

PROTOTYPE REKAPITULASI DATA PADA APLIKASI JASA PENGIRIMAN BERBASIS ONLINE

Rusdina

Fakultas Teknologi Informasi , Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin

Email : russidina@gmail.com

Abstrak

Sebagai salah satu penyedia jasa pengiriman di kota Banjarmasin yang sudah padat penduduk nya, B kurir membutuhkan sebuah sistem yang dapat merekapitulasi data dengan lebih cepat dan akurat. Penelitian ini menggunakan model prototype untuk membuat aplikasi jasa pengiriman berbasis online terutama untuk rekapitulasi data pengiriman yang selama ini dilakukan secara semi komputerisasi / konvensional. Dengan membangun model prototyping yang mengutamakan komunikasi dengan calon pengguna / objek penelitian, tentunya aplikasi cepat diselesaikan dan diimplementasikan kepada objek.

Keyword : Aplikasi, Online, Prototype

1. PENDAHULUAN

Jasa pengiriman barang merupakan kegiatan yang meliputi proses pengiriman dan pengambilan barang dari satu tempat ke tempat lain. Perkembangan jasa kurir atau pengiriman barang dan logistik di Indonesia saat ini semakin berkembang pesat. Hal tersebut dikarenakan kebutuhan konsumen dalam hal pengiriman barang semakin tinggi. Dalam perkembangannya kurir sekarang tidak hanya untuk mengantar barang, belanjaan dan juga bisa memesan tiket bioskop, biaya yang dibayar pun terbilang cukup murah. Dalam perkembangannya, jasa pengantaran barang secara daring pun mulai marak bermunculan di Kota Banjarmasin, salah satunya yaitu BKurir Banjarmasin. BKurir Banjarmasin merupakan jasa transportasi roda dua yang memberikan layanan antar jemput barang (kurir) yang beroperasi di wilayah Banjarmasin, Banjar dan Banjarbaru. Jasa yang ditawarkan Bright Kurir yaitu antar jemput barang atau dokumen, pesanan belanjaan, dan pemesanan tiket bioskop.

BKurir Banjarmasin merupakan tempat penulis melakukan penelitian. Berdasarkan temuan dari penulis selama melakukan penelitian di lapangan, terdapat beberapa masalah yang ada pada BKurir Banjarmasin yaitu salah satunya adalah pemesanan jasa pada BKurir masih menggunakan media sosial dan website resmi juga belum ada, oleh sebab itu belum banyak masyarakat yang mengetahui

informasi tentang BKurir Banjarmasin. Lalu untuk admin Bkurir mengelola data kurir, data konsumen, data transaksi dan laporan-laporan masih menggunakan sistem manual, yaitu dengan pembukuan yang masih tertulis. Jumlah orderan pada BKurir Banjarmasin masih dapat dibilang tidak terlalu banyak, rata-rata hanya 40 order per bulan. Seiring berjalannya waktu akan semakin banyak pelanggan yang memakai jasa BKurir Banjarmasin, tentunya akan semakin banyak juga data yang harus disimpan sehingga memerlukan tempat yang lebih untuk penyimpanan data tersebut. Penggunaan sistem manual memiliki beberapa kekurangan baik dari segi waktu yang kurang efisien dan segi penyimpanan data yang masih memiliki kekurangan yaitu rentan hilang karena hanya dilakukan tertulis.

Sejumlah penelitian yang menjadi referensi diantaranya “Pembuatan Aplikasi Jasa Ekspedisi Berbasis Web pada CV. Lima Jaya Surabaya, Jawa Timur” oleh Nova Prista La Adisamu pada tahun 2014 dengan permasalahan dalam proses bisnisnya masih menggunakan sistem manual dalam melakukan transaksi dengan pelanggan. Kemudian terjadinya penumpukan tugas pada kasir sehingga berpotensi terjadinya human error seperti kesalahan pembuatan laporan, pengiriman dan penerimaan barang atau merekap data pengiriman barang sehingga menghabiskan waktu yang cukup lama.

Kemudian pada penelitian Jurike Moniaga pada tahun 2012 yang berjudul “Analisis dan Pengembangan Jasa Pengiriman Barang berbasis Web pada PT. CCS Logistics” memiliki permasalahan sulitnya admin dalam memberikan info pada konsumen mengenai status kiriman dan info biaya pengiriman. Sedangkan pada penelitian “Sistem Informasi Tiket Bioskop Pada Buaran Teater di Jakarta Timur Berbasis Web” dengan permasalahan yaitu sistem pemesan tiket yang saat ini berjalan kurang efektif dan tidak efisien karena hanya menggunakan sistem manual yang dapat mengakibatkan kesalahan, antiran yang cukup panjang, dan efisiensi waktu. Oleh karena itu, berdasarkan dari permasalahan yang ada pada BKurir Banjarmasin, penulis ingin menganalisa sebuah aplikasi yang mampu mempermudah proses pengaksesan informasi dan transaksi pemesanan pada BKurir Banjarmasin.

2. RUMUSAN DAN BATASAN MASALAH

Beberapa rumusan permasalahan penelitian diidentifikasi sebagai berikut :

1. Pemesanan yang dilakukan masih melalui perpesanan instan, sehingga sulit untuk mendeteksi pesanan yang telah diproses.
2. Belum ada aplikasi yang menunjang kinerja admin mengenai pendataan pesanan serta pembuatan laporan.
3. Untuk promosi jasa pengiriman ini masih menggunakan sosial media sehingga masyarakat masih sulit mengetahui.

Sedangkan batasan masalah nya mencakup:

1. Penelitian hanya membahas tentang jasa pengantaran pada BKurir Banjarmasin dan pengelolaan data oleh admin Bkurir.
2. Pembuatan aplikasi yang dilakukan sebatas pada proses pemesanan jasa dan manajemen data pesanan pada BKurir Banjarmasin.
3. Jenis jasa yang bisa diorder meliputi pengantaran barang atau dokumen, pemesanan belanjaan dan tiket bioskop.
4. Aplikasi yang dibuat masih belum memiliki fitur pelacakan pesanan berbasis posisi (GPS).
5. Penggunaan pada level kurir tidak disediakan fitur pembatalan pesanan

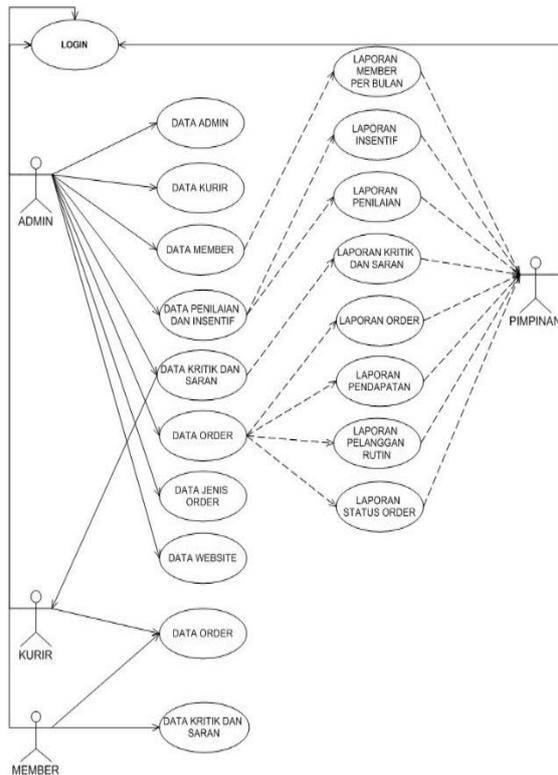
begitupun untuk pelanggan agar mengurangi potensi kesalahan pemesanan.

Dengan adanya penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dalam hal :

1. Mempermudah masyarakat untuk memperoleh informasi mengenai jasa pengantaran barang pada BKurir Banjarmasin, khususnya masyarakat Kota Banjarmasin, Banjar dan Banjarbaru.
2. Mempermudah proses dan transaksi yang berjalan di BKurir, dengan lancarnya proses dan transaksi pada BKurir maka dapat menambah pelanggan
3. Mempermudah *owner* dan admin dalam mengelola data, transaksi, dan pelanggan BKurir Banjarmasin.

3. MEMBANGUN PROTOTYPING DALAM METODE PENELITIAN

Dalam metode atau model prototyping, di lakukan beberapa langkah utama yaitu menganalisa kebutuhan, seperti yang sudah dituangkan pada bab sebelumnya, kemudian Membangun *prototyping* yaitu membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian objek penelitian . lalu mengevaluasi prototype, dan membuat prototype aplikasi kemudian mengujinya . Berikut Rancangan Diagram yang dibuat pada prototype aplikasi :
Use Case Diagram



Gambar 1. Usecase Diagram yang dibuat pada program

Aplikasi yang dibuat dengan model multiuser yaitu 4 (empat) user. User nya yaitu Admin, Kurir, Member, dan Pimpinan. Metode input ke aplikasi sesuai dengan yang ada pada gambar di atas. Untuk mengetahui alur prototype diagram, maka perlu dibuat skenario. Berikut skenario usecase yang sudah dibuat untuk prototype aplikasi :
Skenario Use Case Diagram

Tabel 1. Skenario Data Admin

Skenario Data Admin	
Nama Use Case	Data Admin
Aktor yang terlibat	Admin
Trigger	Admin menambah, ubah dan hapus data admin
Pre Condition	Data pada tabel admin
Action	Simpan, Ubah dan Hapus Data Admin
Post Condition	Data admin dikelola sesuai keinginan Aktor

Tabel 2. Skenario Data Kurir

Skenario Data Kurir	
Nama Use Case	Data Kurir
Aktor yang terlibat	Admin
Trigger	Admin menambah, ubah dan hapus Data Kurir
Pre Condition	Data pada tabel kurir
Action	Simpan, Ubah dan Hapus Data Kurir
Post Condition	Data kurir dikelola sesuai keinginan Aktor

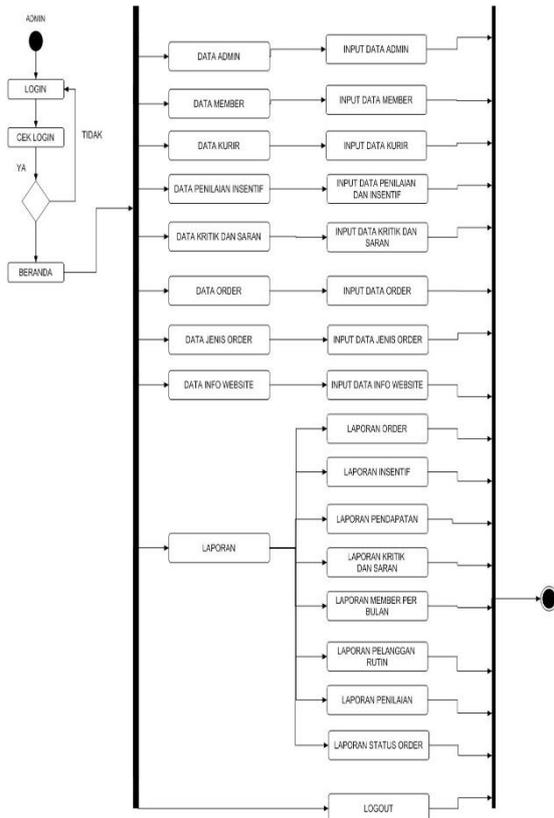
Tabel 3. Skenario Data Member

Skenario Data Member	
Nama Use Case	Data Member
Aktor yang terlibat	Member, Admin
Trigger	Aktor menambah, ubah dan hapus Data Member
Pre Condition	Data pada tabel member
Action	Simpan, Ubah dan Hapus Data Member
Post Condition	Data member dikelola sesuai keinginan Aktor

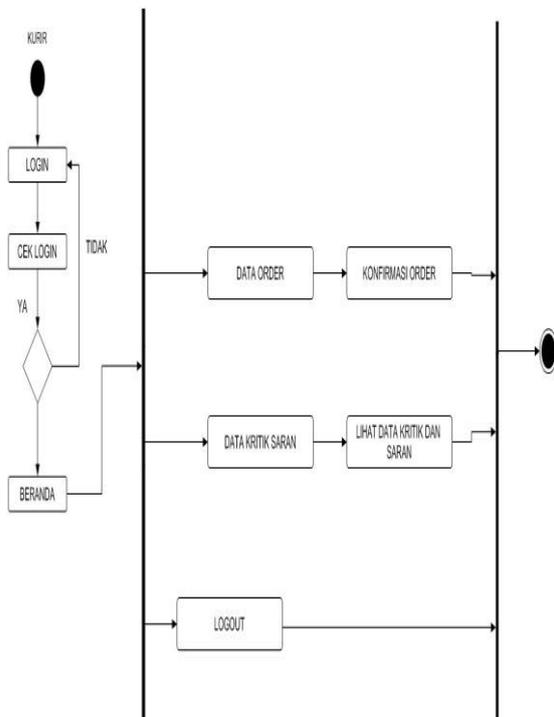
Tabel 4. Skenario Data Order

Skenario Data Order	
Nama Use Case	Data Order
Aktor yang terlibat	Member, Kurir, Admin
Trigger	Aktor menambah, ubah dan hapus data order
Pre Condition	Data pada tabel order
Action	Simpan, Ubah, dan Hapus data Order
Post Condition	Data Order dikelola sesuai keinginan Aktor

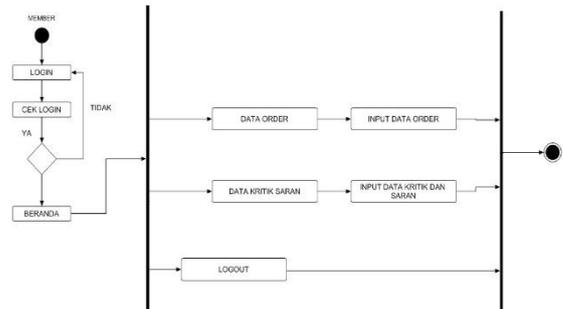
Selanjutnya adalah Activity Diagram. Berikut adalah activity diagram aplikasi yang dibuat :



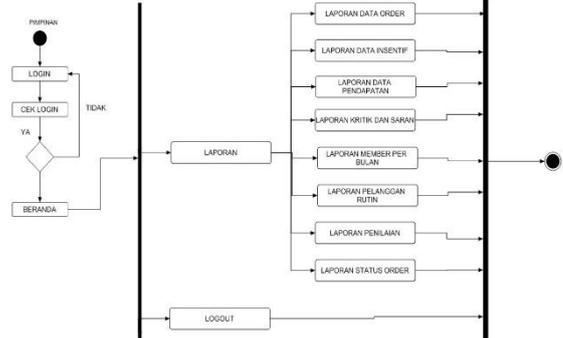
Gambar 2. Activity Diagram User Admin



Gambar 3. Activity Diagram User Kurir



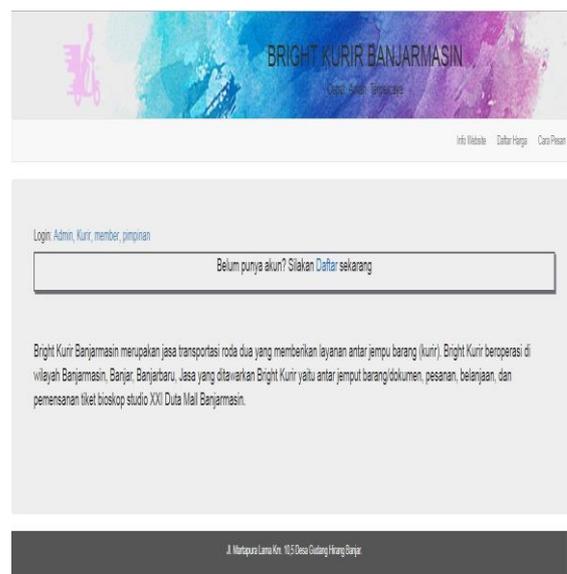
Gambar 4. Activity Diagram User Member



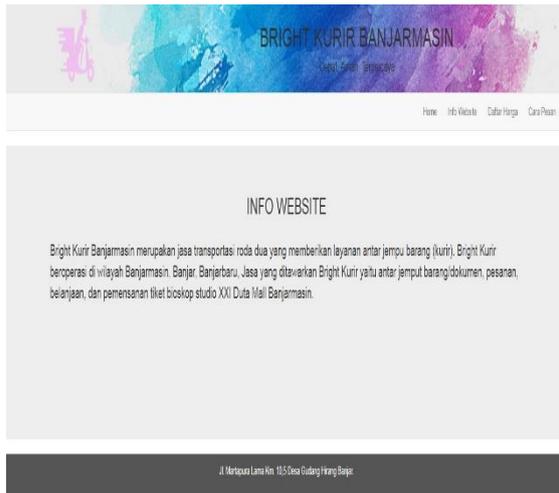
Gambar 5 Activity Diagram user Pimpinan

4. MENKODEKAN SISTEM MENJADI APLIKASI

Tampilan dibawah merupakan beberapa tampilan untuk Halaman Utama website. Disana terdapat informasi lengkap mengenai Bright Kurir Banjarmasin seperti info harga, dan layanan yang ditawarkan.



Gambar 6 Tampilan Beranda Aplikasi Kurir



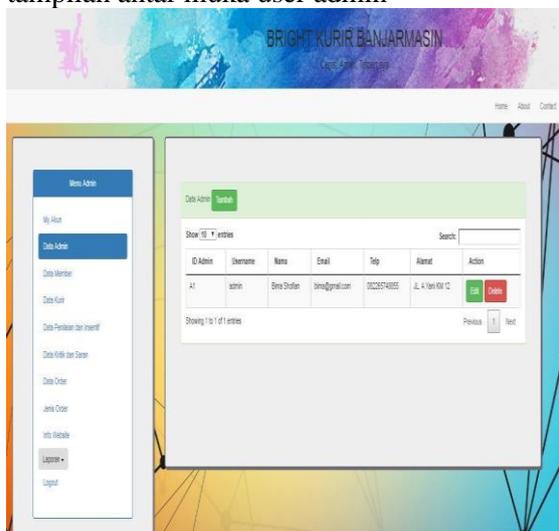
Gambar 7 Informasi Website

Halaman daftar harga. Halaman ini berisikan daftar harga, rute, wilayah dari layanan jasa bright kurir ini



Gambar 8 Halaman Daftar Harga

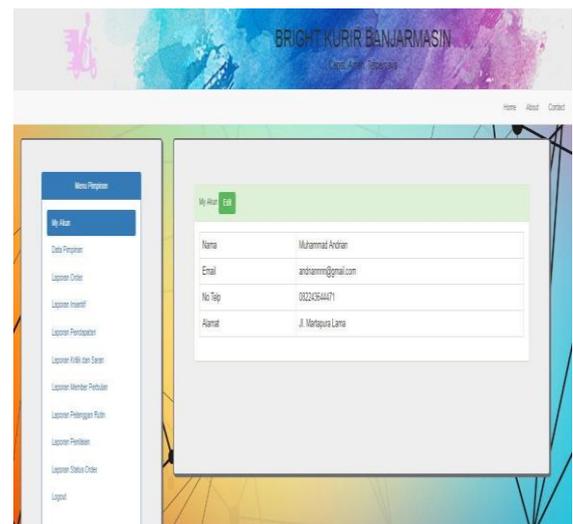
Selain tampilan tersebut, Berikut tampilan antar muka user admin



Gambar 9 Tampilan user Admin
Tampilan antar muka user kurir



Gambar 10 Tampilan User Kurir



Gambar 11 Tampilan User Pimpinan

Gambar 12 Tampilan Data Member

Untuk output aplikasi berupa laporan order bulanan , laporan insentif kurir , laporan pendapatan atau laba, kritik dan saran konsumen , laporan member perbulan, laporan member rutin , lporan penilaian, dan laporan status order .

5. PENGUJIAN SISTEM

Untuk Pengujian sistem kami menggunakan Whitebox dan blackbox.

Tabel 5 Skema Sistem Admin (whitebox)

Pengujian	Skema	Keterangan (Hasil)
Sistem Admin	<pre> graph TD Start([Mulai]) --> Login[Login] Login --> Input[Input Username & Password] Input --> Validasi{Validasi Data} Validasi --> Gagal[Gagal] Validasi --> PesanBerhasil[Pesan Berhasil masuk ke menu Admin] Gagal --> PesanBerhasil PesanBerhasil --> MenuAdmin[Menu Admin Admin] MenuAdmin --> InputData[Input Data, Ubah Data, Hapus Data] InputData --> ValidasiData{Validasi Data} ValidasiData --> PesanError[Pesan Error] ValidasiData --> PesanBerhasil PesanError --> PesanBerhasil PesanBerhasil --> Logout[Logout Data & Kembali Data] Logout --> Login Login --> Selesai([Selesai]) </pre>	<p>-Jika ada data username atau password yang tidak sesuai, maka sistem akan memberitahukan pesan gagal. - Jika data yang diinputkan, dirubah atau dihapus ada kesalahan, maka sistem akan menampilkan pesan error.</p>

Tabel 6 Pengujian Blackbox

Pengolahan Data Admin	Add Data Simpan Data Admin Ubah Data Admin Hapus Data Admin	Blackbox Blackbox Blackbox Blackbox
Pengolahan Data Member	Add Data Simpan Data Member Ubah Data Member Hapus Data Member Cetak Data Member	Blackbox Blackbox Blackbox Blackbox Blackbox
Pengolahan Data Pimpinan	Add Data Simpan Data Pimpinan Ubah Data Pimpinan Hapus Data Pimpinan	Blackbox Blackbox Blackbox Blackbox
Pengolahan Data Kurir	Add Data Simpan Data Kurir Ubah Data Kurir Hapus Data Kurir	Blackbox Blackbox Blackbox Blackbox
Pengolahan Data Order	Add Data Simpan Data Order Ubah Data Order Hapus Data Order Cetak Data Order Cari Data Order	Blackbox Blackbox Blackbox Blackbox Blackbox Blackbox

Pengolahan Data Jenis Order	Add Data Simpan Data Jenis Order Ubah Data Jenis Order Hapus Data Jenis Order Cari Data Jenis Order	Blackbox Blackbox Blackbox Blackbox Blackbox
Pengolahan Data Register	Add Data Simpan Data Register Ubah Data Register Hapus Data Register Cetak Data Register Cari Data Register	Blackbox Blackbox Blackbox Blackbox Blackbox Blackbox
Pengolahan Data Kritik dan Saran	Add Data Simpan Data Kritik dan Saran Hapus Data Kritik dan Saran Cetak Data Kritik dan Saran	Blackbox Blackbox Blackbox Blackbox

6. KESIMPULAN

Aplikasi Rekapitulasi Data Jasa Pengiriman Berbasis Online lebih mudah di aplikasikan karena menggunakan model prototyping yang mempunyai kelebihan yaitu langsung mengetahui apa keinginan pengguna yaitu objek penelitian dan langsung diimplementasikan ke aplikasi. Aplikasi yang dibuat memudahkan rekapitulasi data dalam pengiriman menggunakan jasa pengiriman online.

7. REFERENSI

[1] Abdul, K. (2003). *Pengenalan sistem informasi*. Yogyakarta: Andi.

[2] Adisamu, N. P. (2014). *Pembuatan Aplikasi Jasa Ekspedisi Berbasis Web pada CV. Lima Jaya Surabaya, Jawa Timur* .

[3] Bahtiar, A. (2011). *Rancang Bangun Aplikasi Nilai Siswa Akademik Sekolah Berbasis Web SMA Asshidiqiyah II Tangerang*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

[4] Rina Alfah, T. V. R., 2018. *Sistem E-Prescribing Dan BARCODE SYSTEM Untuk Resep Obat Di Rumah Sakit*. *Jurnal Teknologi Informasi Universitas Lambung Mangkurat (JTIULM)*, 03(Vol. 3 No. 2 (2018)), pp. 59-70.

[5] Guritno, S., Sudaryono, & Untung, R. (2011). *Theory and Application of IT Research Metodologi Penelitian Teknologi Informasi*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.

[6] Hasibuan, Z. A. (2007). *Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*. Jakarta.

- [7] Moniaga, J. (2012). *Analisis dan Pengembangan Jasa Pengiriman Barang berbasis Web pada PT. CCS Logistics*
- [8] Rosa, A., & Shalahuddin, M. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak, Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: INFORMATIKA.
- [9] Rusdina, 2018. *Perancangan Aplikasi Rawat Inap Di Klinik Bidan Sumirat, Pengaron Kalimantan Selatan*. Balikpapan, Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi Dan Administrasi (Seminastika) Universitas Mulia Balikpapan
- [10] Sudaryono. (2015). *Metodologi Riset diBidang TI (Panduan Praktis, Teori dan Contoh Kasus)*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.