

APLIKASI SISTEM INFORMASI EKSPEDISI TRUCKING PENGIRIMAN BARANG BERBASISWEB PADA PT.SIRKULASI KOMPAS GRAMEDIA KGXPRESS HUB BANJARMASIN

Aditya Nur Rahman¹, Nur Arminarahmah², Hoiriyah³

Sistem Informasi, 57201, Universitas Islam Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, 17710163
Sistem Informasi, 57201, Universitas Islam Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, 1105098602
Sistem Informasi, 57201, Universitas Islam Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, 1118068904
E-mail: adityanurrahman45@gmail.com

ABSTRAK

KGXpress Hub Banjarmasin adalah merupakan anak perusahaan dari PT Sirkulasi Kompas Gramedia yang bergerak dalam bidang jasa pengiriman barang / Cargo Trucking dan Exspress. KGXpress Hub Banjarmasin memiliki rute pengiriman yaitu luar dan dalam pulau kalimantan yang di mana memapu memberikan pelayanan terbaik dalam melakukan pengiriman barang dan menjadikan perusahaan pengiriman jasa kurir dan logistik dengan jaringan terintegrasi tersebar di indonesia serta di dukung teknologi terkini dengan pelayanan prima, handal dan tercepat dengan moto nya *Inspirasi Lintas Generasi*. Permasalahan dalam dunia ekspedisi pengiriman barang / Cargo terutama Trucking pada PT Sirkulasi Kompas Gramedia KGXpress Hub Banjarmasin adalah di mana backup penyimpanan dan ketidak teraturan data, serta masih manual nya pembuatan laporan menggunakan semi aplikasi MS Excel baik itu laporan pengiriman, penerimaan, transaksi dan keuangan. Aplikasi sistem informasi yang di buat dan di rancang ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL sebagai penyimpan data base nya kemudian menggunakan software XAMPP sebagai web Server nya. Dengan di buat serta di rancang nya Aplikasi Sistem Informasi Ekspedisi Trucking Pengiriman Barang Berbasis Web Pada Pt Sirkulasi Kompas Gramedia Kgxpress Hub Banjarmasin ini di harap kan sangat mampu untuk membantu dan mempermudah proses pengerjaan sehingga lebih efektif dan efisien dalam pembuatan Delivery Order serta laporan laporan baik itu pengiriman, penerimaan transaksi, keuangan dan laporan penunjang lain nya . Untuk kedepan nya aplikasi sistem informasi ini dapat di harapkan bisa lebih di kembangkan lagi oleh peneliti peneliti selanjut nya yang di mana aplikasi ini menjadi website online yang dapat di akses tak hanya karyawan tapi juga oleh konsumer, di tambahkannya menu serta fitur pendukung tambahan nya kemudian bisa di buat mobile atau android.

Kata Kunci : *Aplikasi Sistem Informasi , KGXpress Hub Banjarmasin*

ABSTRACT

KGXpress Hub Banjarmasin is a subsidiary of PT Circulation Kompas Gramedia which is engaged in freight forwarding / Cargo Trucking and Express services. KGXpress Hub Banjarmasin has delivery routes, namely outside and within the island of Kalimantan which is able to provide the best service in delivering goods and making courier and logistics service delivery companies with an integrated network spread throughout Indonesia and supported by the latest technology with excellent, reliable and fastest service with The motto is Inspiration Cross Generations. The problem in the world of freight forwarding / Cargo, especially Trucking at PT Circulation Kompas Gramedia KGXpress Hub Banjarmasin is where storage backups and data irregularities, as well as manual report making using semi MS Excel applications, be it shipping reports, receipts, transactions and finance. The information system application that was created and designed uses the PHP and MYSQL programming languages as the database storage and then uses the XAMPP software as the web server. With the creation and design of the Web-Based Expedition Trucking Information System Application at Pt Circulation Kompas Gramedia Kgxpress Hub Banjarmasin, it is hoped that it will be able to assist and simplify the work process so that it is more effective and efficient in making Delivery Orders and good reports. sending, receiving transactions, finances and other supporting reports. In the future, this information system application can be expected to be further developed by further researchers, where this application becomes an online website that can be accessed not only by employees but also by consumers , the addition of the menu and additional supporting features can then be made mobile or android.

Keywords : *application; Sistem Informasi KGXpress Hub Banjarmasin*

PENDAHULUAN

PT. Sirkulasi Kompas Gramedia yang adalah merupakan perusahaan Indonesia yang bergerak di bidang media masa yang di dirikan pada tanggal 17 Agustus 1963 oleh Jakop Oetama di jalan Palmerah Selatan No22-26 Jakarta. PT.Sirkulasi Kompas Gramedia memiliki beberapa anak perusahaan / bisnis unit yang bervariasi dari media masa cetak maupun daring, toko buku, percetakan, penerbitan, radio, hotel, lembaga pendidikan, bentara budaya, penyelenggara acara, stasiun televisi, universitas, hingga ekspedisi pengiriman barang / cargo dengan Moto yaitu *Inspirasi Lintas Generasi*.

KGXpress Hub Banjarmasin yang berlokasi di JL. Ayani No Km 21, Landasan Ulin selatan, Kecamatan Lianggang, Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan 70722. Adalah termasuk anak perusahaan PT.Sirkulasi Kompas Gramedia yang bergelut dalam bidang ekspedisi pengiriman barang trucking maupun express yang memiliki rute antar wilayah pulau Kalimantan hingga sampai luar pulau Kalimantan. KGXpress cabang Banjarmasin resmi di dirikan pada 20 Februari 2020 yang dimana mempunyai kantor pemasaran yang berbeda lokasi yang bertempat di Gedung Hj. Djokomentaya JL. AS Mustaffa No. 16 Antasan Besar, Kecamatan Banjarmasin Tengah, Kota Banjarmasin Kalimantan Selatan 707123.

Teknologi sistem informasi dalam dunia ekspedisi pengiriman barang sangat lah berperan penting terutama pada trucking/angkutan pengiriman barang dalam hal pemrosesan data serta pembuatan laporan agar menjadi lebih terstruktur dan terarah. KGXpress Hub Banjarmasin masih terbilang ekspedisi pengiriman barang yang baru beroperasi jadi masih ada teknologi sistem informasi yang masih tertinggal serta kurang efisien yang di mana hanya menggunakan semi aplikasi berupa MS.Excel dalam pembuatan DO atau *Delivery Order*, dan tak hanya itu pembuatan laporan masih terbilang sangat sederhana karena juga masih menggunakan MS.Excel dalam penginputannya.

Adapun permasalahan dan kendala yang terjadi dalam operasional perusahaan dimana belum ada laporan absensi dalam pengontrolan kehadiran karyawan serta tidak ada nya laporan kegiatan harian antar shift karyawan sehingga mudah terjadi miskomunikasi antar shift. Kemudian permasalahan di mana tidak nya fitur dan laporan status barang yang dapat membantu admin dalam mengetahui apakah barang sudah diterima atau masih dalam proses pengantaran. Tak hanya sampai di situ permasalahan masih berlanjut dimana dalam hal keuangan atau pendapatan, yaitu tidak ada nya fitur laporan penghitungan tagihan untuk konsumen dan laporan perhitungan pemasukan bulanan bahkan tahunan. Maka dari itu dengan ada nya aplikasi sistem informasi yang dibuat dapat sangat mampu membantu staff pada bagian admin, dispatcher, serta hub processing dalam melakukan penginputan data trucking/angkutan, transaksi konsumen, serta laporan keuangan dan laporan penunjang lain nya.

Aplikasi sistem informasi pengiriman barang dapat mampu mempermudah dan memberikan hasil kinerja yang maksimal dalam melakukan penginputan pemrosesan serta laporan terutama dalam pengiriman, penerimaan, transaksi, dan keuangan. Maka dari itu dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL untuk membantu dan sekaligus membuat serta merancang sebuah aplikasi sistem informasi yang berbasis web dengan judul :

“ APLIKASI SISTEM INFORMASI EKSPEDISI TRUCKING PENGIRIMAN BARANG BERBASIS WEB PADA PT SIRKULASI KOMPAS GRAMEDIA KGXPRESS HUB BANJARMASIN “.

METODE

Pada penelitian ini untuk pembuatan aplikasi menggunakan 2 metode yaitu teknik pengumpulan data dan tahapan pengembangan perangkat lunak pada aplikasi sistem informasi pengiriman barang berbasis web pada pt sirkulasi Kompas Gramedia kgxpress hub Banjarmasin sebagai berikut :

a. Teknik Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka yaitu pengumpulan data untuk mendapatkan informasi tambahan berupa *refrensi* buku-buku *literature*. Data yang diperoleh yaitu data mengenai Ekspedisi Trucking pengiriman barang / Cargo.

2. Wawancara (Interview) yaitu pengumpulan data yang di mana langsung melakukan tanya jawab tatap muka kepada narasumber terkait dengan Branch Manager, Team Leader, Staff Admin, Hub Processing.

3. Pengamatan (Observasi) yaitu melakukan pengamatan sistem yang berjalan pada bagian Admin dan Hub processing yang dimana untuk menemukan sumber masalah dan mencari solusi dari permasalahan yang sedang terjadi di operasional lapangan.

b. Tahapan Pengembangan Perangkat Lunak

Pada tahapan pengembangan perangkat lunak kali ini menggunakan metode *waterfall* yang di mana metode *waterfall* adalah metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan pembuatan sistem di lakukan secara terstruktur dan sistematis (berurutan) sesuai dengan siklus pengembangan yang ada. Metode ini di sebut *waterfall* atau air terjun karena dalam prosesnya, sistem akan di buat berurutan setahap demi tahap mulai dari tahapan.

- Requirement
- Design
- Implementation
- Verification
- Maintenance



Gambar 1. Metode Waterfall

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan dilakukan bertujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang berjalan. Ini dilakukan untuk mengevaluasi dan memberikan sebuah gambaran rencana baru untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Selama melakukan penelitian di PT.Sirkulasi Kompas Gramedia KGXpress Hub Banjarmasin dan beberapa hasil dari kesimpulan observasi dan wawancara yang didapat pada bagian operasional lapangan Staff Admin dan Hub processing yang sedang melakukan pengolahan data informasi pengiriman trucking barang, yaitu data informasi trucking *Delevery Order* pengiriman barang masih dilakukan dengan cara manual menggunakan semi aplikasi MS.Excel untuk menginput data informasi pengiriman barang serta kurang lengkapnya laporan seperti laporan keuangan dan laporan pengantaran kurir dan absensi. mengakibatkan ketidak teraturan dan sesuai nya dalam laporan pendapatan perbulan serta perhitungan dari pengantran yang dilakukan kurir atau driver, dan lainnya dalam memantau absensi karyawan yang bertugas. Saat nya prosedur yang berjalan sekarang harus di tingkatkan dan di kembangkan sistem informasinya agar memberikan kemudahan di operasional lapangan sehingga bisa menjadi terstruktur dan terarah .



Gambar 2. Flowchart Sistem Berjalan

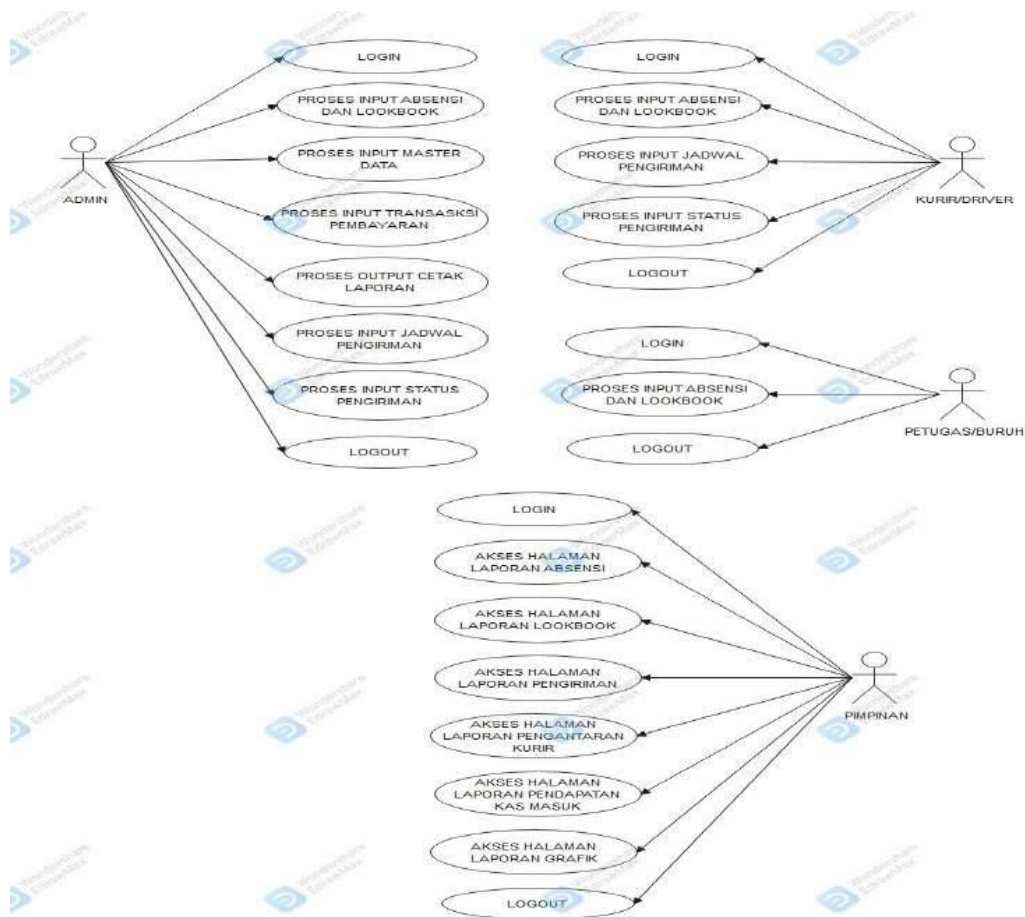
2. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem yaitu mengenai tahapan proses yang dibutuhkan oleh sistem untuk mendapatkan hasil yang sesuai. Berikut ini adalah analisis kebutuhan sistem yang akan dibuat :

1. Merancang sistem penyimpanan data dan sistem pencarian data, sehingga data dapat tersimpan rapih dan terstruktur untuk memudahkan perusahaan dalam melakukan pencarian data Trucking pengiriman barang.
2. Merancang metode pengumpulan data yang dapat memudahkan Staff admin dan Hub procesing dalam mengumpulkan dan mengelompokan data Trucking pengiriman barang.
3. Menambahkan fitur baru pada aplikasi seperti absensi dan kegiatan harian untuk memonitoring karyawan yang sedang bertugas , serta menambahkan fitur tagihan konsumen dan rekapitulasi kas masuk agar dapat mengetahui hasil dari pendapatan perbulan bahkan petahun. Sistem ini dibuat mampu untuk memberikan hasil maxsimal dalam melakukan pemrosesan data dengan di dukung nya fitur aplikasi yang dapat memberikan kinerja yang cepat dan efisien dalam membuat laporan hasil kerja operasional.

3. Usecase Diagram

Diagram use case adalah merupakan pemodelan untuk melakukan (behavior) aplikasi yang akan di buat dan mendeskripsikan sevuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yanag di buat. Dengan kata lain use case diagram di gunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada dalam aplikasi sistem informasi pengiriman barang pada ekspedisi KGXpress Hub Banjarmasin berbasis web dan siapa yang berhak menggunakan fungsi tersebut .

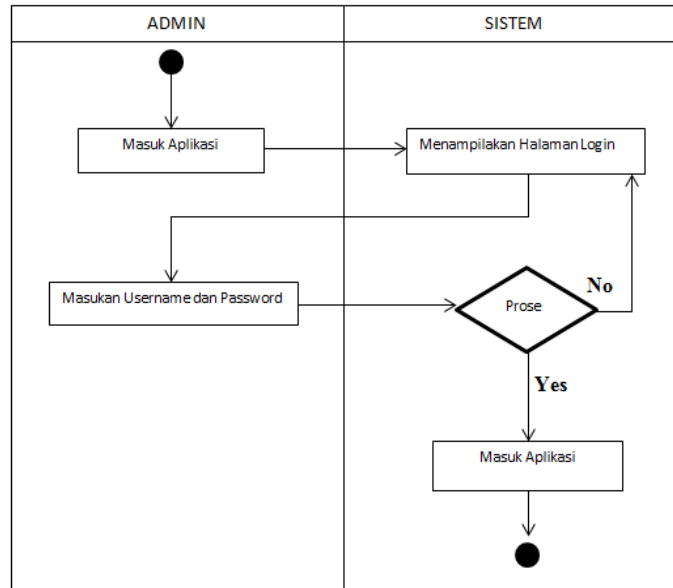


Gambar 3. Use case Diagram

4. Diagram Aktiviti
 Activity Diagram adalah merupakan menggambar kan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang di rancang sebagai mana masing masing alur berawal, decision yang mungkin terjadi dan bagaimana sistem itu berakhir

A . Activity Diagram Login

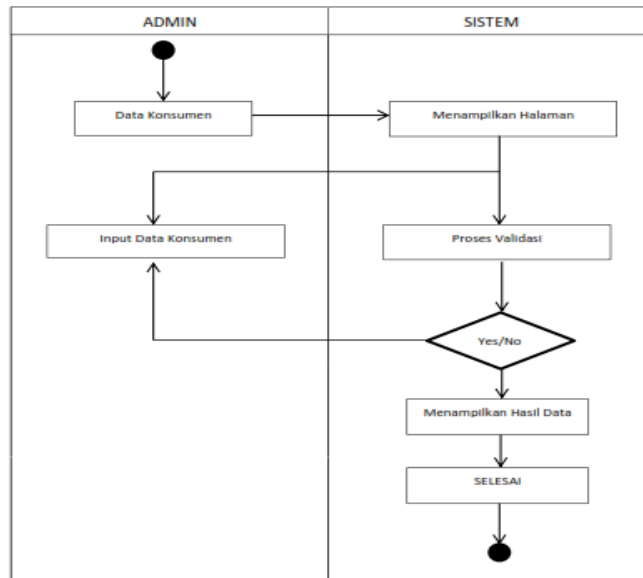
Pada activity diagram ini admin akan melakukan login dengan memasukkan username dan password jika benar dan akan kembali ke halaman login jika salah.



Gambar 4. Activity Diagram Login

B . Activity Diagram Data Konsumen.

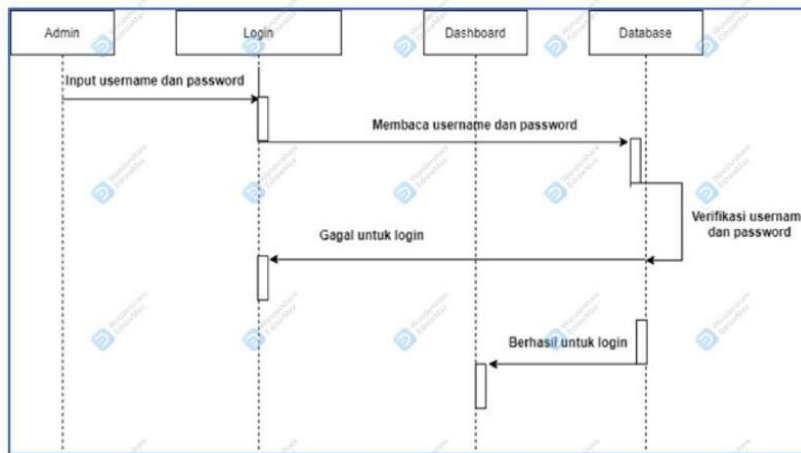
Pada activity diagram ini admin melakukan input data konsumen yang jika berhasil terinput akan tersimpan di database.



Gambar 5 . Activity Diagram Data Konsumen

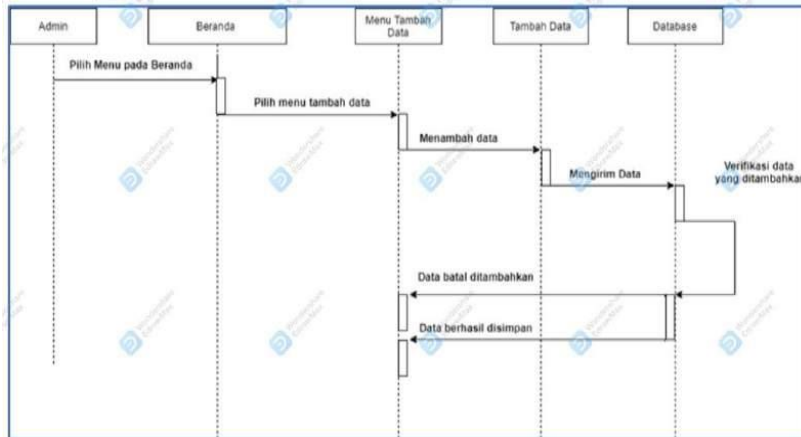
5. Sequence Diagram
 Menggambarkan interaksi antara sejumlah objek dalam urutan waktu. Kegunannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek juga interaksi antar objek yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. (Isa & Hartawan, Pengertian Sequence Diagram, 2017)
 Sequence Diagram yang di usulkan dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:

A . Sequence Diagram Login



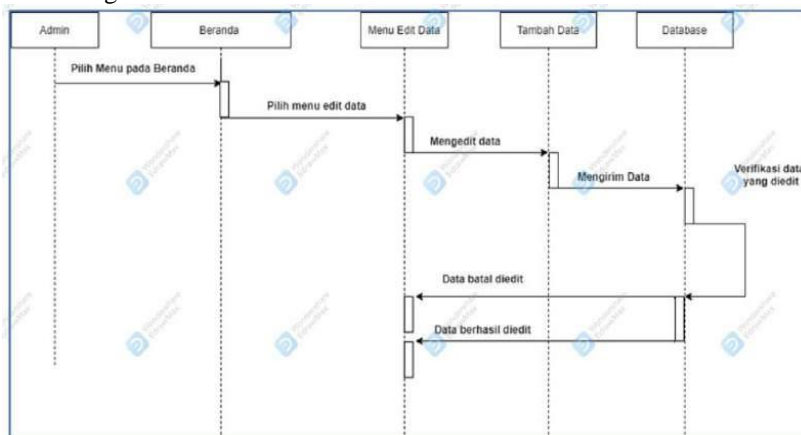
Gambar 6. Sequence Diagram Login

B . Sequence Diagram Input Data



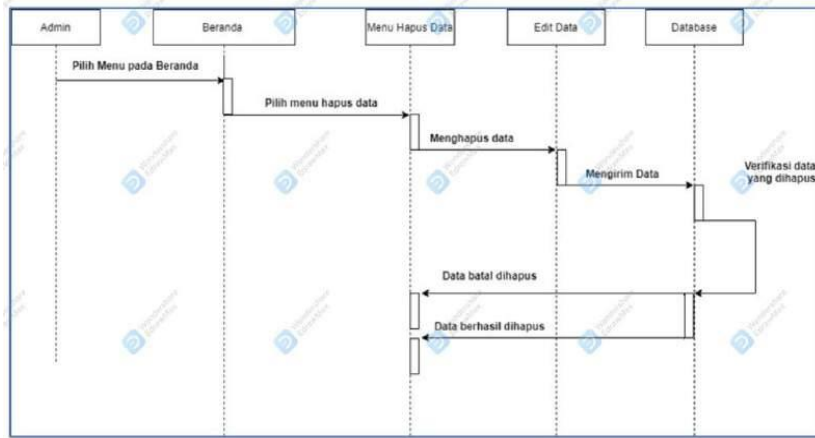
Gambar 7. Sequence Diagram Input Data

C . Sequence Diagram Edit Data



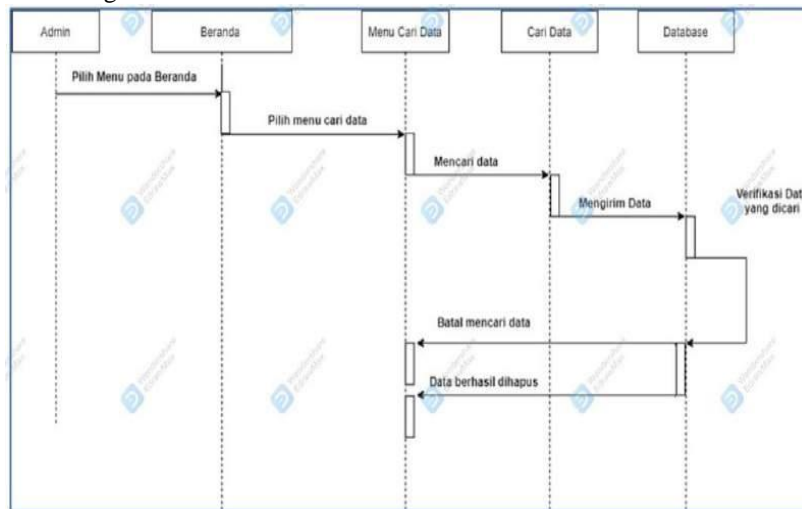
Gambar 8. Sequence Diagram Edit Data

D . Sequence Diagram Hapus Data



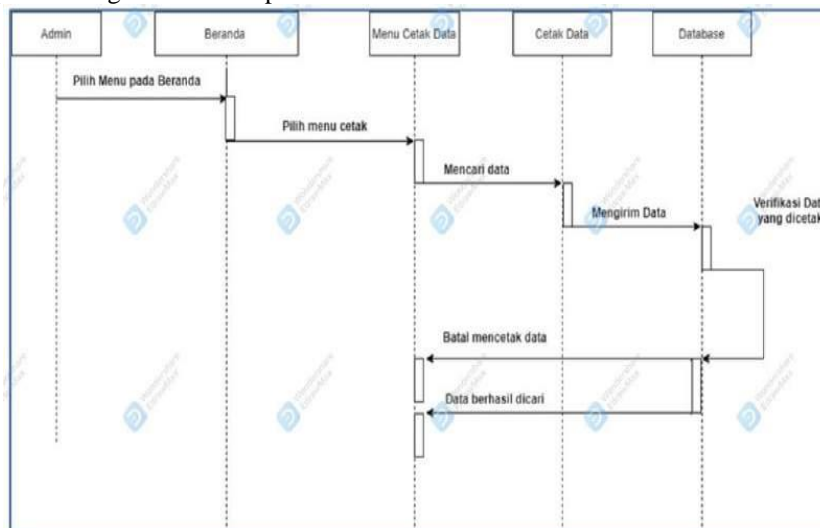
Gambar 9. Sequence Diagram Hapus Data

E . Sequence Diagram Cari Data



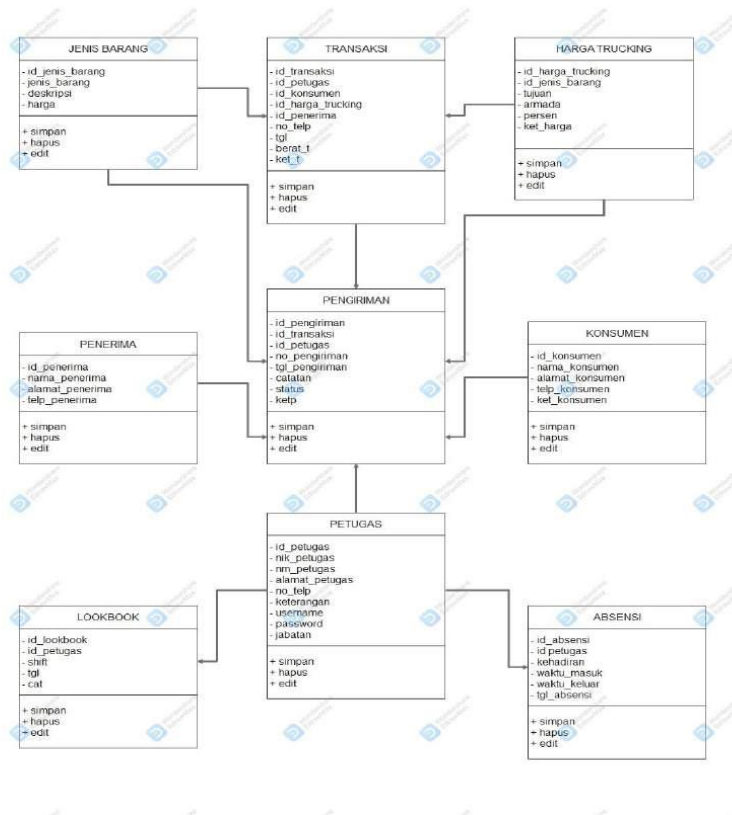
Gambar 10. Sequence Diagram Cari Data

F . Sequence Diagram Cetak Laporan



Gambar 11. Sequence Diagram Cetak Laporan

7. **Diagram Class**
 Class adalah spesifikasi yang akan menghasilkan objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class menggambarkan keadaan (atribut atau properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut. (Isa & Hartawan, Pengertian Class Diagram, 2017) Class Diagram yang di usulkan dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:



Gambar 12. Class Diagram

8. Tampilan Antar Muka Masukan Sistem

A. Tampilan Halaman Login

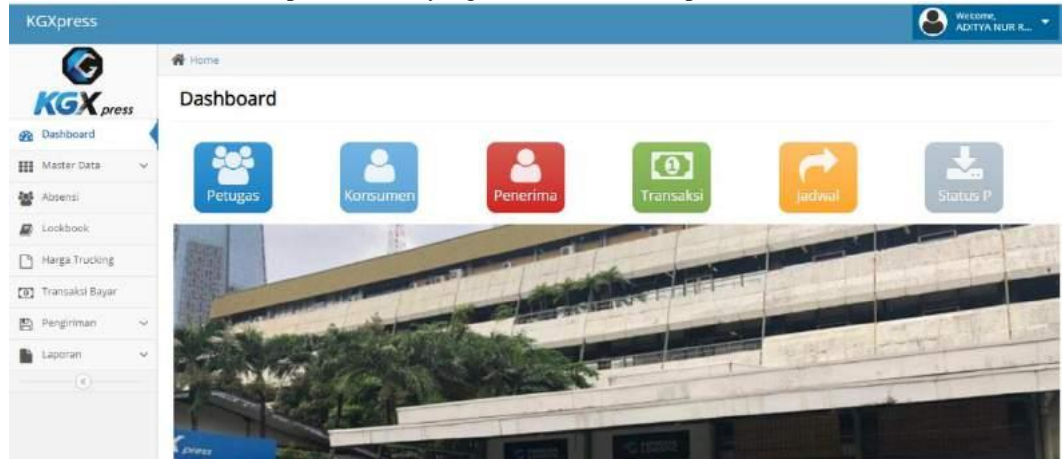
Halaman login adalah berfungsi untuk menjaga ke amanan aplikasi sebelum masuk mengakses aplikasi .



Gambar 13. Tampilan Halaman Login

B. Tampilan Halaman Dashboard

Halaman ini menampilkan menu yang tersedia di dalam aplikasi.



Gambar 14. Tampilan Halaman Dashboard

C. Tampilan Halaman Data Petugas

Halaman ini menampilkan data identitas petugas yang bekerja di kgxpress hub banjarmasin.

No	NIK	Nama	Alamat	Telepon	jabatan	Keterangan
1	002544	WIDAWATI	JL.KARYA SABUMI RT. 17 NO 25	081159549621	Admin	STAFF
2	002950	MIAN PUJO	KOMPLEK BUNYAMIN PERMAI RAY 2 NO 57 BANJARMASIN	082113873434	Admin	STAFF
3	0061211	M. HAIDI NATA	JL. BENUA ASYAR RT 02 NO 57	082973132166	Hub Processing	KARYAWAN KONTRAK
4	0061909	ACHMAD FAUCAN HANSUR	JL. SEPAT RT 31 PERUMUS DALAM BANJARMASIN	087550937631	Hub Processing	KARYAWAN KONTRAK
5	006718	BARJASTO	JL. SUTOYO, GANG SAURU KUNING NO 14	087815791108	Kurir & Driver	KARYAWAN KONTRAK
6	025010120	DEMI SARI	JL.ROVA JARI MUNG NO 35	081307922200	Admin	KARYAWAN KONTRAK
7	080002	ADITYA NUR RAHMANN	KOMP. CITRA BAYU ANGKASA BLOK O NO 22 RT 02 RW 005, LINDASAN ULIN	088709051010	Hub Processing	PELENGKAPAN
8	009101	DANDI SUBALOKA	JL. BARTO HUKU DQ. BOTOHKO RYOHKO	081919441985	Kurir & Driver	KARYAWAN KONTRAK
9	151100001	BAHRULUMI	JALAN SIBANG KUN SELATAN GG. PUSARA RT 24 NO 51	083159042089	Kurir & Driver	KARYAWAN KONTRAK
10	151100019	DANIAL LAM	JL. TUVAH BARU RT 66 RW 05 TELUK DALAM BANJARMASIN TENGAH	081952787797	Kurir & Driver	KARYAWAN KONTRAK

Gambar 15. Tampilan Halaman Data Petugas


D. Tampilan Halaman Data Konsumen

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data konsumen yang ingin melakukan transaksi pengiriman.

No	Nama	Alamat	Telepon	Keterangan
1	BOS KESEHATAN BANJARMASIN	JL. AHMAD YANI KM 3 NO 134 RT 01, KEBUN BUNGA, BANJARMASIN TIMUR, BANJARMASIN	08110251204	-
1	CY KALAMANTAN TENGAH	JL. A.YANI KM 26 RT 01, LINDASAN ULIN UTARA, LINDASAN ULIN, BANJARBARU 70714	08114705881	-
3	HUB BANJARMASIN	HUB BANJARMASIN 70722	08128475481	-
4	KIP MADYA BANJARMASIN OTEN DEKAT	JL. H. DJOK MENJAYA NO. 28 RT 02 RW 01, KERTAK BARUKUR, BANJARMASIN TENGAH	08114045111	-
5	DOS BANJARMASIN	DOS BANJARMASIN	02143091100	-
6	PT JAYA KINERJ SUACEE - BANJARMASIN	JL. A. YANI KM 22, RW 5, LINDASAN ULIN BARAT, KECAMATAN LINGG ANGGANG, BANJARBARU	082148095569	-
7	PT. ANDRINO KALIMANTAN LESTARI	JL. PANDERAH SURAMAYAH NO. 32 BANJARBARU	08114771407	-
8	PT. ALTRAK 1978	JL. A. YANI KM 21.5 RT / RW 01 01 NO. 85	08113251979	-
9	PT. ARUMIN INDONESIA	PERTONDAH GRAND PALACE PARK C1 C2, JL. A. YANI KM 31.5, BANJARBARU, KALIMANTAN SELATAN 70700	08113252000 08113251979	-
10	PT. ASTRA GRAPHIA TBK BANJARMASIN	JALAN GATOT SUBROTO BAYU, NO. 4 RT 27 / RW 02, KURPAK, BANJARMASIN TIMUR, BANJARMASIN	08113252520	-

Gambar 16. Tampilan Halaman Data Konsumen

E. Laporan Bukti Pembayaran
Merupakan hasil cetak dari laporan Bukti Pembayaran

 KGXpress Jl. A.Yani Km.21, Landasan Ulin Kec. Liang Anggang Kota Banjarbaru 70722										
LAPORAN DATA TRANSAKSI PEMBAYARAN										
No	No.Pembayaran	Tanggal	Petugas	Konsumen	Tujuan	Barang	Berat	Harga/Kg	Jumlah bayar	Keterangan
1	180721 3512 06	18 Juli 2021	ADITYA NUR RAHMAN 088705050310	PT. JALUR MANDIRI UTAMA - BANJARMASIN 081270367430	Dalam Kota (JL. PANGERAN HIDAYATULLAH KANOTR PLN MATRAPURA KAB BANJAR 70616)	SEMUA JENIS BARANG DAN KATEGORI (BANJARMASIN - KOTA BANJARBARU)	100 Kg	Rp.5.000,-	Rp.500.000,-	-
2	040821 0043 06	04 Agustus 2021	ADITYA NUR RAHMAN 088705050310	PT. JALUR MANDIRI UTAMA - BANJARMASIN 081270367430	Dalam Kota (JALAN MITRA PRAJA / KOMPLEK TASHBIH REGENCY NO 12 C BANJARBARU , CEMPAKA 70733)	SEMUA JENIS BARANG DAN KATEGORI (BANJARMASIN - KOTA BANJARBARU)	100 Kg	Rp.5.000,-	Rp.500.000,-	-
3	040821 0122 03	04 Agustus 2021	ADITYA NUR RAHMAN 088705050310	PT. JALUR MANDIRI UTAMA - BANJARMASIN 081270367430	Dalam Kota (RO ULIN HJ IDAK KEUN PRAKTEK SPP NEGERI BANJARBARU , LOKTABAT UTARA 70714)	CARTER SEWA MOBIL (BANJARMASIN - KOTA BANJARBARU)	1 Kg	Rp.1.100.000,-	Rp.1.100.000,-	MAX TO
4	100821 5532 05	10 Agustus 2021	ADITYA NUR RAHMAN 088705050310	PT. JALUR MANDIRI UTAMA - BANJARMASIN 081270367430	Dalam Kota (JALAN MITRA PRAJA / KOMPLEK TASHBIH REGENCY NO 12 C BANJARBARU , CEMPAKA 70733)	CARTER SEWA MOBIL (BANJARMASIN - KOTA BANJARBARU)	1 Kg	Rp.1.100.000,-	Rp.1.100.000,-	Activa to P

Gambar 17. Laporan Bukti Pembayaran

PENUTUP

Berdasarkan analisis, perancangan, implementasi dan pengujian yang telah dilakukan dan dikemukakan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan hasil sebagai berikut :

1. Mampu memudahkan karyawan kgxpress dalam melakukan proses penginputan data agar menjadi lebih terstruktur dan terarah baik dalam pencarian dan penyimpanan data.
2. Memberikan kemudahan dalam melakukan rekap laporan sehingga menjadi lebih efektif dan efisien .

Berdasarkan pengujian aplikasi sistem informasi ekspedisi pengiriman berbasis web pada pt sirkulasi kompas gramedia kgxpress hub banjarmasin. Adapun saran yang ingin di sampaikan untuk pengembangan yang telah dibuat, sebagai berikut :

1. Diharapkan kedepan nya aplikasi ini dapat di kembangkan lagi agar bisa menjadi website online yang dapat di akses lebih banyak user lagi di dalam lingkup kerja kgxpress hub banjarmasin.
2. Di harapkan ke depan nya aplikasi ini dapat di kembangkan lagi dalam bentukmobile atau android.
3. Di harapkan juga kedepan nya aplikasi ini bisa di tambahkan dengan fitur- fitur terbaru yang bisa dapat lebih membantu karyawan kgxpress hub banjarmasin sesuai kebutuhan dan keperluan nya.

DAFTAR PUSTAKA

- 5, B. p. (2019). *Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin*. Andi. (2015). *Pemrograman Web*. Jakarta Utara. Banjarmasin., U. (. (n.d.).
- Buku, W. (2017). *Pengertian PHP*. Retrieved Oktober 14, 2017, from https://id.wikibooks.org/wiki/Pemrograman_PHP/Pendahuluan/Pengertian_PHP
- Connolly, T. M., & Begg, C. E. (2005). *Database Ssistems 4th Edition*.
- Enggar. (2016, Juli 1). *Balsamiq Mockup*. Retrieved from Belajar Tiada Henti: <http://enggar.net/2016/01/balsamiq-mockup/>
- Hadi, D. A. (n.d.). *Pengertian Dan Cara Menggunakan Bootstrap*. Retrieved from Malas Ngoding: <https://www.malasngoding.com/pengertian-dan-cara-menggunakan-bootstrap/>
- Hermawan. (2019). *Pengertian MySQL Beserta Fungsi dan Sejarah Terbentuknya MySQL Secara Lengkap*. Retrieved from Nesaba Media: <https://www.nesabamedia.com/pengertian-mysql/>
- Ibisa. (2017, 11 15). *Pengertian Aplikasi*. Diambil kembali dari <http://dilihatya.com/1178/pengertian-aplikasimenurut-para-ahli>
- Isa, I. G., & Hartawan, G. P. (2017). Pengertian Activity Diagram. *Perancangan Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web (Studi Kasus Koperasi Mitra Setia)*, 141-142.
- Isa, I. G., & Hartawan, G. P. (2017). Pengertian Class Diagram. *Perancangan Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web (Studi Kasus Koperasi Mitra Setia)*, 141.
- Isa, I. G., & Hartawan, G. P. (2017). Pengertian Sequence Diagram. *Perancangan Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web (Studi Kasus Koperasi Mitra Setia)*, 141.
- Juhriah, E. (2014). *Perancangan Sistem Informasi Hasil Penilaian Siswa di SMP Negeri 96 Jakarta Berbasis Web*.
- Kristianto, A. (2008). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- kuloriyan. (2019, 7 19). Retrieved from <https://kuloriyan.wordpress.com/2015/06/19/uas-rekayasa-perangkat-lunak/>
- kurikulum2013indonesia. (n.d.). Retrieved 2014, from <http://kurikulum2013indonesia.blogspot.com/2014/01/peran-tema-dalam-proses-pembelajaran.html>
- Laudon. (2010).
- Marbun, M., Sihotang, H. T., & Marbun, N. V. (2016). Pengertian UML. *Perancangan Sistem Perencanaan Metode Fuzzy Mamdani*, 52.
- Marbun, M., Sihotang, H. T., & Marbun, N. V. (2016). Pengertian Use Case Diagram. *Perancangan Sistem Perencanaan Metode Funssy Mamdani*, 52.
- Meinawati, T. (2014). *Perancangan Aplikasi Ujian Online Jurusan Sistem Komputer Universitas Diponegoro*.
- Anshari Hafizd Muhammad. (2014). *Aplikasi Sistem Informasi Akademik Pada SMKN 1 Gambut*.
- Afianto Arif Moch. (2013). *Prediksi Jumlah Produksi Ayam Potong Di Kota Banjarbaru Menggunakan Fuzzy Time Series Markov Chain Model*.
- Rofik Muhammad. (2015) *SISTEM INFORMASI POSKESDES KECAMATAN MARTAPURA KOTA BERBASIS WEB*.
- Nixon, R. (2015). Dalam *Learning PHP, MySQL & JavaScript: With jQuery, CSS & HTML5* (hal. 6).
- Pratama, A. R. (2016, Juli 28). *Belajar Unified Modeling Language (UML)*.

Retrieved from Codepolitan: <https://www.codepolitan.com/unified-modeling-language-uml>

- Pratama, B. (2017, 11 16). *Ilmu Komputer*. Diambil kembali dari <http://ilmukomputer.org/category/aplikasi-server>
- Premono. (2013). Retrieved from <http://kkg-srikandi.blogspot.com/2013/09/pengertian-tujuan-dan-prinsip-penilaian.html>
- Rosihan, A. (2012). Retrieved from <http://blog.rosihanari.net/download-tutorial-fpdf-membuat-pdf-dengan-pdf-php/>
- Solichin, A. (2009). Retrieved from <http://achmatim.net/2009/11/29/step-by-step-php-membuat-laporan-pdf-dengan-fpdf/>
- SUAIDINMATH. (2014). Retrieved from SUAIDINMATH'S BLOG: <https://suaidinmath.wordpress.com/2014/10/01/pembelajaran-tematik-terpadu-dalam-kurikulum-2013/>
- Suehring, S., Converse, T., & Park, J. (2009). Computer program language. Dalam *PHP6 and MySQL Bible* (hal. 3)
- Tsani, M. R. (2015). *Sistem Informasi Ujian Berbasis Web Server SMK Bina Islam Mandiri (BIMA) Kersana Brebes Tegal*.
- UNISKA. (2019). Buku pedoman proposal skripsi versi 5. *Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Kalimanta (UNISKA) Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin*.
- Whitten, & Bentley. (2007). Unified. Modeling Language. Dalam *Ssistem Analysis and Design Methods* (hal. 371). Wikipedia.
- (2017, Maret 19). *Xampp*.