagaimana yang telah dijelaskan akan didukung oleh adanya aplikasi e kurir. Aplikasi ini membuat proses jauh lebih mudah dan efisien bagi pembeli atau pelanggan dengan menyediakan jasa kurir. Bukan hanya itu, aplikasi e kurir juga membantu masyarakat Boka Kepulauan untuk mendapatkan pekerjaan sebagai kurir yang terintegrasi oleh sistem e kurir. Hal ini akan membuat proses sebelumnya jauh lebih efektif dan efisien. Berikut sistem yang diusulkan :



Gambar 4. Sistem diusulkan

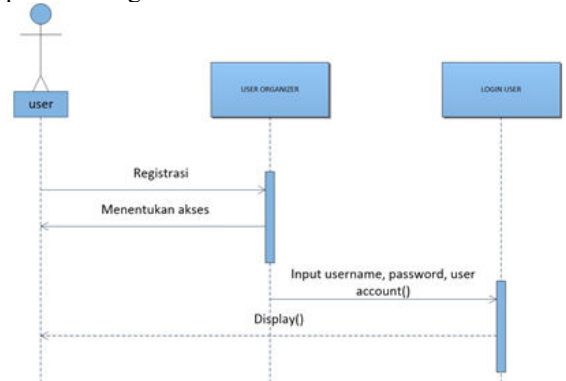
**Hasil dan Pembahasan**

Dalam perancangan database penulis menggambarkan proses sebagai berikut :

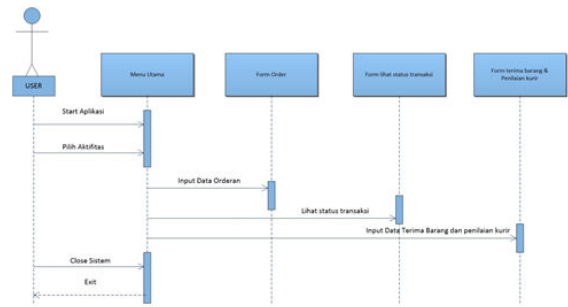


Gambar 5. Rancangan Class Diagram

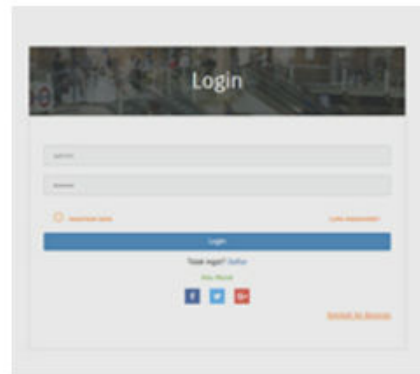
Dalam perangan sistem penulis menggambarkan proses sebagai berikut :



Gambar 6. Diagram Login User



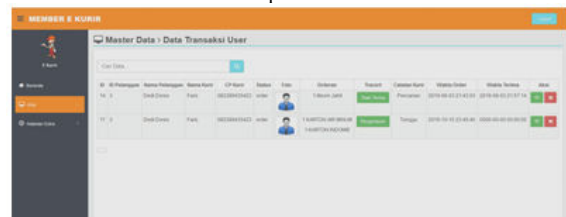
Gambar 7. Diagram Layanan User Setelah melakukan perancangan, berikut implementasi sistem yang telah berhasil dibangun.



Gambar 8. Tampilan Login



Gambar 9. Tampilan Halaman Utama



Gambar 10. Tampilan Cek Oderan

**Kesimpulan dan Saran**

Adapun kesimpulan bahwa dengan melakukan perancangan dan mengimplementasikan Aplikasi E Kurir pada Kecamatan Bongan Kepulauan dapat memberikan solusi dari permasalahan yang dihadapi, seperti :

1. Proses perbelanjaan semakin efektif dan efisien, dikarenakan pada transaksinya pembeli dan penjual tidak harus bertemu langsung. Proses dimediasi kurir yang terintegrasi oleh aplikasi.
2. Proses perbelanjaan ini memberikan daya tarik kepada masyarakat karena telah menggunakan aplikasi komputer.

3. Aplikasi ini membuka peluang kerja bagi masyarakat Bokan Kepulauan menjadi kurir yang terintegrasi oleh aplikasi E Kurir.
4. Aplikasi dapat mengefisienkan waktu belanja masyarakat Bokan Kepulauan.

Dari hasil kesimpulan di atas, Aplikasi E Kurir ini memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi lebih baik dan lebih lengkap lagi oleh karena itu penulis mencoba memberikan saran yang kiranya dapat berguna bagi pihak pengembang nantinya, saran - saran tersebut antara lain :

1. Desain perlu dikembangkan lagi seiring waktu dan kebutuhan pengguna.
2. Perlu diintegrasikan dengan map agar memungkinkan pelanggan melihat kurir dalam proses pengantaran orderan.
3. Perlu adanya standar harga sesuai jarak pengantaran orderan.
4. Perlu adanya waktu untuk back up data untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan data ketika perangkat keras atau perangkat lunak mengalami masalah.

### **Daftar Pustaka**

- [1] Faridl, Miftah. 2016. Rancang Bangun Sistem Administrasi Pengiriman Barang Berbasis Web Di PT. Graha Prima. Jurnal JSIKA Vol. 5 No. 12. ISSN: 2338-137X
- [2] Mira Afrina dan Ali Ibrahim. 2015. Pengembangan Sistem Informasi SMS Gateway Dalam Meningkatkan Layanan Komunikasi Sekitar Akademika Fakultas Ilmu Komputer Unsri (Jurnal). Volume 7 Nomor 2. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- [3] Nurasih. 2014. Perancangan Pengembangan Sistem Informasi Pembayaran Uang Kuliah Dengan Metode SDLC Waterfall (Jurnal). Volume 19 Nomor 3. Depok: Universitas Gunadarma.
- [4] Sri Haryanti dan Tri Irianto. 2011. Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Untuk Usaha Fashion Studi Kasus Omah Mode Kudus (Jurnal). Volume 3 Nomor 1. Surakarta: Universitas Surakarta.