

ABSTRAK

OK Kurir adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa yang beroperasi di wilayah Kolaka. Dari hasil observasi penulis, ditemukan bahwa masalah yang dihadapi dalam monitoring dan menentukan pemberian bonus kepada karyawannya. Para Kurir merupakan ujung tombak dari perusahaan OK Kurir Kolaka. Salah satu cara untuk meningkatnya kinerja para kurir yaitu dengan adanya pemberian bonus. Namun dalam proses pencatatan seberapa banyak bonus yang diterima setiap kurir tidak tercatat dengan baik. Dimana proses pemberian bonus karyawan memerlukan waktu yang lama, dan kriteria yang digunakan berdasarkan banyaknya pengantaran yang dilakukan karyawan sehingga Ok kurir Membutuhkan sistem untuk mengelolah data Kurir, Pengantaran, Proudsen dan penentuan Gaji Pada Ok kurir setiap bulannya dan untuk mempermudah pihak admin untuk mengetahui laporan setiap bulannya dengan hasil yang efektif dan efisien.

Kata Kunci : Sistem, Monitoring, Gaji, Efektif, PHP.

ABSTRACT

OK Courier is a company engaged in the service sector operating in the Kolaka area. From the author's observations, it was found that the problems faced in monitoring and determining the giving of bonuses to employees. The Couriers are the spearhead of the OK Courier company Kolaka. One way to increase the performance of the couriers is by giving bonuses. However, in the process of recording how much bonus each courier received was not recorded properly. Where the process of giving employee bonuses takes a long time, and the criteria used are based on the number of deliveries made by employees so that Ok couriers need a system to manage Courier, Delivery, Proudsen data and determine Salary on Ok couriers every month and to make it easier for the admin to find out reports every month month with effective and efficient results.

Keywords: System, Monitoring, Salary, Effective, PHP.

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kajian Pustaka	4
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Sistem.....	8
2.2.2 Informasi	10
2.2.3 Monitoring	11
2.2.4 Bonus	12
2.2.5 Perancangan.....	13
2.2.6 Database	14
2.2.7 Data Flow Diagram (DFD)	15
2.2.8 Entity Relationship Diagram (ERD)	16
2.2.9 Flowchart	18
2.2.10 PHP	20
2.2.11 MySQL	21
2.3 Metode Pengembangan Sistem.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Waktu Penelitian.....	24
3.2 Teknik Pengumpulan Data	24
3.3 Teknik Pengujian Sistem	24

3.4 Tahapan pengujian	25
BAB IV HASIL DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....	27
4.1 Deskripsi Sistem	27
4.2 Perancangan Sistem	29
4.2.1 Diagram Arus Data	29
4.2.2 Perancangan Database	31
4.2.2 Flowchart	34
4.3 Implementasi Sistem.....	38
4.3.1 Input Sistem	38
4.4 Pengujian Sistem	49
4.5 Pengujian Kinerja Sistem.....	52
BAB V KESIMPULAN.....	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Kajian Pustaka	4
Tabel 2. 2 Simbol Data Flow Diagram	16
Tabel 2. 3 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> ERD	17
Tabel 2. 4 Simbol Flowchart	19
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	28
Tabel 3. 2 Bobot Nilai Jawaban	25
Tabel 3. 3 Kriteria Interpretasi Skor	26
Tabel 4. 1 Struktur Tabel Petugas	35
Tabel 4. 2 Struktur Tabel Pengguna	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Struktur Tabel Data-data Produsen	31
Tabel 4. 4 Struktur Tabel Data-data Kurir	31
Tabel 4. 5 Struktur Tabel Data-data Bonus	32
Tabel 4. 6 Struktur Tabel Data-data Antar	32
Tabel 4. 7 Tabel Petugas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8 Tabel Pengguna	50
Tabel 4. 9 Tabel Produsen	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 10 Tabel Kurir	50
Tabel 4. 11 Tabel bonus	51
Tabel 4. 12 Tabel Pengantaran	51
Tabel 4. 13 Rekapitulasi Jawaban Responden	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Classic Waterfall Model (Fatansyah, 2001)	22
Gambar 3. 1 DFD Usulan.....	22
Gambar 4. 1 Flowmap Sistem Berjalan	22
Gambar 4. 2 Diagram Konteks.....	29
Gambar 4. 3 Diagram Level 0.....	30
Gambar 4. 4 Relasi Antar Tabel.....	34
Gambar 4. 5 Flowchart Menu utama.....	35
Gambar 4. 6 Flowchart Data kurir	36
Gambar 4. 7 Flowchart Produsen.....	36
Gambar 4. 8 Flowchart Pengantaran.....	37
Gambar 4. 9 Flowchart Bonus	37
Gambar 4. 10 Menu Utama.....	38
Gambar 4. 11 Form Kurir.....	40
Gambar 4. 12 Form Produsen	42
Gambar 4. 13 Form Pengantaran	45
Gambar 4. 14 Form Bonus	47
Gambar 4. 15 Rekapitulasi Jawaban Responden	53

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di zaman yang semakin canggih ini, kebutuhan terhadap suatu informasi dan perkembangannya sangat berperan penting bahkan menjadi suatu kebutuhan di mayoritas masyarakat. Hal ini telah membawa sistem informasi dan komputer menjadi lebih berkembang. Untuk mempersiapkan kemajuan teknologi, suatu instansi harus menjalankan suatu langkah strategis yaitu dengan menggunakan suatu sistem yang terencana dan terorganisir.

Sumber daya manusia merupakan satu-satunya sumber daya yang memiliki akal, perasaan, keinginan, kemampuan, keterampilan, pengetahuan, dorongan, daya, dan karya. Sumber daya manusia adalah satu-satunya sumber daya yang memiliki rasio, rasa, dan karsa. Semua potensi sumber daya manusia tersebut sangat berpengaruh terhadap upaya organisasi dalam pencapaian tujuannya. Kecanggihan teknologi, perkembangan informasi yang pesat, ketersediaan modal, dan bahan-bahan yang memadai dalam organisasi tidak akan bisa mencapai tujuan perusahaan tanpa didukung oleh sumber daya manusia yang potensial. Oleh karena itu pada dasarnya kelangsungan hidup perusahaan tergantung pada karyawan-karyawan (SDM) yang bekerja dalam perusahaan tersebut. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut berbagai cara dilakukan oleh perusahaan, salah satu cara yang dilakukan yaitu dengan meningkatkan SDM. Cara pimpinan perusahaan untuk memotivasi para karyawan yang memiliki kemampuan dan semangat kerja yang tinggi dalam melakukan pekerjaannya adalah dengan memberikan penghargaan berupa bonus kepada karyawan sesuai dengan prestasi kerja yang dihasilkan.

Tingginya angka produktivitas kerja karyawan yang bekerja merupakan impian setiap perusahaan, karena dengan tingginya produktivitas kerja karyawan akan berdampak pada peningkatan pendapatan perusahaan yang merupakan cita-cita dan tujuan perusahaan, untuk dapat memaksimalkan potensi karyawan, maka

seorang pemimpin perusahaan atau organisasi harus melakukan upaya dalam meningkatkan produktivitas kerja karyawan demi tercapainya tujuan perusahaan.

Untuk dapat mencapai target dan sasaran yang menjadi cita-cita atau tujuan perusahaan, maka seorang pemimpin harus mampu mendapat dukungan yang positif dan membina hubungan kerja yang baik dari bawahannya. Upaya yang dapat dilakukan oleh seorang pemimpin dalam meningkatkan produktivitas kerja karyawan adalah dengan cara melakukan pemenuhan kebutuhan karyawan yaitu dengan pemberian bonus yang cukup sebagai bentuk motivasi peningkatan produktivitas kerja karyawan.

OK Kurir adalah perusahaan yang berada di bidang jasa yang beroperasi di wilayah Kolaka yang beralamat jalan repelita No.28 kel. Latambaga kec.kolaka kab.kolaka provinsi sulawesi tenggara, dan bergerak dalam pengantaran makanan jadi, kebutuhan rumah tangga dan pengantaran orang. Dimana OK kurir Kolaka tersebut Memiliki karyawan yang harus digaji setiap bulannya, sehingga CEO pada ok kurir mengalami kesulitan dalam pemberian gaji pada karyawan / driver kurir. OK kurir Kolaka sudah berdiri 4 Tahun Lamanya pada tanggal 1-Februari-2018, Dimana CEO Ok kurir tersebut bernama Andi Muh Fakhri Fadillah. Dari hasil observasi penulis, ditemukan bahwa masalah yang dihadapi dalam monitoring dan menentukan pemberian bonus kepada karyawannya. Para Kurir merupakan ujung tombak dari perusahaan OK Kurir Kolaka. Salah satu cara untuk meningkatnya kinerja para kurir yaitu dengan adanya pemberian bonus. Namun dalam proses pencatatan seberapa banyak bonus yang diterima setiap kurir tidak tercatat dengan baik. Dimana proses pemberian bonus karyawan memerlukan waktu yang lama, dan kriteria yang digunakan berdasarkan banyaknya pengantaran yang dilakukan karyawan.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis tertarik untuk membuat sebuah penelitian dengan judul “*Sistem Informasi Monitoring dan Pemberian Bonus Karyawan Pada OK Kurir Kolaka*”.

1.2. Rumusan Masalah

Sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini apakah dengan adanya sistem informasi monitoring pemberian bonus karyawan pada OK Kurir Kolaka dalam proses pencatatan dan penentuan bonus dapat terselesaikan?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi monitoring dana pemberian bonus karyawan pada OK Kurir Kolaka.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat dihasilkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Laporan rekapitulasi keuangan yang dibutuhkan bisa dihasilkan lebih cepat karena dilakukan oleh sistem komputer.
2. Membantu meningkatkan efisiensi kinerja keuangan dengan menggunakan teknologi informasi.
3. Membantu memudahkan pegawai dalam mencatat, merencanakan, mengorganisasikan dan menangani transaksi-transaksi yang ada.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini akan dicantumkan hasil penelitian terdahulu oleh peneliti yang pernah penulis baca.

Tabel 2. 1 Tabel Kajian Pustaka

No	Peneliti	Judul	Hasil
1	Okny Irnawati Dan Ida Darwati (2020)	Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Kehadiran Karyawan (Studi Kasus: CV. SKI Jakarta).	Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis maka dapat ditarik simpulan bahwa sistem informasi monitoring distribusi obat yang dibangun dapat membantu PT. Yarindo Farmatama dalam mengelola data penjualan, data permintaan, memonitoring distribusi stok persediaan obat, detail waktu pengiriman, detail pengiriman dan rute pengiriman. Maka dari itu seluruh data dapat terkelola dengan baik dan dapat digunakan dengan mudah oleh setiap pengguna serta menghasilkan data yang akurat dan termanajemen dengan baik.
2	Wahyu Adam Dan Robi Nurtanto (2020)	Perencanaan Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Sistem Persediaan Dan Sistem Pemesanan Produk Jadi Konveksi Seragam Pada PD. Devi Khusus	Dengan perangkat lunak pemberian bonus tahunan ini dapat merancang mkriteria sistem pendukung keputusan siapa yang berhak untuk menerima bonus tahunan.

3	Hari Ristianoro (2018)	Sistem Informasi Monitoring Distribusi Obat.	Pada sistem ini pembentukan dataset dengan cara mencatat detail iklan yang dilihat oleh pengguna, yang kemudian diseleksi berdasarkan batas nilai support yang telah ditetapkan.
4.	Krismadinata, dkk (2020)	Pengukuran Tingkat Kebergunaan Sistem Informasi Analisis Jabatan Dan Beban Kerja Menggunakan Technology Acceptance Model.	proses pengukuran tingkat kebergunaan penerimaan SINJAB. Metode yang digunakan <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM). Parameter yang digunakan untuk mengukur faktor variabel seperti pengalaman, keyakinan diri, persepsi manfaat, dan persepsi kemudahan penggunaan terhadap penerimaan SINJAB.
5.	Kusumaratri dkk (2020)	Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Piutang Pada CV Menang Sentosa.	pengelolaan data pencatatan penjualan dan piutang masih menggunakan buku atau kertas catatan. Permasalahan yang sering terjadi adalah kesalahan penulisan nominal yang dimasukkan ke dalam kartu piutang berbeda dengan invoice atau nota penjualan, hal ini

			mengakibatkan kesulitan dalam mencocokkan saldo akhir piutang per nama toko dan sales.
--	--	--	--

Irnawati, O Dan Darwati, I (2020), Dengan Judul Penelitian Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Kehadiran Karyawan (Studi Kasus: CV. SKI Jakarta). Berdasarkan Analisis Dan Pengujian monitoring kehadiran karyawan sangat penting dalam pengambilan keputusan manajemen terkait kenaikan gaji, pemberian bonus tahunan, pemotongan gaji, pemberian surat teguran maupun pemutusan kontrak kerja. beberapa permasalahan sistem monitoring kehadiran karyawan secara konvensional atau manual diantaranya pimpinan sulit melakukan keputusan manajemen tersebut dan juga adanya celah kecurangan proses absensi karena dilakukan dengan pencatatan oleh karyawan itu sendiri. pemanfaatan teknologi untuk membangun sistem informasi kehadiran karyawan dapat menjadi solusi untuk beberapa kendala terkait proses absensi hingga monitoring kehadiran karyawan.

Adam, W Dan Nurtanto, R (2020), Dengan Judul Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Karyawan Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process Pada Rs Al Islam Bandung. Berdasarkan analisis dan pengujian Pemberian bonus merupakan salah satu metode yang banyak digunakan oleh perusahaan sebagai sebuah bentuk penghargaan kepada pekerjanya yang kinerjanya selama ini dapat dianggap memuaskan oleh perusahaan, Begitu juga halnya dengan Rumah Sakit Al Islam yang memberikan penghargaan kepada karyawannya sebagai salah satu bentuk penghargaan atas kinerjanya selama ini. Namun bonus tahunan ini hanya diberikan kepada karyawan yang dianggap berprestasi kepada instansi tersebut. Hal ini membuat peluang karyawan lain

untuk bisa mendapatkan bonus sangat kecil. Agar semua karyawan yang bekerja pada Rumah Sakit Al Islam memiliki peluang yang sama untuk mendapatkan bonus tahunan tersebut. Untuk itu diperlukan suatu system pendukung keputusan (SPK yang dapat memperhitungkan segala kriteria yang mendukung pengambilan keputusan guna membantu mempermudah proses pengambilan keputusan. Untuk menunjang sistem pendukung keputusan.

Ristianoro, H (2018), Dengan Judul Sistem Informasi Monitoring Distribusi Obat. Berdasarkan analisis dan pengujian PT. Yarindo Farmatama sebuah perusahaan farmasi nasional ethical yang sedang berkembang pesat untuk memberikan produk-produk berkualitas demi memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, saat ini pada PT.Yarindo Farmatama masih memiliki kendala dan masalah antara lain tidak ada perencanaan yang mengatur tentang jadwal dan rute pengiriman, kurangnya informasi wilayah pendistribusian, jumlah persediaan yang dibawa oleh petugas distribusi tidak sesuai dengan jumlah kebutuhan penerima barang, karena tidak adanya pertimbangan dalam pengambilan keputusan mengenai berapa jumlah persediaan untuk setiap kali pengiriman, pendataan persediaan obat yang belum terintegasi. Dalam melakukan pemesanan agar hanya menggunakan telpon dan tidak adanya pendataan lebih lanjut mengenai pesanan dari agen serta kurangnya monitoring stok obat pada bagian gudang menyebabkan lambatnya konfirmasi kepada agen mengenai ketersediaan obat.

Krismadinata, dkk (2020) dengan judul penelitian Pengukuran Tingkat Kebergunaan Sistem Informasi Analisis Jabatan Dan Beban Kerja Menggunakan Technology Acceptance Model. Kesimpulan dari penelitian ini diperoleh pada variabel pengalaman, keyakinan diri, persepsi manfaat, dan persepsi kemudahan pengguna berpengaruh pada penerimaan SINJAB Pemerintah Kota Payakumbuh, sehingga disarankan Pemerintah Kota Payakumbuh dan melakukan pengembang SINJAB memperhatikan variabel-variabel tersebut untuk mendukung penerimaan SINJAB oleh operator SKPD, seperti peningkatan pengalaman operator dengan pelatihan, pendampingan berkala guna meningkatkan keyakinan diri, sosialisasi

rutin tentang manfaat SINJAB dan panduan lengkap untuk kemudahan penggunaan.

Kusumaratri dkk (2020) dengan judul penelitian Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Piutang Pada CV Menang Sentosa. Berdasarkan hasil penelitian Pengolahan data piutang yang terkomputerisasi sangatlah membantu organisasi dalam memperoleh informasi secara tepat dan akurat. Sistem informasi akuntansi piutang dirancang dengan menggunakan format web PHP dan menggunakan database MySQL.

Adapun yang menjadi pembeda dalam penelitian ini yaitu dengan membuat sistem informasi berbasis web pencatatan dan penentuan seberapa besar bonus yang akan diterima oleh setiap karyawan.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem

Pengertian dan definisi sistem pada berbagai bidang berbeda-beda, tetapi meskipun istilah sistem yang digunakan bervariasi, semua sistem pada bidang-bidang tersebut mempunyai beberapa persyaratan umum, yaitu sistem harus mempunyai elemen, lingkungan, interaksi antar elemen, interaksi antara elemen dengan lingkungannya, dan yang terpenting adalah sistem harus mempunyai tujuan yang akan dicapai.

Menurut Widjanto (2007), sistem adalah sesuatu yang memiliki bagian-bagian yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu melalui tiga tahap yaitu *Input*, *proses*, *output*. Murdick dan Ross (dalam Al Fatta, 2007) mendefinisikan sistem sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainnya untuk suatu tujuan bersama.

Lebih lanjut Al Fatta (2007) mendefinisikan sistem sebagai elemen-elemen yang saling berhubungan dan membentuk satu kesatuan atau organisasi. Sistem terdiri dari unsur-unsur seperti masukan (*input*), pengolahan (*Processing*), serta keluaran (*Output*). Jogiyanto (2005) mendefinisikan sistem sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Lebih lanjut dijelaskan bahwa sistem adalah kumpulan dari komponen yang saling

berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

Untuk memahami atau mengembangkan suatu sistem maka perlu membedakan unsur-unsur dari sistem yang membentuknya. Berikut adalah karakteristik sistem yang dapat membedakan suatu sistem dengan sistem lainnya

1. Batasan

Penggambaran dari suatu elemen atau unsur mana yang termasuk di dalam sistem dan di luar sistem

2. Lingkungan

Segala sesuatu di luar sistem, Lingkungan yang menyediakan input terhadap suatu sistem.

3. Masukan

Sumber daya dari lingkungan yang dikonsumsi dan dimanipulasi oleh suatu sistem.

4. Keluaran

Sumber daya atau produk yang disediakan untuk lingkungan sistem oleh kegiatan suatu sistem

5. Komponen

kegiatan-kegiatan atau proses dalam suatu sistem yang mentransformasikan input menjadi bentuk setengah jadi

6. Penghubung

Tempat dimana komponen atau sistem dan lingkungannya bertemu dan berinteraksi.

7. Penyimpanan

Area yang dikuasai dan digunakan untuk penyimpanan sementara dan tetap dari informasi.

Suatu sistem komputer biasanya terdiri dari *Software* (perangkat lunak), *Hardware* (perangkat keras), *Brainware* (manusia). Semua sistem mempunyai beberapa hal yang sama. Kesemuanya dibentuk melalui beberapa komponen, yang masing-masing saling berhubungan. Setiap sistem mempunyai tujuan tertentu, dengan kata lain, setiap sistem melaksanakan fungsi tertentu.

2.2.2 Informasi

Secara umum Informasi didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerima yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Informasi adalah suatu yang nyata atau setengah nyata yang dapat mengurangi derajat ketidak pastian tentang suatu keadaan atau kejadian.

Jogiyanto (2005) “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau yang akan datang. Menurut Kadir (2003) “Informasi adalah hasil analisis dan sintesis terhadap data. Dengan kata lain informasi dapat dikatakan data yang telah diorganisasikan kedalam bentuk yang sesuai dengan kebutuhan seseorang didalam suatu organisasi atau perusahaan. Menurut *Encyclopedia of computer science and engineering* (dalam Kadir, 2003), Informasi adalah data yang digunakan dalam pengambilan keputusan. Alasannya adalah bahwa informasi bersifat relatif, relatif terhadap pembuat keputusan.

Sutabri (2005), kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu:

1. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

2. Tepat pada waktunya

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi. Dewasa ini mahal nya nilai informasi disebabkan harus cepatnya informasi tersebut didapat,

sehingga diperlukan teknologi-teknologi mutakhir untuk mendapatkan mengolah dan mengirimkannya.

3. Relevan

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakaiannya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda. Misalnya informasi mengenai sebab-musabab kerusakan mesin produksi kepada akuntan perusahaan adalah kurang relevan dan akan lebih relevan bila ditujukan kepada ahli teknik perusahaan. Sebaliknya informasi mengenai harga pokok produksi untuk ahli teknik merupakan informasi yang kurang relevan, tetapi relevan untuk akuntan.

2.2.3 Monitoring

Tery (dalam Risnandar, 2015), monitoring adalah mendeterminasi apa yang telah dilaksanakan, maksudnya mengevaluasi prestasi kerja dan apabila perlu, menerapkan tindakan-tindakan korektif sehingga hasil pekerjaan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Conor (dalam Risnandar, 2015) menjelaskan bahwa keberhasilan dalam mencapai tujuan, separuhnya ditentukan oleh rencana yang telah ditetapkan dan setengahnya lagi fungsi oleh pengawasan atau monitoring. Pada umumnya, manajemen menekankan terhadap pentingnya kedua fungsi ini, yaitu perencanaan dan pengawasan (monitoring). Kegiatan monitoring dimaksudkan untuk mengetahui kecocokan dan ketepatan kegiatan yang dilaksanakan dengan rencana yang telah disusun. Monitoring digunakan pula untuk memperbaiki kegiatan yang menyimpang dari rencana, mengoreksi penyalahgunaan aturan dan sumber-sumber, serta untuk mengupayakan agar tujuan dicapai seefektif dan seefisien mungkin.

Monitoring sendiri dapat diartikan sebagai kegiatan untuk mengikuti suatu program dan pelaksanaannya secara mantap, teratur dan terus-menerus dengan cara mendengar, melihat dan mengamati, serta mencatat keadaan serta perkembangan program tersebut.

Sangweni (dalam Suyodti, 2014), Monitoring merupakan sebuah fungsi terus yang menggunakan pengumpulan sistematis data tentang indikator tertentu

untuk menyediakan manajemen dan pemangku kepentingan utama dari intervensi pembangunan yang berkelanjutan dengan indikasi tingkat kemajuan dan pencapaian tujuan dan kemajuan dalam penggunaan dana yang dialokasikan.

Sedangkan sistem *monitoring* merupakan sistem yang didesain untuk memberikan feedback ketika program sedang menjalankan fungsinya. *Feedback* dimaksudkan untuk memberikan informasi atau sistem pada saat itu. Sistem *monitoring* merupakan kumpulan prosedur dan program untuk mengkomputasi sistem informasi yang didesain untuk mencatat dan mentransmisikan data berdasarkan informasi yang diperoleh. Sistem *monitoring* adalah kumpulan fitur informatif yang memberikan informasi mengenai apa saja yang terjadi dengan sistem yang di *monitor*.

Secara umum Monitoring bertujuan mendapatkan umpan balik bagi kebutuhan program proses pembelajaran yang sedang berjalan, dengan mengetahui kebutuhan ini pelaksanaan program akan segera mempersiapkan kebutuhan dalam pembelajaran tersebut. Kebutuhan bisa berupa biaya, waktu, personel, dan alat. Pelaksanaan program akan mengetahui berapa biaya yang dibutuhkan, berapa lama waktu yang tersedia untuk kegiatan tersebut.

2.2.4 Bonus

Menurut Suwatno dan Priansa (), bonus merupakan uang yang dibayarkan sebagai balas jasa atas hasil pekerjaan yang telah dilaksanakan, diberikan selektif dan khusus kepada pekerja yang berhak menerimanya, serta diberikan berkala, sakali terima tanpa adanya suatu ikatan pada masa yang akan datang⁴. Bonus bisa dibayarkan kepada karyawan sebagai ganjaran untuk prestasi atau usaha khusus, tetapi lebih lazim dibayarkan secara teratur dan bervariasi jumlahnya sesuai prestasi perusahaan atau prestasi individual.

Bonus dapat pula dibagi menjadi beberapa jenis yaitu:

- a. Bonus Retensi. Bonus Retensi adalah pembayaran insentif yang digunakan untuk mencegah karyawan meninggalkan perusahaan. Biasanya karyawan diminta untuk menandatangani perjanjian yang menyatakan mereka akan tetap

bekerja untuk jangka waktu tertentu atau sampai selesainya suatu tugas atau proyek tertentu agar memenuhi syarat untuk mendapatkan bonus.

- b. Bonus Tahunan. Bonus Tahunan adalah sebuah pembayaran kompensasi variabel, biasanya dalam bentuk uang tunai, yang diberikan kepada karyawan jika kinerja tahunan perusahaan melebihi target keuangan dan nonkeuangan yang ditentukan. Ukuran bonus umumnya dinyatakan sebagai persentase dari gaji pokok dan mungkin memiliki minimum yang dijamin dan maksimum tertentu.
- c. Bonus Akhir. Tahun Bonus Akhir Tahun adalah adalah pembayaran yang terkadang diberikan kepada karyawan pada akhir tahun ketika karyawan dan/atau perusahaan berkinerja sangat baik.
- d. Tanteim Tantiem adalah bagian keuntungan perusahaan yang dihadiahkan kepada karyawan, yang baru dapat diberikan bila perusahaan memperoleh laba bersih sebagaimana ditentukan dalam Pasal 70 ayat (1) UU No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas (UU PT). Dalam Surat Edaran Direktur Jenderal Pajak No. SE-16/PJ.44/1992 Tentang Pembagian Bonus, Gratifikasi, Jasa Produksi Dan Tantiem disebutkan bahwa, Tantiem merupakan bagian keuntungan yang diberikan kepada Direksi dan Komisaris oleh pemegang saham yang didasarkan pada suatu prosentase atau jumlah tertentu dari laba perusahaan setelah kena pajak.

2.2.5 Perancangan

Perancangan merupakan persiapan untuk membangun implementasi suatu sistem yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yaitu berupa penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Wijarnako (2008), perancangan adalah suatu mekanisme ataupun pengaturan pola kerja secara terinci dari sistem yang baru, dalam hal ini termasuk mendaftar semua file-file yang di perlukan. Perancangan adalah tahap setelah analisis dari perkembangan dimana akan dibentuk sebuah kerangka hasil yang telah direncanakan. Perancangan merupakan kegiatan untuk pengembangan system dan

prosedur baru dalam kaitannya dengan sasaran-sasaran baru yang dikehendaki oleh pihak manajemen, untuk memperoleh suatu system informasi yang mampu di pakai untuk manajemen perusahaan secara lebih efektif dan efisien.

Prinsip Perancangan adalah sebagai berikut:

1. Hasil perancangan harus dapat dirunut dari model analisisnya (perancangan harus konsisten dengan hasil analisis).
2. Perancangan harus memperkecil perbedaan antara perangkat lunak yang dihasilkan dengan problem nyatanya.
3. Perancangan harus dapat mengakomodasi perubahan.
4. Perancangan bukan koding dan koding bukan perancangan.
5. Perancangan harus memperkecil kesalahan konseptual.

Berdasarkan pendapat pakar tersebut, penulis menyimpulkan bahwa perancangan adalah pengaturan atau cara kerja untuk membentuk sebuah kerangka hasil sesuai dengan perencanaan, untuk memperoleh suatu sistem informasi yang mampu di pakai secara efektif dan efisien.

2.2.6 Database

Fatansyah (2001), mendefinisikan *database* adalah sekumpulan elemen-elemen yang saling berhubungan, bekerja sama dalam mencapai tujuan tertentu dan tersimpan didalam media elektronik. Sejalan dengan hal tersebut Kadir (2003) Mendefinisikan *Database Management System* (DBMS) adalah sebagai suatu program komputer yang digunakan untuk memasukan, mengubah, menghapus, memanipulasi, dan memperoleh data informasi dengan praktis dan efisien.

Pada intinya basis data adalah untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat. Database adalah aplikasi yang berorientasi pada pengolahan data, contohnya *dbase III+*, *foxbase*, *foxpro*, *Microsoft access*, aplikasi ini membantu kita dalam mengatur data. Menurut beberapa pakar database antara lain:

1. C.J Date (1995) mendefinisikan database sebagai beberapa kumpulan oleh data yang akan tetap tersimpan digunakan oleh sistem-sistem aplikasi yang diberikan oleh organisasi.

2. J.L Witten & L.D Bentley (1998) mendefinisikan database sebagai sekumpulan data dalam file yang saling terhubung (*interrelated file*), record dalam file harus menginginkan adanya kerelasian (dapat dibayangkan sebagai pointer) kerecord-record lain dalam file yang lain.
3. Raghu Ramakrishnan (1998) mendefenisikan database sebagai sekumpulan data yang saling berhubungan yang menjelaskan aktifitas-aktifitas pada sebuah organisasi.

2.2.7 Data Flow Diagram (DFD)

Ada dua jenis DFD, yaitu: DFD logis dan DFD fisik. DFD Logis adalah menggambarkan proses tanpa menyarankan bagaimana mereka akan dilakukan. Sedangkan DFD fisik adalah menggambarkan proses model berikut implementasi pemrosesan informasi.

Data flow diagram (DFD) digunakan untuk membantu komunikasi antar analisis sistem dengan pemakai sistem (*user*) agar dapat memahami suatu sistem secara logika. Selain itu DFD juga berfungsi untuk menggambarkan atau mendesain sistem yang sedang berjalan dan sistem yang diusulkan.

1. Diagram Context

Contetext diagram: DFD pertama dalam proses bisnis. Menunjukkan konteks dimana proses bisnis berada. Menunjukan semua proses bisnis dalam 1 proses tunggal (proses 0). Context diagram juga menunjukan semua entitas luar yang menerima informasi dari atau memberikan informasi ke sistem.

2. Diagram level 0

Level0 Diagram: menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem. Level ini menunjukkan komponen internal dari proses 0 dan menunjukkan bagaimana proses-proses utama direlasikan menggunakan data flow. Pada level ini juga ditunjukkan bagaimana proses-proses utama terhubung dengan entitas eksternal. Pada level ini uga dilakukan penambahan data store.

3. Diagram Level 1

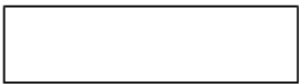
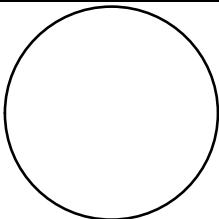
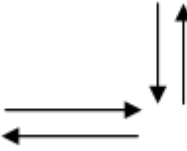

Level 1 diagrams: umumnya diagram level 1 diciptakan dari setiap proses utama dari level 0. Level ini menunjukkan proses-proses internal yang menyusun setiap proses-proses utama dalam level 0, sekaligus menunjukkan bagaimana informasi berpindah dari satu proses ke proses menunjukkan bagaimana informasi berpindah dari satu proses ke proses yang lainnya.

4. Diagram level 2

Level 2 diagrams: menunjukkan semua proses yang menyusun sebuah proses pada level 1. Bisa saja menyusun DFD tidak mencapai level 2 ini. Atau mungkin harus dilanjutkan ke level berikutnya (level 3, level 4, dan seterusnya).

Adapun simbol yang digunakan dalam Data Flow Diagram adalah:

Tabel 2. 2 Simbol Data Flow Diagram

	Terminator , menunjukkan entitas luar dimana system berkomunikasi
	Proses , menunjukkan transformasi dari masuk dan keluaran
	Arus Data , menunjukkan arus data atau informasi data suatu bagian ke bagian yang lain
	Penyimpanan , menunjukkan tempat penyimpanan data



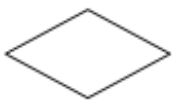

2.2.8 Entity Relationship Diagram (ERD)

Fatansyah (2001), *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu model jaringan (*network*) yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Tujuan utama dari penggambaran ERD adalah untuk menunjukkan struktur objek data (*entity*) dan hubungan (*relationship*) yang ada pada objek

tersebut. ERD berguna bagi professional sistem, karena ERD memperlihatkan hubungan antara data store pada DFD. Adapun Komponen Relationship Diagram adalah sebagai berikut:

- Entitas atau objek data (*entity*) adalah sesuatu yang dapat dibedakan dalam dunia nyata dengan keberadaan yang bebas baik secara fisik maupun secara abstrak (konsep), mempunyai karakteristik tertentu, dimana informasi yang berkaitan dengannya dikumpulkan.
- Relasi (*relationship*) adalah hubungan yang terjadi antara entitas dari satu atau lebih entitas.
- Atribut, adalah sifat dan karakteristik suatu entitas yang menyediakan penjelasan detail tentang entitas tersebut.
- Tingkat Hubungan (*Cardinality*) Cardinality adalah tingkat hubungan yang terlihat darisegi kejadian atau banyak tidaknya hubungan antara entitas pada E-R Diagram.
- Deegree of a Relationship* adalah banyak entitas yang berasosiasi dengan relasi.

Tabel 2. 3 Simbol *Entity Relationship Diagram* ERD

Gambar	Keterangan
	Persegi panjang menyatakan Entitas
	Elips menyatakan atribut
	Belah ketupat menyatakan relationship (hubungan)
	Penghubung

Terdapat tiga kemungkinan tingkat hubungan yang ada yaitu:

1.1 *One to One* (1:1)

Tingkat hubungan yang dinyatakan satu pada satu kejadian entitas yang pertama, hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.

2.1 *One to Many to One* (1:M / M:1)

Tingkat hubungan satu dan banyak adalah sama dengan banyak pada satu tergantung dari arah mana hubungan tersebut dilihat. Untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan kejadian pada entitas kedua, sebaliknya satu kejadian pada entitas yang kedua hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang pertama.

3.1 *Many To Many* (M:M)

Tingkat hubungan yang dinyatakan satu pada satu kejadian entitas yang pertama, mempunyai banyak hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.

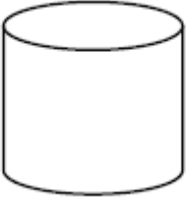

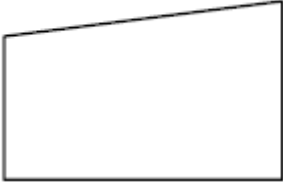

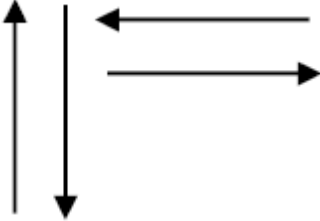
2.2.9 Flowchart

Fatansyah (2001), Flowchart merupakan metode penggambaran tahap-tahap pemecahan masalah dengan menginterpretasikan symbol-simbol tertentu yang mudah dimenegerti. Tujuan dibuat flowchart adalah menggmbarakan tahap-tahap pemecahan masalah secara sederhana, teruarai, rapi dan jelas dengan menggunakan simbol yang sesuai dengan standar. Dalam penulisan flowchart digunakan dua model, yaitu sistem flowchart dan program flowchart.

Sistem flowchart merupakan penggambaran diagram alir yang menggambarkan suatu sistem peralatan Komputer yang digunakan dalam proses pengolahan data serta hubungan antar peralatan tersebut. Penggambaran flowchart biasanya menggunakan simbol yang standart, tetapi pemogram juga bia membuat simbol-simbol sendiri apabila simbol tersebut masih kurang.

Berikut ini gambar dari simbol-simbol standar yang digunakan pada penggambaran sistem flowchart serta contoh penggunaanya.

Tabel 2. 4 Simbol Flowchart

Simbol	Keterangan
	Simbol harddisk, menunjukkan input/output menggunakan harddisk.
	Simbol proses, menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer
	Simbol keyboard, menunjukkan input yang menggunakan online keyboard
	Simbol dokumen, menunjukkan dokumen input/output, baik untuk proses manual, mekanik atau Komputer
	Simbol garis alir, menunjukkan arus dari proses

2.2.10 PHP

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) adalah sebuah bahasa pemrograman yang perintahnya dilaksanakan server dan kemudian hasilnya ditampilkan pada komputer client. PHP juga merupakan HTML embedded, yaitu sintaks PHP yang dituliskan bersamaan dengan sintaks HTML. Jadi PHP dan HTML adalah sinergi dua bahasa pemrograman yang saling menguatkan. Walaupun sebagian orang berpendapat HTML bukan sebuah bahasa pemrograman.

PHP juga merupakan bahasa pemrograman bersifat Open Source yang bisa didownload gratis. Hingga saat ini PHP versi terakhir adalah versi 7.0.8, dimana bisa didownload pada situs resmi PHP <http://php.net/downloads.php>.

Beberapa kelebihan bahasa pemrograman PHP sebagai berikut:

1. Keamanan

Keamanan sebuah program selain sistem operasi menjadi sangat penting. PHP menyediakan 3 jenis autentikasi user, yaitu http autentikasi, penggunaan cookies dan penggunaan session. Selain itu ada beberapa fungsi disediakan seperti crc32, crypt, md5, base64-decode, base64-encode dan lain-lain.

2. Integritas dengan Database

PHP mendukung integritas, kecepatan dan efisiensi akses ke database yang kebanyakan menggunakan database berjenis relational seperti MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQLite dan lain-lain.

3. Cross-platform

PHP mendukung berbagai jenis sistem operasi seperti semua varian Linux, Microsoft Windows, Mac OS dan lain-lain.

4. Reliabilitas

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman yang berbasis web. Alasan utama adalah dukungan dokumentasi yang lengkap, aman dan banyak komunitas helpdesk untuk membantu para pengembang web sistem yang menggunakan PHP.

5. Harga

PHP berada dalam lisensi GPL (GNU Public Licence). Hal ini berarti bahwa PHP bebas digunakan dan didistribusikan serta gratis. Saat ini juga banyak hosting gratis dan unlimited mensupport PHP

6. Kemudahan Bermigrasi

Tujuannya adalah memperbaiki kinerja dan menambah fitur-fitur baru. Kelebihan ini karena banyaknya dukungan terhadap PHP sehingga berdampak PHP terus menerus dikembangkan.

2.2.11 MySQL

MySQL dikategorikan sebagai perangkat lunak dan sistem pembuat database yang bersifat terbuka (*open source*) dan berjalan di berbagai sistem operasi baik di Windows maupun Linux.

MySQL adalah salah satu aplikasi server yang digunakan untuk manajemen suatu data dan banyak digunakan khalayak di seluruh dunia. Fungsi terpenting dari MySQL adalah sebagai content management suatu website, yaitu mengatur isi/informasi yang ditampilkan suatu website.

Menurut Ahmar (2013) mengemukakan bahwa “MySQL adalah sistem yang berguna untuk melakukan proses pengaturan koleksi-koleksi struktur data (database) baik meliputi proses pembuatan atau proses pengelolaan database”. MySQL merupakan sebuah software database yang mengelola tipe data relasional, menyimpan data-data tersebut ke dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan.

Jadi MySQL adalah sebuah perangkat lunak yang dapat membuat database yang bersifat open source dan sebagai sumber dan pengolahan data untuk membangun aplikasi web.

MySQL sering digunakan oleh programmers dikarenakan kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh MySQL. Adapun kelebihan dari MySQL terdiri dari:

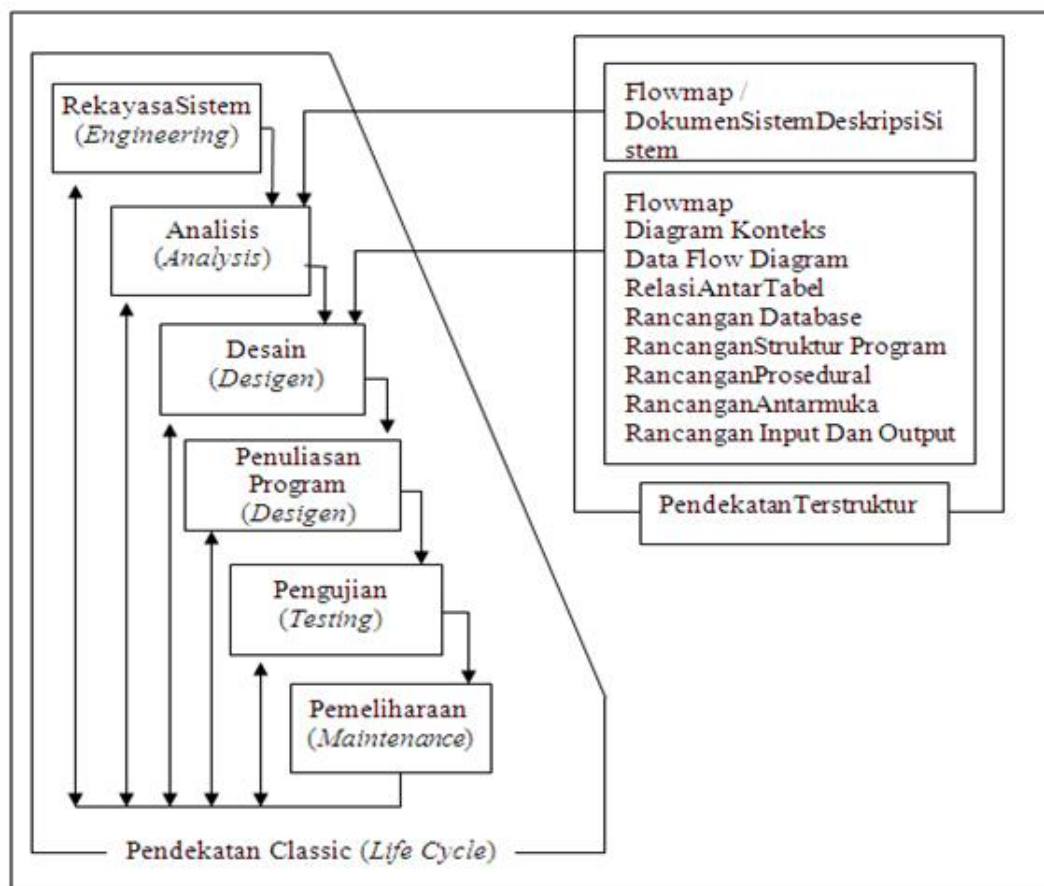
1. Gratis dan open source.
2. Terdapat versi komersial yang memberikan dukungan teknis.

3. Biaya yang dikeluarkan jauh lebih murah dibanding dengan merek lainnya.
4. Tersedia di banyak platform.
5. Menggunakan standar penulisan SQL ANSI.

2.3 Metode Pengembangan Sistem

Salah satu metode pengembangan sistem adalah dengan metode *Waterfall Model*. Dalam pembangunan perangkat lunak menggunakan *Linear Sequential/ Waterfall Model*. Metode ini merupakan model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. *Classic Waterfall Model* dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 2. 1 Classic Waterfall Model (Fatansyah, 2001)



- a. Rekayasa sistem (*engginering system*).

Hal yang penting dilakukan ketika perangkat lunak harus berkomunikasi dengan perangkat keras, orang atau basis data, yaitu mengetahui elemen-

elemen yang hendak dialokasikan kedalam perangkat lunak. Rekayasa sistem menekankan pada pengumpulan kebutuhan pada level system dengan sedikit perancangan dan analisis.

b. Analisis (*Analysis*)

Langkah ini dilakukan berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan, untuk mendefinisikan sistem yang sedang berjalan. Prosedurnya didokumentasikan menurut pandangan pemakai, memahami problema dan menentukan usulan penyempurnaannya.

c. Perancangan / Desain (*design*)

Tahap perancangan secara detail dan perancangan kegiatannya berorientasi kekomputer. Seperti spesifikasi pembuatan program dan testing program.

d. Penulisan program (*coding*)

Tahapan ini untuk mengubah bentuk desain menjadi suatu bentuk yang dimengerti oleh computer, melalui bahasa pemrograman.

e. Pengujian / Seleksi (*testing*)

Tahap pengujian dengan memfokuskan kepada logika internal dari perangkat lunak. Tahap review bertujuan untuk meyakinkan apakah sistem baru tersebut telah berjalan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

f. Pemeliharaan (*maintenance*)

Perangkat lunak (program) yang sudah jadi kemungkinan ditemukan kesalahan atau ada hal yang perlu ditambahkan, maka pada tahap ini dilakukan pula pengembangan.











BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu Penelitian

Sedangkan waktu penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan, yaitu pada bulan Juli dan Agustus 2021.

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

No	Rencana Kegiatan	Waktu (Minggu Ke)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Persiapan								
	- Menyusun konsep pelaksanaan								
	- Menyusun instrumen								
	- Diskusi konsep pelaksanaan								
2	Pelaksanaan								
	- Menyiapkan program								
	- Melakukan implementasi								
3	Menyusun skripsi								

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Observasi dan wawancara, yaitu proses pengamatan langsung dan tanya jawab pada objek penelitian untuk menggali informasi yang diperlukan.
2. Metode Kepustakaan, yaitu metode yang dilakukan dengan cara membaca berbagai literatur, serta artikel yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.3 Teknik Pengujian Sistem

Teknik pengujian dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Black Box* dan *Beta Test*.

1. Black Box

Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diketahui kesalahan-kesalahannya.

2. Beta Test

Pengujian ini dilakukan pada pemakai dalam lingkungan yang sebenarnya dan pengembang tidak ada pada pengujian ini. Pelanggan merekam semua masalah (*real atau imajiner*) yg ditemui selama pengujian dan melaporkan pada pengembang pada interval waktu tertentu.

3.4 Tahapan pengujian

Tahapan Pengujian menggunakan metode UAT untuk mengetahui tanggapan responden (user) terhadap sistem yang akan diimplementasikan yaitu dengan Angket Skala Likert yang umumnya digunakan untuk dalam riset berupa survei dan memberikan pertanyaan kepada responden (user) dimana jawaban dari pertanyaan tersebut terdiri dari tingkatan yang dapat dipilih sebagai berikut (Riduwan, 2009):

Tabel 3. 2 Bobot Nilai Jawaban

Jawaban	Bobot
A Sangat setuju	5
B Setuju	4
C Cukup	3
D Kurang Setuju	2
E Sangat Kurang Setuju	1

Dari data yang didapat kemudian diolah dengan cara mengkalikan setiap point jawaban dengan bobot yang sudah ditentukan dengan tabel bobot nilai. Jika total skor responden diperoleh, maka penilaian interpretasi responden terhadap sistem tersebut adalah hasil nilai yang dihasilkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Presentase, f = Frekuensi jawaban, n = Jumlah responden

Hasil dari UAT adalah dokumen yang menunjukkan bukti pengujian, berdasarkan bukti pengujian inilah dapat diambil kesimpulan, apakah sistem yang diuji telah dapat diterima atau tidak.

Tabel 3. 3 Kriteria Interpretasi Skor

Persentase	Keterangan
0% - 20%	Sangat Lemah
21% - 40%	Lemah
41 - 60%	Cukup
61% - 80%	Kuat
81% - 100%	Sangat Kuat

BAB IV

HASIL DAN IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Deskripsi Sistem

Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya. Di dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analis sistem sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi masalah

Mengidentifikasi masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem. Tugas-tugas yang harus dilakukan adalah mengidentifikasi penyebab masalah, dan mengidentifikasi personil-personil kunci.

2. Memahami kerja dari sistem yang ada

Langkah ini dapat dilakukan dengan mempelajari secara terinci bagaimana dari sistem yang ada beroperasi dan biasanya diperlukan data yang diperoleh dengan cara melakukan penelitian.

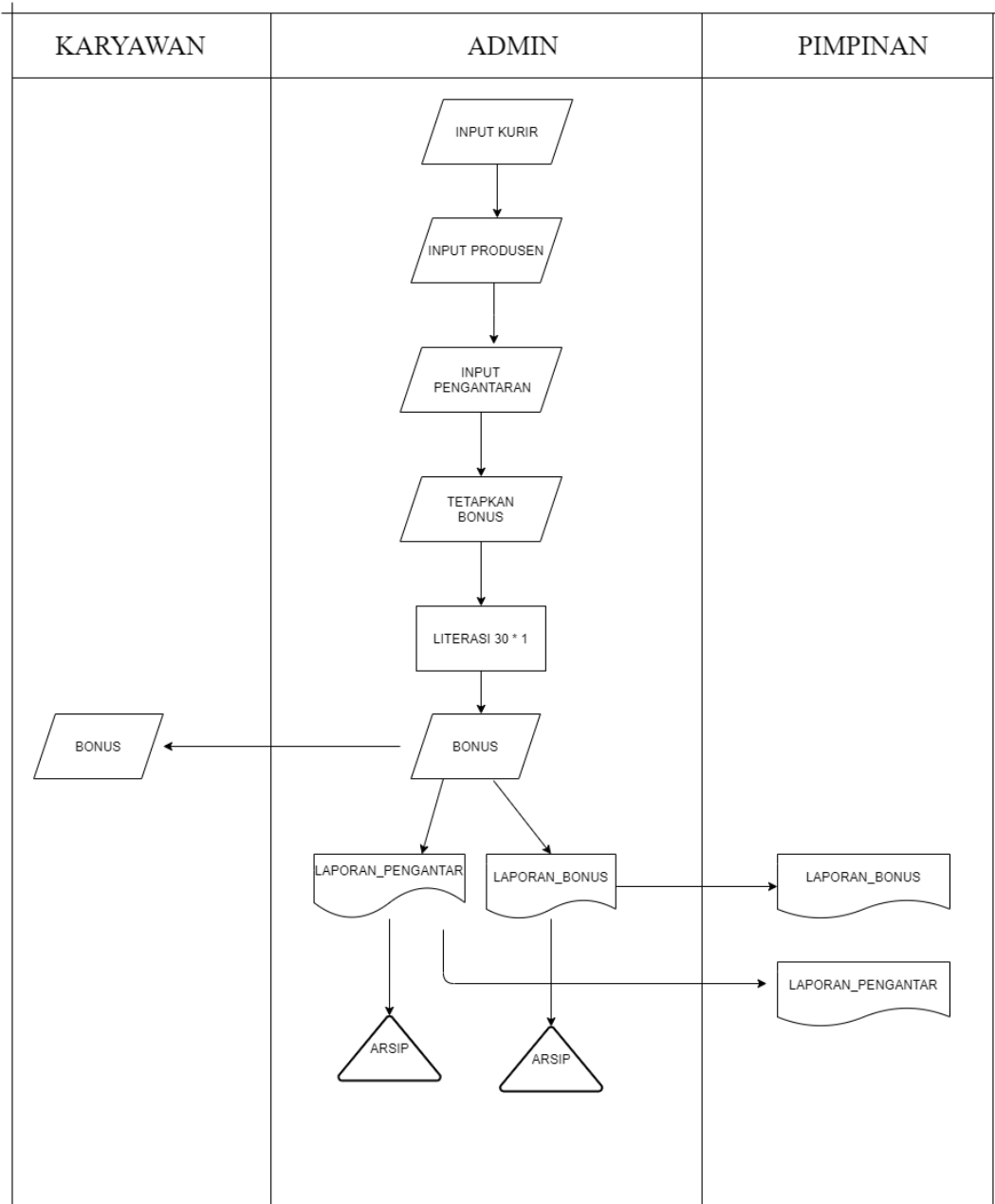
3. Menganalisis sistem

Langkah ini dilakukan berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

4. Membuat laporan hasil analisis

Langkah ini dilakukan dengan membuat laporan hasil analisis untuk dipakai sebagai rancangan /pengembangan selanjutnya.

Untuk alur flowmap yang diusulkan aplikasi sistem informasi monitoring dan pemberian bonus pada karyawan Ok kurir Kolaka, peneliti tidak merubah alur, tetapi peneliti hanya menambahkan pada bagian pencatatan.



Gambar 4. 1 Flowmap Sistem Berjalan

Pada gambar 4.1 di atas menjelaskan Flowmap sistem berjalan, adapun penjelasan sebagai berikut admin login ke aplikasi tersebut setelah login admin input data kurir, setelah data kurir berhasil di input admin melanjutkan input data Produsen setelah berhasil input data produsen admin melanjutkan menginput data pengantaran admin menetapkan bonus pada kurir dengan literasi perhitungan $30 \times$

1 setelah mendapatkan hasil perhitungan literasi maka bonus sudah di dapatkan, setelah bonus didapatkan maka diberikan kepada karyawan, setelah bonus diberikan karyawan maka selanjutnya cetak laporan yaitu laporan prngantar dan laporan bonus, setelah itu laporan bonus dan laporan pengantaran diberikan kepada pimpinan,dan admin menyimpan laporan bonus dan laporan pengataran di Arsip.

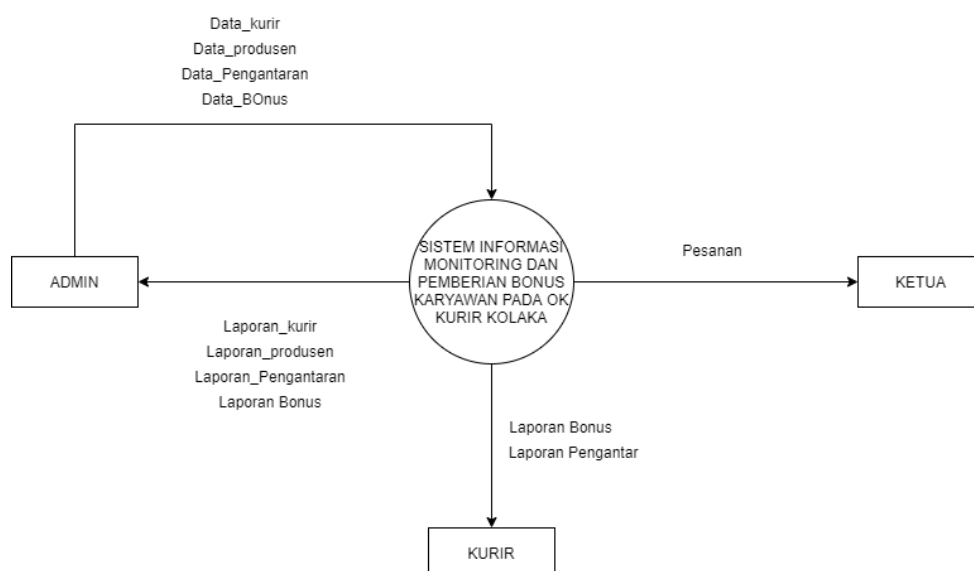
4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan untuk membangun sebuah sistem sehingga dapat memudahkan dalam pembuatan program. Perancangan sistem ada dua, yaitu perancangan sistem secara umum (*general system design*) dan secara terinci (*detailed system design*).

4.2.1 Diagram Arus Data

Rancangan dari sistem informasi yang diusulkan berbentuk *logical model*. *Logical model* ini lebih menjelaskan kepada *user* bagaimana fungsi-fungsi di sistem informasi secara logika akan bekerja dapat menggunakan Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram/DFD*).

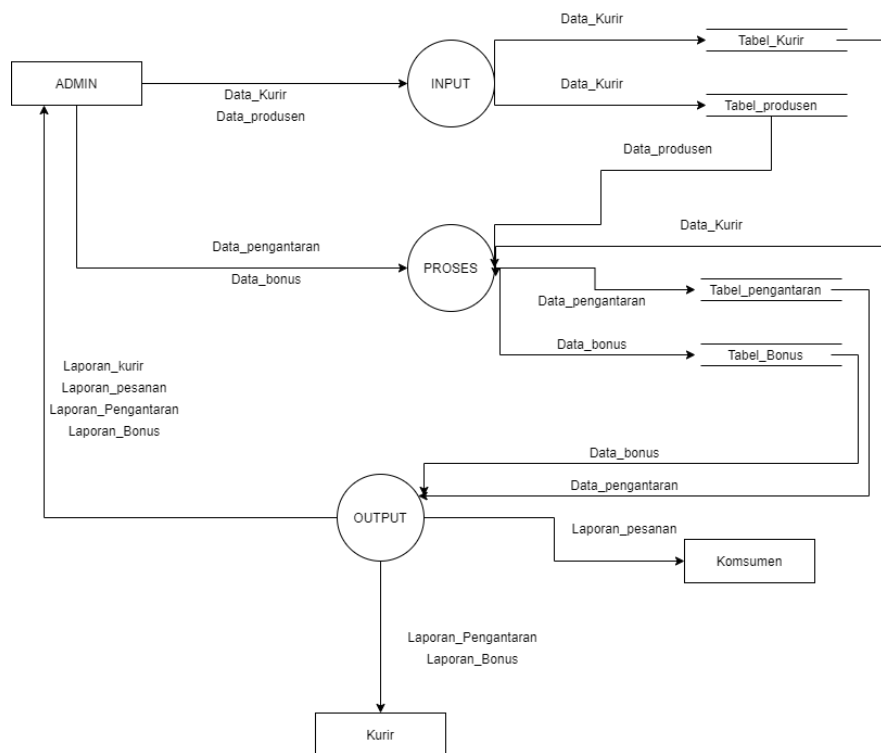
a. Diagram Konteks



Gambar 4. 2 Diagram Konteks

Dari gambar dapat diketahui bahwa admin dapat akses full pada sistem diantaranya data kurir, data produsen, data pengantaran, data bonus, laporan kurir, laporan produsen, laporan pengantaran, laporan bonus dan pimpinan hanya menerima laporan pengantaran dan laporan bonus, dan pada karyawan hanya menerima laporan bonus.

b. Diagram Level 0



Gambar 4.3 Diagram Level 0

Dari gambar dapat diketahui bahwa admin menginput data kurir dan data produsen setelah di input maka data laporan kurir disimpan di tabel kurir dan data laporan produsen di simpan di tabel produsen, admin proses data pengantaran dan data bonus, setelah admin proses maka data laporan pengantaran di simpan di tabel pengantaran dan data laporan bonus disimpan di tabel bonus, setelah semuanya berada di tabel masing-masing maka lanjut di output, hasilnya yaitu data laporan kurir, data laporan produsen, data laporan pengantaran yang di

berikan ke admin dan hasil laporan bonus diberikan pada karyawan, dan pimpinan mendapatkan laporan pengataraan, dan laporan bonus.

4.2.2 Perancangan Database

a. Struktur Data

Pada tahap analisis, struktur data merupakan alat komunikasi antara *user* dan analisis sistem tentang data yang mengalir didalam sistem. Yakni tentang data yang masuk kedalam sistem, dan tentang informasi ulang yang dibutuhkan user. Pada tahap perancangan sistem struktur data digunakan untuk input, laporan dan database. Berikut adalah struktur data pada penelitian ini.

1) Tabel Produsen

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data-data Produsen

Tabel 4. 1 Struktur Tabel Data-data Produsen

<input type="checkbox"/>	1	kodeprodusen	varchar(30)	latin1_swedish_ci	No	None	Change Drop Primary More
<input type="checkbox"/>	2	namaprodusen	varchar(50)	latin1_swedish_ci	No	None	Change Drop Primary More
<input type="checkbox"/>	3	alamprodusen	varchar(80)	latin1_swedish_ci	No	None	Change Drop Primary More
<input type="checkbox"/>	4	telpprodusen	varchar(20)	latin1_swedish_ci	No	None	Change Drop Primary More
<input type="checkbox"/>	5	kettprodusen	varchar(80)	latin1_swedish_ci	No	None	Change Drop Primary More

Pada tabel 4.3 struktur tabel data-data produsen dijelaskan sebagai berikut, tabel produsen mempunyai atribut kodep, nama, telp, alam,dan kett. Dimana Kodep mempunyai tipe data varchar(10) dan menjadi primarykey pada tabel produsen, nama mempunyai tipe data varchar(80) ,telp mempunyai tipe data varchar(20), alam mempunyai tipe data varchar (80) dan kett mempunyai tipe data varchar(100).

2) Tabel Kurir

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data-data Kurir

Tabel 4. 2 Struktur Tabel Data-data Kurir

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id	int(100)	No	None	AUTO_INCREMENT		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	2	nama	varchar(100)	latin1_swedish_ci	No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	3	username	varchar(30)	latin1_swedish_ci	No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	4	password	varchar(100)	latin1_swedish_ci	No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	5	level	enum('Administrator', 'Karyawan', 'Konsumen')	latin1_swedish_ci	No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	6	alamat	varchar(50)	latin1_swedish_ci	No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	7	telp	varchar(20)	latin1_swedish_ci	No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	8	gender	enum('Laki laki', 'Perempuan')	latin1_swedish_ci	No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values

Pada tabel 4.4 struktur tabel data-data kurir dijelaskan sebagai berikut, tabel kurir mempunyai atribut kodek, nama, telp, dan alam. Dimana Kodek mempunyai tipe data varchar(10) dan menjadi primarykey pada tabel data kurir, nama mempunyai tipe data varchar(80), telp mempunyai tipe data varchar(20) dan alam mempunyai tipe data varchar (80).

3) Tabel Bonus

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data-data Bonus.

Tabel 4. 3 Struktur Tabel Data-data Bonus

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	kodebonus	int(10)		No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	2	tgl1bonus	date		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	3	tgl2bonus	date		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	4	kodekurir	varchar(30) latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	5	jmlhbonus	int(11)		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values

Pada tabel 4.5 struktur tabel data-data bonus dijelaskan sebagai berikut, tabel bonus mempunyai atribut kodeb, kodek, tgl1, tgl2, bnyk, dan jmlh. Dimana Kodeb mempunyai tipe data int(10) dan menjadi primarykey pada tabel data bonus, kodek mempunyai tipe data varchar(10), tgl1 mempunyai tipe data Date, tgl2 mempunyai data Date, bnyk mempunyai tipe data int(5), dan jmlh mempunyai int(10).

4) Tabel Antar

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data-data Antar

Tabel 4. 4 Struktur Tabel Data-data Antar

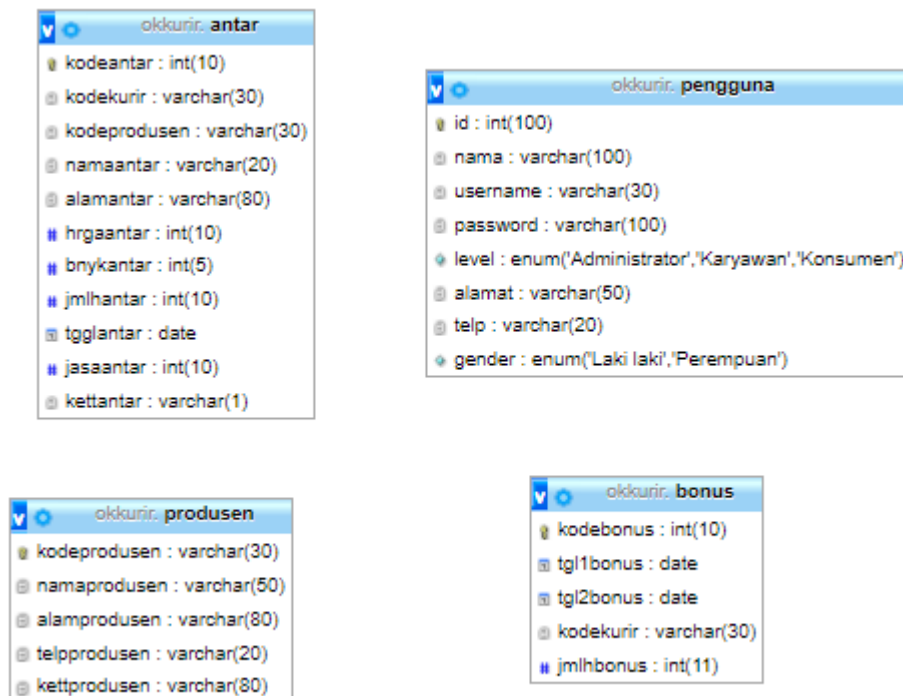
<input type="checkbox"/>	1	kodeantar	int(10)		No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	2	kodekurir	varchar(30) latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	3	kodeprodusen	varchar(30) latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	4	namaantar	varchar(20) latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	5	alamantar	varchar(80) latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	6	hrgaantar	int(10)		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	7	bnykantar	int(5)		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	8	jmlhantar	int(10)		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	9	tgglantar	date		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	10	jasaantar	int(10)		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
<input type="checkbox"/>	11	kettantar	varchar(1) latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values

Pada tabel 4.6 struktur tabel data-data antar dijelaskan sebagai berikut, tabel antar mempunyai atribut kodea, kodek, kodep, tggl, jmlh, tuju, dan kett. Dimana Kodea mempunyai tipe data int(10) dan menjadi primarykey pada tabel data antar, kodek mempunyai tipe data varchar(10), kodep mempunyai tipe data

varchar(10), tggl mempunyai tipe data Date, jmlh mempunyai tipe data int(5), tuju mempunyai tipe data varchar (100), dan kett mempunyai tipe data varchar (200).

a. Relasi

Relasi adalah kumpulan dari file – file yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya sehingga mudah untuk mendapatkan informasi dengan cepat. Bentuk relasi dalam sistem ini yaitu relasi dari satu tabel yang berhubungan dengan tabel lainnya.

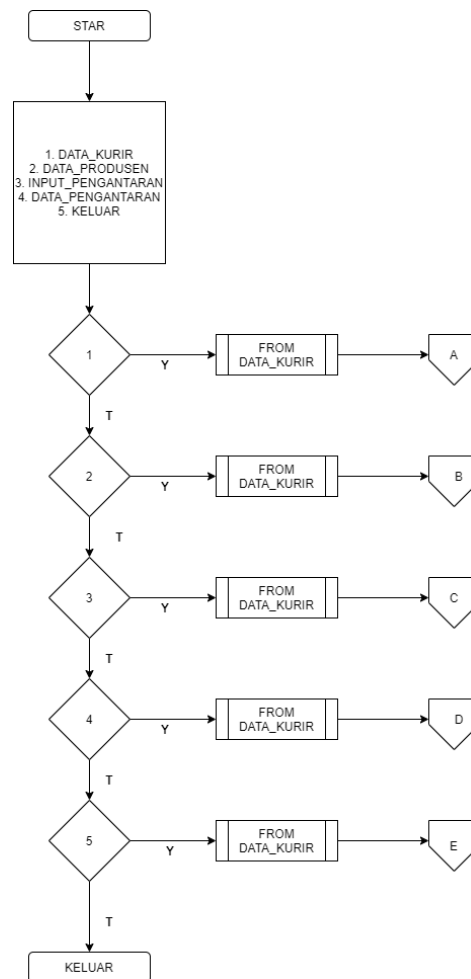


Gambar 4. 4 Relasi Antar Tabel

4.2.2 Flowchart

Flowchart adalah suatu skema yang menggambarkan urutan kegiatan suatu program dari awal sampai akhir. Tujuan dibuat flowchart adalah menggambarkan tahap-tahap pemecahan masalah secara sederhana, teruarai, rapi dan jelas dengan menggunakan simbol yang sesuai dengan standar.

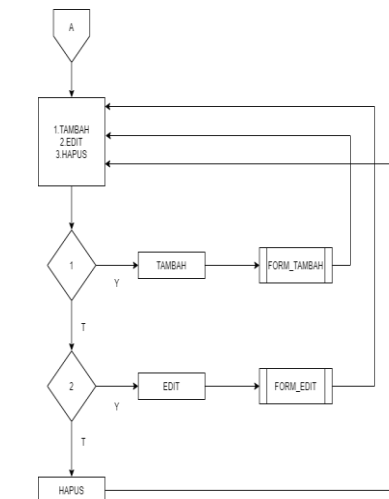
a. Flowchart Menu Utama



Gambar 4. 5 Flowchart Menu utama

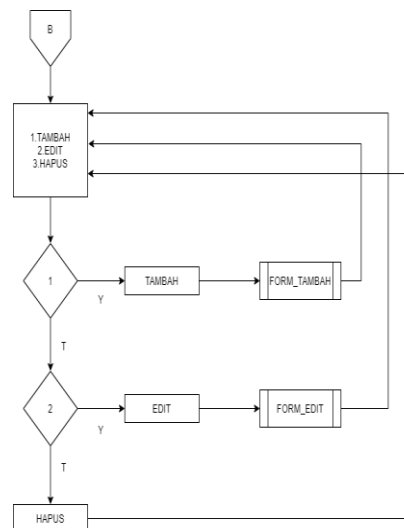
Saat pertama kali aplikasi dijalankan, diberikan Simbol A dengan menu pilihan, yaitu : Kurir, Produsen, Pengantaran, bonus, keluar. Setelah itu lanjut ke menu 1 jika Y maka lanjut ke form kurir dan lanjut ke simbol B, jika T maka lanjut ke menu 2 jika Y maka lanjut ke form produsen dan lanjut ke simbol C, jika T maka lanjut ke menu 3 jika Y maka lanjut ke form pengantaran dan lanjut ke simbol D, jika T maka lanjut ke menu 4 jika Y maka lanjut ke form bonus dan lanjut ke E, jika T maka keluar.

b. Flowchart Data Kurir

**Gambar 4. 6** Flowchart Data kurir

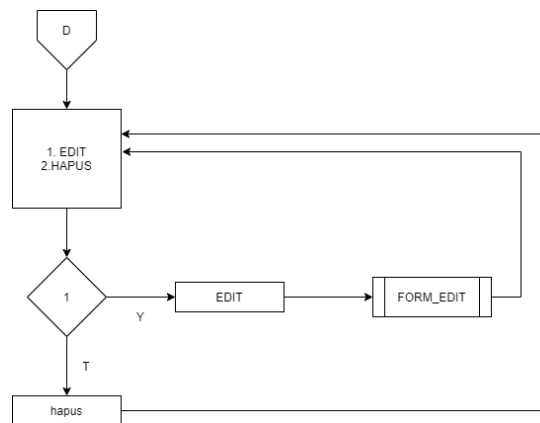
Simbol B dengan menu pilihan, yaitu : daftar Kurir dimana daftar kurir memiliki tambah, edit, dan hapus setelah itu lanjut ke menu1 jika Y maka lanjut ke form tambah data jika T maka lanjut ke menu 2, setelah di menu2 jika Y maka lanjut ke form edit jika tidak maka lnsung ke daftar kurir lagi.

c. Flowchart Produsen

**Gambar 4. 7** Flowchart Produsen

Simbol C dengan menu pilihan, yaitu : daftar Produsen dimana daftar Produsen memiliki tambah, edit, dan hapus setelah itu lanjut ke menu 1 jika Y maka lanjut ke form tambah data jika T maka lanjut ke menu 2, setelah di menu 2 jika Y maka lanjut ke form edit jika tidak maka lnsung ke daftar kurir lagi.

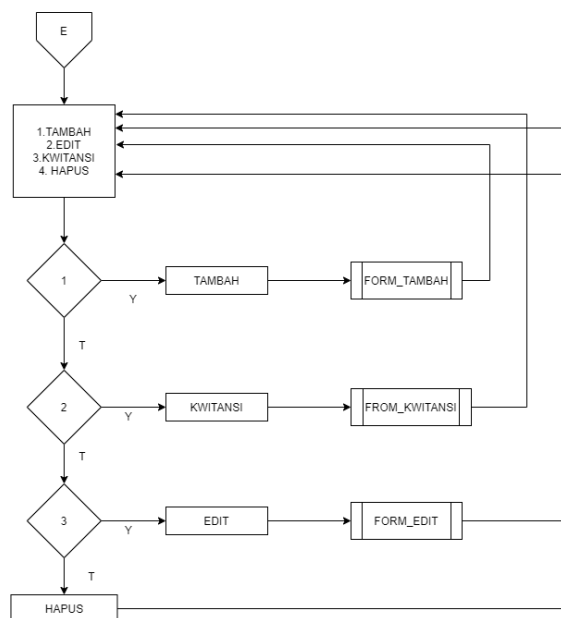
d. Flowchart Pengantaran



Gambar 4. 8 Flowchart Pengantaran

Simbol D dengan menu pilihan, yaitu : daftar Pengantaran dimana daftar Pengantaran memiliki tambah data setelah itu lanjut ke perbandingan 1 jika Y maka lanjut ke form tambah data dan jika T maka kembali ke daftar Pengantaran lagi.

e. Flowchart bonus



Gambar 4. 9 Flowchart Bonus

Simbol E dengan menu pilihan, yaitu : daftar Bonus dimana daftar Bonus memiliki tambah, edit, dan hapus setelah itu lanjut ke menu 1 jika Y maka lanjut ke form tambah data jika T maka lanjut ke menu 2, setelah di menu 2 jika Y maka lanjut ke form edit jika tidak maka lnsung ke daftar kurir lagi.

4.3 Implementasi Sistem

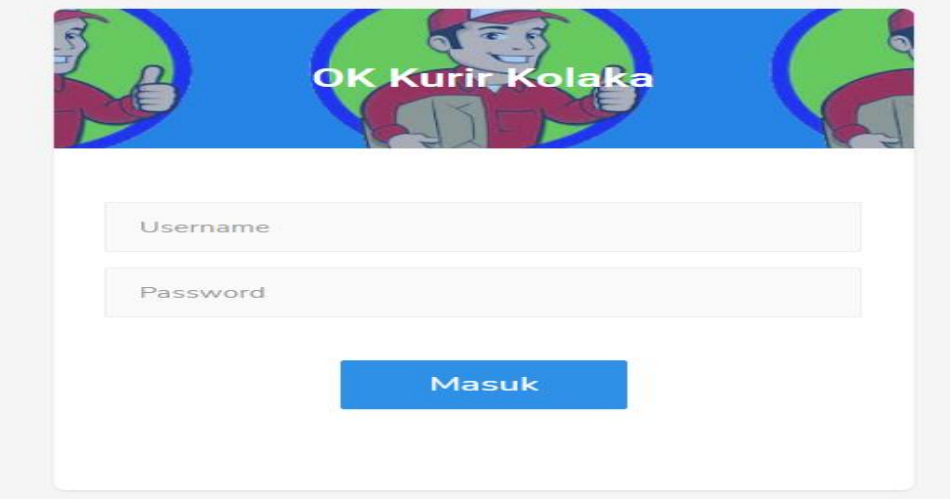
Tahapan implementasi merupakan tahapan dimana sistem informasi yang telah di rancang dan dibangun lalu diuji kelayakannya untuk selanjutnya dioperasikan sebagaimana mestinya sesuai dengan fungsi dan kelayakannya untuk digunakan oleh pihak yang membutuhkan agar mewujudkan sistem informasi yang telah dirancang.

Dalam Implementasi sistem informasi harus didukung oleh perangkat lunak yang digunakan agar sistem dapat berjalan sebagaimana mestinya. Berikut merupakan perangkat lunak yang dibutuhkan sistem operasi Windows 7 yang dirancang.

4.3.1 Input Sistem

1. Form Menu Utama

Form menu utama adalah form yang muncul saat aplikasi pertama kali dijalankan. Adapun form menu utama seperti berikut.



Gambar 4. 10 Menu Utama

Sedangkan source code simpan pada form menu utama seperti berikut.

```
<?php
include "conect/crud.php";
```

```

include "proses/p_login.php";

if (isset($_SESSION['id'])) {
    echo "<script>document.location='index.php'</script>";
} else {
?>

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

    <title>OK Kurir</title>

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/login.css">

</head>

<body>

    <div class="body">

        <div class="sim">

            <h1>Sistem Monitoring</h1>

            <p>OK Kurir Kolaka</p>

        </div>

        <form action="" method="POST">

            <div class="kotak">

                <h1>Login</h1>

                <hr>

                <?php echo $form->input("text", "username",
"", "placeholder='Username' required autofocus"); ?>

                <?php echo $form->input("password",
"password", "", "placeholder='Password' required"); ?>

```

```

        <?php echo $form->input("submit", "login",
        "Masuk"); ?>

    </div>

</form>

</div>

</body>

=

</html>

```

2. Form kurir

Form kurir adalah form untuk data kurir yang terdiri dari no, code, nama, telpon, alamat, aksi dan tambah data. Adapun form kurir seperti berikut.

Gambar 4. 11 Form Kurir

Sedangkan source code kurir seperti berikut.

```

<h1>Tambah Kurir</h1>

<hr>

<?php echo $form->form("open","proses/p_kurir_simpan.php"); ?>

<table>

    <tr>

        <td>Kode</td>

```

```

        <td></td>

        <td><?php echo $form->input("text","kode","", "required");
?></td>

    <tr>

        <td>Nama</td>

        <td></td>

        <td><?php echo $form->input("text","nama","", "required");
?></td>

    </tr>

    <tr>

        <td>Telepon</td>

        <td></td>

        <td><?php echo $form->input("text","telepon","", "required");
?></td>

    </tr>

    <tr>

        <td>Alamat</td>

        <td></td>

        <td><?php echo $form->input("text","alamat","", "required");
?></td>

    </tr>

    <tr><td></td>

        <td></td>

        <td colspan="3">

            <div class="tmb-simpan">

                <?php echo $form-

```

```

>input("submit","simpan","Simpan"); ?>

                <a id="tmb-batal"
href="index.php?p=kurir_daftar" >Batal</a>

                </div>

            </td>

        </tr>

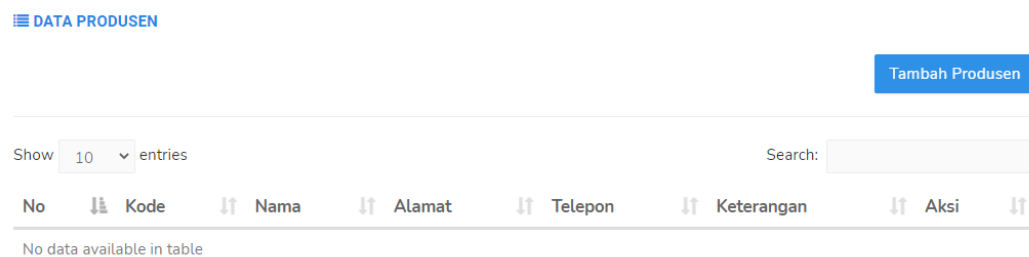
    </table>

    <?php echo $form->form("close"); ?>

```

3. Form Produsen

Form produsen adalah form yang terdiri dari no. Code, nama, telpon, alamat, keterangan, aksi dan tambah data produsen. Adapun gambar sebagai berikut.



Gambar 4. 12 Form Produsen

Sedangkan sourcode produsen sebagai berikut.

```

<?php

    $qw=$proses->tampil("", "tabel_produsen", "WHERE kode =
$_GET[id]");

    $dat=$qw->fetch();

?>

```



```

<h1>Edit Produsen</h1>

<hr>

<?php echo $form->form("open","proses/p_produken_edit.php"); ?>

<table>

    <?php echo $form->input("hidden","id","$dat[0]"); ?>

    <tr>

        <td>Kode</td>

        <td></td>

        <td><?php echo $form->input("text","kode","$dat[0]","readonly"); ?></td>

    </tr>

    <tr>

        <td>Nama</td>

        <td></td>

        <td><?php echo $form->input("text","nama","$dat[1]");
?></td>

    </tr>

    <tr>

        <td>Telepon</td>

        <td></td>

        <td><?php echo $form->input("text","telepon","$dat[2]");
?></td>

    </tr>

    <tr>

        <td>Alamat</td>

```

```

        <td></td>

        <td><?php echo $form->input("text","alamat",$dat[3]);
?></td>

    </tr>

    <tr>

        <td>Keterangan</td>

        <td></td>

        <td><?php echo $form->input("text","keterangan",$dat[4]);
?></td>

    </tr>

    <tr><td></td>

        <td colspan="3">

            <div class="tmb-simpan">

                <?php echo $form-
>input("submit","simpan","Simpan"); ?>

                <a id="tmb-batal"
href="index.php?p=produsen_daftar">Batal</a>

            </div>

        </td>

    </tr>

</table>

<?php echo $form->form("close"); ?>

```

4. Form Pengantaran

Form Pengantaran adalah form yang terdiri dari no, kurir, produsen, tanggal, tujuan, keterangan aksi dan tambah data pengantaran. Adapun gambar sebagai berikut,

Gambar 4. 13 Form Pengantaran

Sedangkan sourcode pengantaran sebagai berikut.

```
<h1>Daftar Pengantaran</h1>

<hr>

<a href="index.php?p=antar_tambah"><button id="tmb-data">Tambah
Data</button></a>

<table class="t_all" cellpadding="0">

    <tr>

        <th>No</th>

        <th>Kurir</th>

        <th>Produsen</th>

        <th>Tanggal</th>

        <th>Tujuan</th>

        <th>Ket</th>

        <th>Aksi</th>

    </tr>

    <?php
```

```

        $no=1;

        $hsl = $proses->tampil("a.kodea, b.nama as namak, c.nama
as namap, a.tggl, a.tuju, a.kett","tabel_antar a LEFT JOIN tabel_kurir b ON
a.kodek = b.kodek LEFT JOIN tabel_produken c ON a.kodep =
c.kodep","");

        foreach ($hsl as $data) {

            if($data[5] == '1'){

                $kett = '<font
color="blue"><b>Selesai</b></font>';

            }else{

                $kett = '<font
color="red"><b>Proses</b></font>';

            }

        }

    ?>

    <tr>

        <td><?php echo $no++; ?></td>

        <td align="left"><?php echo $data[1]; ?></td>

        <td align="left"><?php echo $data[2]; ?></td>

        <td><?php echo date('d-m-Y',strtotime($data[3])); ?></td>

        <td align="left"><?php echo $data[4]; ?></td>

        <td><?php echo $kett; ?></td>

        <td>

            <a href="proses/p_antar_selesai.php?id=<?php echo
$data[0]; ?>"><button id="btn-edit">Selesai</button></a>

        </td>

    </tr>

    <?php } ?>

```

```
</table>

<?php echo $form->form("close"); ?>
```

5. Form Bonus

Form Bonus adalah form yang terdiri dari no. mulai, sampai, kurir, jumlah, bonus, aksi dan tambah data produsen. Adapun gambar sebagai berikut,

No	Dari	Sampai	Kurir	Bonus	Aksi
1	15-11-2021	17-11-2021		Rp. 4.000	Tambah Edit Hapus
2	15-11-2021	18-11-2021		Rp. 3.500	Tambah Edit Hapus
3	18-11-2021	20-11-2021		Rp. 5.000	Tambah Edit Hapus

Gambar 4. 14 Form Bonus

Sedangkan sourcode bonus sebagai berikut.

```
<h1>Tambah Bonus Kurir</h1>

<hr>

<?php echo $form->form("open","proses/p_bonus_simpan.php");?>

<table>

    <tr>

        <td>Nama Kurir</td>

        <td></td>

        <td>

            <?php

                $p = 0;

                $hsl = $proses->tampil("*","tabel_kurir","");

                $jml = $hsl->rowCount();

                foreach ($hsl as $data) {$p++;
```

```

                                $dt[$p] = $data[1];

                                $search[$p] = $data[0];

                                }

                                ?>

                                <?php echo $form-
>newselect("kodek",$jml,$dt,$search); ?>

                                </td>

                                </tr>

                                <tr>

                                <?php

                                date_default_timezone_set("Asia/Jakarta");

                                $time = date ('Y-m-d');

                                ?>

                                <td>Tanggal Mulai</td>

                                <td></td>

                                <td><?php echo $form->input("date","tgl1",""); ?> s/d <?php
                                echo $form->input("date","tgl2",""); ?></td>

                                </tr>

                                <tr><td></td><td></td>

                                <td>

                                <div class="tmb-simpan">

                                <?php echo $form-
                                >input("submit","simpan","Simpan"); ?>

                                <a id="tmb-batal"
                                href="index.php?p=bonus_daftar">Batal</a>

```

```

        </div>

    </td>

</tr>

</table>

<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>

<?php echo $form->form("close"); ?>

```

4.4 Pengujian Sistem

Pengujian Sistem dilakukan untuk memeriksa kekompakan atau kinerja antar komponen sistem yang diimplementasikan. Tujuan utama dari pengujian sistem adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen atau komponen-komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Metode pengujian yang di ambil adalah metode pengujian *Black Box*.


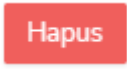

Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini di gunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *Black Box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji di bangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak di cek apakah sudah sesuai dengan yang di harapkan atau tidak.

Berikut ini adalah kasus untuk menguji perangkat lunak yang dibangun menggunakan metode *Black Box* berdasarkan pada Tabel 4.7 tabel Petugas, 4.8 tabel Pengguna, Tabel 4.9 Tabel Produsen, Tabel 4.10 Tabel Kurir, Tabel 4.11 Tabel Antar.

1 Tabel Pengguna

Berdasarkan pengujian black box pada sistem informasi monitoring dan pemberian bonus karyawan pada Ok kurir Kolaka terdapat tabel pengguna yang telah diuji sehingga menghasilkan sebagai berikut.


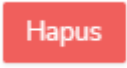

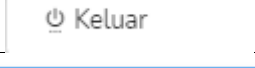
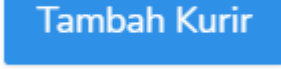

Tabel 4. 5 Tabel Pengguna

Butir Uji	Deskripsi	Keterangan
	Klik tombol simpan untuk menyimpan data	Berhasil
	Klik tombol hapus untuk menghapus salah satu data	Berhasil
	Klik tombol tombol tambah data untuk menambah data	Berhasil

2 Tabel Kurir

Berdasarkan pengujian black box pada sistem informasi monitoring dan pemberian bonus karyawan pada Ok kurir Kolaka terdapat tabel kurir yang telah diuji sehingga menghasilkan sebagai berikut

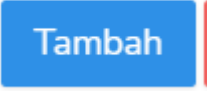



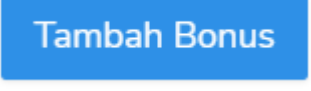

Tabel 4. 6 Tabel Kurir

Butir Uji	Deskripsi	Keterangan
	Klik tombol simpan untuk menyimpan data	Berhasil
	Klik tombol hapus untuk menghapus salah satu data	Berhasil
	Klik tombol refresh untuk membersihkan lembar kerja/form	Berhasil
	Klik tombol keluar untuk menutup lembar kerja/form	Berhasil
	Klik tombol tombol tambah data untuk menambah data	Berhasil
	Klik tombol edit untuk mengedit data	Berhasil

3 Tabel Bonus

Berdasarkan pengujian black box pada sistem informasi monitoring dan pemberian bonus karyawan pada Ok kurir Kolaka terdapat tabel bonus yang telah diuji sehingga menghasilkan sebagai berikut

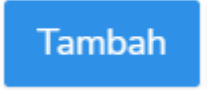
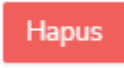

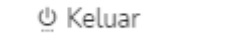

Tabel 4. 7 Tabel bonus

Butir Uji	Deskripsi	Keterangan
	Klik tombol simpan untuk menyimpan data	Berhasil
	Klik tombol hapus untuk menghapus salah satu data	Berhasil
	Klik tombol refresh untuk membersihkan lembar kerja/form	Berhasil
	Klik tombol keluar untuk menutup lembar kerja/form	Berhasil
	Klik tombol tombol tambah data untuk menambah data	Berhasil
	Klik tombol edit untuk mengedit data	Berhasil

4 Tabel Pengantaran

Berdasarkan pengujian black box pada sistem informasi monitoring dan pemberian bonus karyawan pada Ok kurir Kolaka terdapat tabel pengantaran yang telah diuji sehingga menghasilkan sebagai berikut

Tabel 4. 8 Tabel Pengantaran

Butir Uji	Deskripsi	Keterangan
	Klik tombol simpan untuk menyimpan data	Berhasil
	Klik tombol hapus untuk menghapus salah satu data	Berhasil
	Klik tombol refresh untuk membersihkan lembar kerja/form	Berhasil
	Klik tombol keluar untuk menutup lembar kerja/form	Berhasil
	Klik tombol tombol tambah data untuk menambah data	Berhasil

Agar Sistem sistem informasi data ini dapat digunakan, maka dibutuhkan perangkat keras (*Hardware*) dan Perangkat Lunak (*software*) komputer yang berfungsi menjalankan untuk intruksi-intruksi dan menampilkan secara *visual* mengenai informasi-informasi yang berguna bagi pengguna yang membutuhkan.

4.5 Pengujian Kinerja Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk melihat apakah sistem yang telah dibangun sudah sesuai dengan perancangan dan menghasilkan nilai keluaran yang sesuai dengan apa yang diharapkan dari kebutuhan fungsionalnya dan kebutuhan pengguna sistem. Pengujian dilakukan oleh 10 responden yang diikuti pengisian angket. Kuisioner tersebut bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat penerimaan sistem yang telah diimplentasikan sehingga dapat membantu proses perhitungan bonus di OK Kurir.

Kemudian data yang telah di dapatkan dari hasil kuisioner di pilah berdasarkan jawabannya dan kemudian menjumlahkan data tersebut ke dalam bentuk persentase dengan cara total jawaban dari tiap butir soal dikalikan 100 dan kemudian dibagi dengan jumlah responden. Berdasarkan data hasil kuisioner tersebut, dapat dicari presentase masing - masing jawaban dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Presentase, f = Frekuensi jawaban, n = Jumlah responden

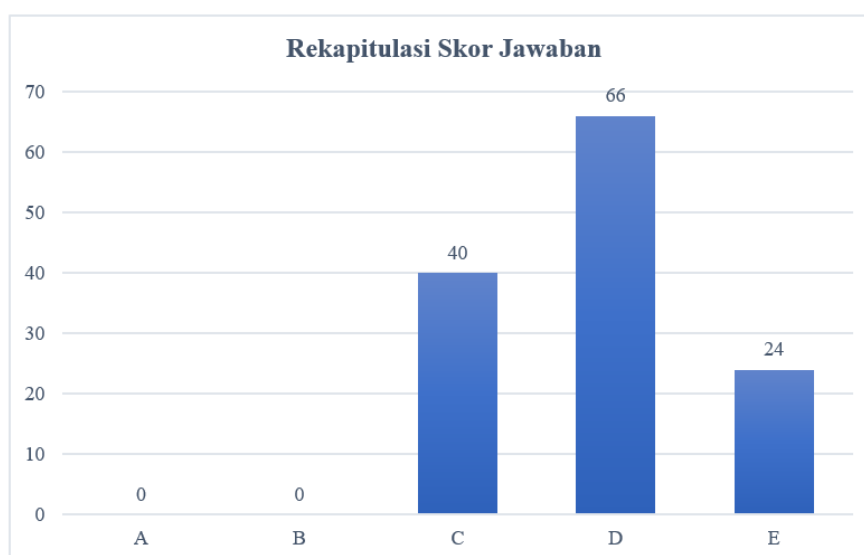
Berikut ini merupakan hasil data kuisioner setelah di jumlahkan menurut jawabannya masing-masing, data tersebut sebagai berikut.

Tabel 4. 9 Rekapitulasi Jawaban Responden

Pertanyaan	Desain					Layanan			Efisien				
	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P4	P5

1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2	2	4	4	2	4	4	2	2	2	4	6	2
4	6	6	4	4	6	4	4	6	6	6	4	4	6
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2

Untuk lebih jelas rekapitulasi skor responden yang menjawab setiap jawaban seperti gambar berikut.



Gambar 4. 15 Rekapitulasi Jawaban Responden

Dari data angket yang diperoleh tersebut kemudian dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skor yang diperoleh dari setiap jawaban responden. Berdasarkan skor yang telah ditetapkan dapat dihitung sebagaimana berikut:

- | | | |
|---|----------------|------------|
| a. Jumlah skor responden yang menjawab A (5) | = 5 x 24 | = 120 |
| b. Jumlah skor responden yang menjawab B (4) | = 4 x 66 | = 264 |
| c. Jumlah skor responden yang menjawab C (3) | = 3 x 40 | = 120 |
| d. Jumlah skor responden yang menjawab D (2) | = 2 x 0 | = 0 |
| e. <u>Jumlah skor responden yang menjawab E (1)</u> | <u>= 1 x 0</u> | <u>= 0</u> |
| Jumlah | | = 504 |

Hasil jawaban dari responden sebanyak 10 orang tersebut di atas kemudian dapat dihitung nilai tertinggi dan terendah seperti berikut:

Nilai tertinggi = $10 \times 13 \times 5 = 650$ (seandainya semua menjawab A)

Nilai terendah = $10 \times 13 \times 1 = 130$ (seandainya semua menjawab E).

Berdasarkan perhitungan yang menyatakan nilai tertinggi adalah 650 dapat dicari persentase seperti berikut:

$$\frac{504}{650} \times 100\% = 77.5\%$$

Berdasarkan persentase yang peroleh tersebut kemudian dapat diketahui bahwa tanggapan dari responden terhadap sistem pemberian bonus berdasarkan tingkat penerimaannya adalah kuat, yaitu dengan persentasenya 77,5%. Hasil tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Riduwan (2009), jika hasil pesentase yang didapatkan mencapai 61% - 80% maka hasil pengujian tersebut dapat dikatakan kuat.

Hasil pengujian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun sudah memenuhi persyaratan fungsional. Akan tetapi, pada prosesnya masih memungkinkan untuk terjadi kesalahan. Secara fungsional sistem yang telah dibangun sudah dapat menghasilkan keluaran yang diharapkan.

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penerapan sistem terhadap permasalahan yang ada dalam perancangan sistem informasi Monitoring dan Pemberian Bonus Karyawan pada Ok Kurir Kolaka adalah sebagai berikut

1. Dengan mengaplikasikan sistem Informasi Monitoring dan Pemberian Bonus Karyawan pada Ok Kurir Kolaka, admin dapat lebih mudah memonitoring dan memberikan bonus gaji pada karyawan secara efisien dan efektif.
2. Dengan rancangan sistem baru, Karyawan dapat melihat bonus tanpa perlu datang ke kantor dan pimpinan dapat melihat rekapan bonus yang diterima setiap karyawan.

5.2 Saran

Aplikasi Monitoring dan pemberian bonus karyawan pada Ok Kurir Kolaka berbasis Website yang penulis kembangkan ini masih terdapat beberapa kekurangan. Oleh karena itu, penulis juga ingin menyampaikan beberapa saran guna menambah manfaat penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mencegah rusaknya atau hilangnya data dalam file, sebaiknya dilakukan back up secara berkala dan scan terhadap virus yang merusak.
2. Proses pembayaran bonus seharusnya dapat dilakukan secara online juga misalnya pembayaran menggunakan paypal, sehingga untuk konfirmasi pembayaran dapat diakses lebih cepat.
3. Diharapkan adanya pengembangan lebih lanjut dari sistem informasi yang dirancang, sehingga menjadi sistem informasi yang terpadu untuk menanggulangi dan mengolah data yang lebih besar dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- AbdulKadir<http://www.idafazz.com/pengertian-sistem.php>.Diakses tanggal20 Mei 2014.
- Aisyah, Roofina Dewi. 2010. Rancangan Bangun Sistem Informasi Penyaluran Dana Zakat. Skripsi UI Hidayatullah Jakarta.
- Al Fattah, Hanif. 2007. Analisis dan perancangan sistem informasi. Penerbit C.V Andi Offset. Yogyakarta.
- Andi Publisher:Yogyakarta.1996. Pengenalan Ilmu Komputer. Andi: Yogyakarta.
- Azzaky, GH., Chumaidiyah, E., Tripiawan, W., 2016, Perencanaan Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Sistem Persediaan Dan Sistem Pemesanan Produk Jadi Konveksi Seragam Pada PD. Devi Khusus, -Proceeding ofEngineering : Vol.3, No.2 Agustus 2016
- Fathansyah. 2001. Data Base, Yogyakarta: BPFE
Febriani.<http://febriani.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/5612/Pengertian+Sistem+%26+Analisis+Sistem.pdf>. Diakses tanggal 20 Mei 2014.
- Gedung Dan Infrastruktur Teknologi Informasi (Studi Kasus: Pt Indosat, Thk Dan Mitra), Skripsi UIN Syarif Hidayatullah.
- Hastin. 2013. Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Toko Devi Jaya. Tesis Fakultas Teknologi Informasi.
- Jogiyanto, HM. 1991. Pengantar Sistem Informasi Manajemen.
- Kadir, A., 2003, Pengenalan Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta.
- Krismiaji. (2002) Sistem Informasi Akuntansi, Edisi I. Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN, Yogyakarta.

- Kusrini. 2007. Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data. Andi. Yogyakarta.
- Miski, Dudy . 1993. Kamus Informasi dan Teknologi Surabaya: KaryaUtama.
- Prasetya (2012). Perkembangan Standar Akuntansi Keuangan Di Indonesia, JURNAL IL MIAH MAHASISWA AKUNTANSI - VOL. I, NO. 4.
- Pressman, Roger S. 2012. Rekayasa Perangkat Lunak (Edisi Bahasa Indonesia). PT Andi Offset Yogyakarta.
- Risnandar, Erdi. 2015, Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Monitoring Kegiatan Mahasiswa Berbasis Web Dan Android Client, Tugas Akhir FMIPA UNNES.
- Simartama, Janner. 2007. Perancangan Basis Data. Andi Yogyakarta.
- Suyodti, AW. 2014. Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Penyewaan
- Widjajanto, Nugroho. 2007. Sistem informasi akuntansi. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Wijarnako, Fredi. 2008. Desain Dan Teknik Perancangan. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.