

LAMPIRAN 1: WAWANCARA

1. Hasil Wawancara I

Narasumber: Ibu Pinta Uli Sitorus

FORM INTERVIEW
PENGUMPULAN DATA KEBUTUHAN SISTEM INFORMASI

Nama Interviewer : Taufik Ismail
Tanggal Interview : 12 November 2013
Waktu Interview : 16:00 – 18:00
Lokasi Interview : Koperasi Juma Bolak
Kandis, Riau
Nama Interviewee : Ibu Pinta Uli Sitorus
Insitisi Interviewee : Koperasi Juma Bolak
Jabatan/Posisi : Pemilik

1	Bagaimanakah alur kerja pada sistem yang sedang berjalan pada koperasi?	Ketika waktu panen, pemanen akan ke kebun untuk memanen janjang dan bronsolan. Kemudian akan membawa hasil panen dengan menggunakan truk ke gedung koperasi untuk ditimbang. Biaya panen akan dibayarkan ke pemanen per kilogramnya dan dicatat biayanya. Kemudian hasil panen akan dibawa ke pabrik kelapa sawit untuk dijual. Selain itu juga ada kegiatan lain seperti hutang, perawatan kebun, inventoris, pembibitan dan lain lain.
	Dokumen Terkait	Bentuk
2	Untuk kegiatan panen data apa saja yang dicatat? Apakah ada contoh pencatatannya?	Ongkos panen janjang dan brondolan, tonase janjang dan brondolan. Ada, silahkan dilihat.
	Dokumen Terkait	Bentuk
	Buku catatan koperasi	Foto atau gambar digital

3	Untuk kegiatan hutang data apa saja yang dicatat?	Nama peminjam dan jumlah pinjaman, selama ini dicatat di tempat kosong di buku.
	Dokumen Terkait	Bentuk

4	Untuk kegiatan perawatan data apa saja yang di catat?	Jenis kegiatannya dan biayanya. Jenis kegiatannya bermacam-macam seperti babat gawangan, langsir bibit, sisip pokok, pembibitan dan lain-lain
	Dokumen Terkait	Bentuk
	Foto-foto laporan	Foto atau gambar digital

5	Untuk kegiatan inventaris data apa saja yang dicatat?	Daftar barang, jumlah barang, pegawai yang mengambil barang, pegawai penjaga gudang, jumlah barang yang diambil.
	Dokumen Terkait	Bentuk

6	<p>Bagaimana jika buku catatan koperasi hilang atau rusak?</p>	<p>Beli buku baru, semua data akan hilang termasuk catatan hutang yang belum lunas, beberapa hari yang lalu kejadian. Catatan hutang hilang, dicari-cari tidak ketemu.</p>
	Dokumen Terkait	Bentuk

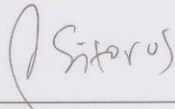
7	<p>Sistem seperti apakah yang ibu ingin kan untuk mendukung kegiatan koperasi?</p> <p>Infrastruktur apa saja yang bisa disediakan koperasi?</p>	<p>Tentu sistem yang dapat mencatat dan menghitung semua kegiatan yang saya sebutkan tadi.</p> <p>Untuk saat ini tidak ada komputer, namun saya bisa menyediakan beberapa komputer dan jaringan nantinya.</p>
	Dokumen Terkait	Bentuk

8	<p>Apakah bersedia jika sistem yang akan dibentuk berupa sistem berbasis website?</p> <p>Bedanya dengan sistem lain yaitu sistem hanya bisa diakses menggunakan web browser.</p> <p>Keuntungannya sistem akan lebih fleksibel untuk diperluas, jika nantinya</p>	<p>Apakah bedanya dengan sistem lain? Apa keuntungannya?</p> <p>Kalau begitu bagus, saya setuju jika sistem berbentuk website.</p>
---	--	--

	koperasi memiliki beberapa komputer, sistem dan data akan mudah terintegrasi	
	Dokumen Terkait	Bentuk

9	Apakah SDM koperasi dapat mengoperasikan komputer? Sejauh mana mereka dapat mengoperasikannya?	Ada beberapa pegawai yang bisa, mereka menulis di cv mereka ketika melamar kerja koperasi ini, tapi saya belum pernah melihat langsung mereka mengoperasikan komputer, soalnya ya belum ada komputer di koperasi ini.
	Dokumen Terkait	Bentuk

Pemilik Koperasi



(Ibu Pinta Uli Sitorus)

2. Hasil Wawancara II

Narasumber: Bapak Made

FORM INTERVIEW
PENGUMPULAN DATA KEBUTUHAN SISTEM INFORMASI

Nama Interviewer : Taufik Ismail
 Tanggal Interview : 11 November 2013
 Waktu Interview : 13:00 – 15:00
 Lokasi Interview : PT. Salim Indoplantation
 Jl. Riau Ujung No. 5, Pekanbaru, Riau

Nama Interviewee : Bpk Made
 Insitusi Interviewee : PT. Salim Indoplantation
 Jabatan/Posisi : Manager

1	Bagaimanakah alur kerja pada sistem yang sedang berjalan pada perusahaan?	Alur kerja dimulai dari kerani administrasi mencetak beberapa form kerja untuk dibagikan ke mandor, krani gudang, serta pegawai lain. Setelah pekerjaan selesai form tersebut harus diisi kemudian dikembalikan ke kerani administrasi. Kerani administrasi lalu menyimpan form tersebut di ruangan file kemudian setiap bulan form-form harian tersebut akan di input dan dihitung ke dalam excel untuk dibuat laporan.
	Dokumen Terkait	Bentuk
2	Bagaimana proses distribusi laporan tersebut?	Biasanya kami print out terlebih dahulu atau dengan menggunakan flash drive.
	Dokumen Terkait	Bentuk

3	Proses kerja apasaja yang dimasukkan kedalam laporan?	Tenaga kerja, produksi, perawatan, panen, gudang dan pinjaman.
	Adakah contoh laporan yang dapat digunakan sebagai referensi?	Ada, namun kami tidak dapat memberikan dokumen asli, harap di fotocopy atau di foto saja.
	Dokumen Terkait	Bentuk
	Foto-foto laporan	Foto atau gambar digital

4	Data apa saja yang termasuk ke dalam laporan rekapitulasi hasil kerja dan permintaan dana?	Proses perawatan, proses panen dan servisi atau gaji. Proses perawatan terdiri dari berbagai macam kegiatan seperti babat gawangan, babat piringan, rawat jalan blok manual dan biaya perawatan lainnya. Proses panen terdiri dari biaya panen, timbang buah, dan sebagainya. Supervise adalah gaji pegawai.
	Laporan di buat setiap berapa rentang waktu?	Laporan biasanya disusun setiap bulan.
	Dokumen Terkait	Bentuk
	Foto-foto laporan	Foto atau gambar digital

5	Data apa saja yang termasuk ke dalam laporan pertanggung jawaban dana operasional? Laporan di buat setiap berapa rentang waktu?	Berisi data pengeluaran untuk keperluan operasional seperti BBM atau biaya transportasi, service, oli, fotocopy, akomodasi dan lain lain. Laporan disusun setiap bulan, begitu juga dengan laporan lain kecuali laporan tahunan.
	Dokumen Terkait	Bentuk
	Foto-foto laporan	Foto atau gambar digital

6	Data apa saja yang termasuk ke dalam laporan bukti pengeluaran barang?	Berisi data barang yang terdapat pada gudang serta catatan keluar masuk barang.
	Dokumen Terkait	Bentuk
	Foto-foto laporan	Foto atau gambar digital

7	Data apa saja yang termasuk ke dalam laporan penjualan TBS?	Penjualan TBS berisi catatan penjualan tandan buah segar baik janjang utuh atau pun brondolan.
	Dokumen Terkait	Bentuk
	Foto-foto laporan	Foto atau gambar digital

8	Data apa saja yang termasuk ke dalam laporan daftar upah?	Berisi daftar upah yang dibayarkan untuk pengerjaan tertentu seperti service mesin, langsir bibit, ktek brondolan dan lain lain.
	Dokumen Terkait	Bentuk
	Foto-foto laporan	Foto atau gambar digital

9	Data apa saja yang termasuk ke dalam laporan edaran tahunan?	Berisi total pengeluaran dan penjualan TBS setiap tahunnya. Terdapat barchart untuk melihat penjualan TBS perbulannya.
	Dokumen Terkait	Bentuk
	Foto-foto laporan	Foto atau gambar digital

10	Siapa saja user yang akan mengakses sistem?	Pegawai dengan posisi kerani administrasi
	Dokumen Terkait	Bentuk

Penanggung Jawab Penelitian



(Dr. Hoga Saragih, ST, MT)

LAMPIRAN 2: ELISITASI

Elisitasi Tahap I

ANALISIS KEBUTUHAN (Requirement Analysis)	
Saya ingin sistem dapat :	
Fungsional	
No.	Uraian
1.	Membuat laporan koperasi berdasarkan masukan yang diberikan
2.	Menampilkan laporan
3.	Menerima masukan data panen
4.	Menghitung total biaya panen berdasarkan masukan harga per kilo, jenis buah, banyaknya hasil panen
5.	Menampilkan data panen yang telah tersimpan
6.	Menyusun data panen menjadi laporan bulanan
7.	Menerima masukan data perawatan
8.	Menghitung total biaya perawatan berdasarkan masukan harga per hasil kerja dan total hasil kerja
9.	Menampilkan data perawatan yang telah tersimpan
10.	Menyusun data perawatan menjadi laporan bulanan
11.	Menerima masukan data operasional
12.	Menghitung total biaya operasional
13.	Menampilkan data operasional yang telah tersimpan
14.	Menyusun data operasional menjadi laporan bulanan
15.	Menerima masukan data upah kerja
16.	Menghitung total upah kerja berdasarkan jenis pekerjaan dan biaya per hasil kerja dari pekerjaan tersebut
17.	Menampilkan data upah kerja yang telah tersimpan
18.	Menyusun data upah kerja menjadi laporan bulanan
19.	Menerima masukan data penjualan
20.	Menghitung total penjualan berdasarkan jenis buah dan harga per kilo
21.	Menampilkan data penjualan yang telah tersimpan

22.	Menyusun data penjualan menjadi laporan bulanan
23.	Menerima masukan data barang(gudang)
24.	Menerima masukan data keluar masuk gudang
25.	Menampilkan data barang dan data keluar masuk gudang yang telah tersimpan
26.	Menyusun data barang dan data keluar masuk gudang menjadi laporan bulanan
27.	Menerima masukan data pinjaman dan pelunasan
28.	Menyusun data pinjaman dan pelunasan menjadi laporan bulanan
29.	Menyusun laporan tahunan koperasi
30.	Menyimpan data pegawai
31.	Menyimpan data absensi pegawai
32.	Menyusun data absensi pegawai menjadi laporan bulanan
33.	Menyusun laporan rekapitulasi permintaan dan dari data perawatan, data panen, dan data operasional
Non-Fungsional	
1.	Mengunduh laporan yang telah jadi ke dalam format excel
2.	Mengunduh laporan yang telah jadi ke dalam format PDF
3.	Menyediakan fitur cetak laporan

Elisitasi Tahap II

Keterangan:

M : *Mandatory*

D : *Desirable*

I : *Inessential*

ANALISIS KEBUTUHAN (Requirement Analysis)				
Saya ingin sistem dapat :				
Fungsional				
No.	Uraian	M	D	I
1.	Membuat laporan koperasi berdasarkan masukan yang diberikan	√		
2.	Menampilkan laporan	√		
3.	Menerima masukan data panen	√		
4.	Menghitung total biaya panen berdasarkan masukan harga per kilo, jenis buah, banyaknya hasil panen	√		
5.	Menampilkan data panen yang telah tersimpan	√		
6.	Menyusun data panen menjadi laporan bulanan	√		
7.	Menerima masukan data perawatan	√		
8.	Menghitung total biaya perawatan berdasarkan masukan harga per hasil kerja dan total hasil kerja	√		
9.	Menampilkan data perawatan yang telah tersimpan	√		
10.	Menyusun data perawatan menjadi laporan bulanan	√		
11.	Menerima masukan data operasional	√		
12.	Menghitung total biaya operasional	√		
13.	Menampilkan data operasional yang telah tersimpan	√		
14.	Menyusun data operasional menjadi laporan bulanan	√		
15.	Menerima masukan data upah kerja	√		
16.	Menghitung total upah kerja berdasarkan jenis pekerjaan dan biaya per hasil kerja dari pekerjaan tersebut	√		

17.	Menampilkan data upah kerja yang telah tersimpan	√		
18.	Menyusun data upah kerja menjadi laporan bulanan	√		
19.	Menerima masukan data penjualan	√		
20.	Menghitung total penjualan berdasarkan jenis buah dan harga per kilo	√		
21.	Menampilkan data penjualan yang telah tersimpan	√		
22.	Menyusun data penjualan menjadi laporan bulanan	√		
23.	Menerima masukan data barang(gudang)	√		
24.	Menerima masukan data keluar masuk gudang	√		
25.	Menampilkan data barang dan data keluar masuk gudang yang telah tersimpan	√		
26.	Menyusun data barang dan data keluar masuk gudang menjadi laporan bulanan	√		
27.	Menerima masukan data pinjaman dan pelunasan		√	
28.	Menyusun data pinjaman dan pelunasan menjadi laporan bulanan		√	
29.	Menyusun laporan tahunan koperasi	√		
30.	Menyimpan data pegawai	√		
31.	Menyimpan data absensi pegawai		√	
32.	Menyusun data absensi pegawai menjadi laporan bulanan		√	
33.	Menyusun laporan rekapitulasi permintaan dan dari data perawatan, data panen, dan data operasional	√		
Non-Fungsional				
4.	Mengunduh laporan yang telah jadi ke dalam format excel	√		
5.	Mengunduh laporan yang telah jadi ke dalam format PDF			√
6.	Menyediakan fitur cetak laporan	√		

Elisitasi Tahap III

Keterangan:

- T** : *Technical*
- O** : *Operational*
- E** : *Economical*
- L** : *Low*
- M** : *Medium*
- H** : *High*

ANALISIS KEBUTUHAN (Requirement Analysis)										
Saya ingin sistem dapat :										
Fungsional		T			O			E		
No.	Uraian	L	M	H	L	M	H	L	M	H
1.	Membuat laporan koperasi berdasarkan masukan yang diberikan		√		√			√		
2.	Menampilkan laporan		√		√			√		
3.	Menerima masukan data panen		√		√			√		
4.	Menghitung total biaya panen berdasarkan masukan harga per kilo, jenis buah, banyaknya hasil panen		√			√		√		
5.	Menampilkan data panen yang telah tersimpan	√			√			√		
6.	Menyusun data panen menjadi laporan bulanan		√			√		√		
7.	Menerima masukan data perawatan		√		√			√		
8.	Menghitung total biaya perawatan berdasarkan masukan harga per hasil kerja dan total hasil kerja		√		√			√		
9.	Menampilkan data perawatan yang telah tersimpan	√			√			√		

10.	Menyusun data perawatan menjadi laporan bulanan		√			√		√		
11.	Menerima masukan data operasional		√		√			√		
12.	Menghitung total biaya operasional		√			√		√		
13.	Menampilkan data operasional yang telah tersimpan	√			√			√		
14.	Menyusun data operasional menjadi laporan bulanan		√			√		√		
15.	Menerima masukan data upah kerja		√		√			√		
16.	Menghitung total upah kerja berdasarkan jenis pekerjaan dan biaya per hasil kerja dari pekerjaan tersebut		√			√		√		
17.	Menampilkan data upah kerja yang telah tersimpan	√			√			√		
18.	Menyusun data upah kerja menjadi laporan bulanan		√			√		√		
19.	Menerima masukan data penjualan		√		√			√		
20.	Menghitung total penjualan berdasarkan jenis buah dan harga per kilo		√			√		√		
21.	Menampilkan data penjualan yang telah tersimpan	√			√			√		
22.	Menyusun data penjualan menjadi laporan bulanan		√			√		√		
23.	Menerima masukan data barang(gudang)		√		√			√		
24.	Menerima masukan data keluar masuk gudang		√		√			√		
25.	Menampilkan data barang dan data keluar masuk gudang yang telah tersimpan	√			√			√		
26.	Menyusun data barang dan data		√			√		√		

	keluar masuk gudang menjadi laporan bulanan								
27.	Menerima masukan data pinjaman dan pelunasan	√		√			√		
28.	Menyusun data pinjaman dan pelunasan menjadi laporan bulanan	√			√		√		
29.	Menyusun laporan tahunan koperasi	√			√		√		
30.	Menyimpan data pegawai	√		√			√		
31.	Menyimpan data absensi pegawai	√		√			√		
32.	Menyusun data absensi pegawai menjadi laporan bulanan	√			√		√		
33.	Menyusun laporan rekapitulasi permintaan dan dari data perawatan, data panen, dan data operasional	√			√		√		
Non-Fungsional									
7.	Mengunduh laporan yang telah jadi ke dalam format excel	√			√		√		
8.	Mengunduh laporan yang telah jadi ke dalam format PDF		√		√		√		
9.	Menyediakan fitur cetak laporan	√			√		√		

Final Draft Elisitasi

ANALISIS KEBUTUHAN (Requirement Analysis)	
Saya ingin sistem dapat :	
Fungsional	
No.	Uraian
1.	Membuat laporan koperasi berdasarkan masukan yang diberikan
2.	Menampilkan laporan
3.	Menerima masukan data panen
4.	Menghitung total biaya panen berdasarkan masukan harga per kilo, jenis buah, banyaknya hasil panen

5.	Menampilkan data panen yang telah tersimpan
6.	Menyusun data panen menjadi laporan bulanan
7.	Menerima masukan data perawatan
8.	Menghitung total biaya perawatan berdasarkan masukan harga per hasil kerja dan total hasil kerja
9.	Menampilkan data perawatan yang telah tersimpan
10.	Menyusun data perawatan menjadi laporan bulanan
11.	Menerima masukan data operasional
12.	Menghitung total biaya operasional
13.	Menampilkan data operasional yang telah tersimpan
14.	Menyusun data operasional menjadi laporan bulanan
15.	Menerima masukan data upah kerja
16.	Menghitung total upah kerja berdasarkan jenis pekerjaan dan biaya per hasil kerja dari pekerjaan tersebut
17.	Menampilkan data upah kerja yang telah tersimpan
18.	Menyusun data upah kerja menjadi laporan bulanan
19.	Menerima masukan data penjualan
20.	Menghitung total penjualan berdasarkan jenis buah dan harga per kilo
21.	Menampilkan data penjualan yang telah tersimpan
22.	Menyusun data penjualan menjadi laporan bulanan
23.	Menerima masukan data barang(gudang)
24.	Menerima masukan data keluar masuk gudang
25.	Menampilkan data barang dan data keluar masuk gudang yang telah tersimpan
26.	Menyusun data barang dan data keluar masuk gudang menjadi laporan bulanan
27.	Menerima masukan data pinjaman dan pelunasan
28.	Menyusun data pinjaman dan pelunasan menjadi laporan bulanan
29.	Menyusun laporan tahunan koperasi
30.	Menyimpan data pegawai
31.	Menyimpan data absensi pegawai

32.	Menyusun data absensi pegawai menjadi laporan bulanan
33.	Menyusun laporan rekapitulasi permintaan dan dari data perawatan, data panen, dan data operasional
34.	Mengunduh laporan yang telah jadi ke dalam format excel
35.	Menyediakan fitur cetak laporan

LAMPIRAN 3: SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

SISTEM INFORMASI BERBASIS *WEB* PADA KOPERASI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT JUMA BOLAK

1. Pendahuluan

Dokumen ini berisi penjelasan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang di dalamnya menjelaskan segala kebutuhan pembuatan sistem informasi berbasis *web* pada Koperasi Perkebunan Kelapa Sawit Juma Bolak, yaitu berupa kebutuhan spesifik terdiri dari kebutuhan fungsional dan non fungsional, *hardware*, *software*, pengguna serta bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem. Dokumen ini akan dijadikan acuan agar pengembangan aplikasi dapat berjalan dengan semestinya.

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan dari penulisan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak ini adalah untuk memberi gambaran yang mendetail tentang kebutuhan yang dibutuhkan dalam pembuatan dan pengembangan aplikasi yang akan dibuat.

1.2 Ruang Lingkup Masalah

Sistem yang akan dibuat merupakan sistem informasi berbasis *web* yang akan digunakan oleh pegawai di Koperasi Perkebunan Kelapa Sawit Juma Bolak sebagai sistem untuk pembukuan dan pembuatan laporan di koperasi untuk menggantikan sistem manual koperasi. Berdasarkan wawancara sistem diharuskan untuk dapat mendukung proses-proses kerja koperasi dan dapat menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh koperasi.

1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan

- Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau *Software Requirement Specification* (SRS) : Dokumen yang menggambarkan secara jelas dan rinci spesifikasi kebutuhan perangkat lunak dalam pembuatan aplikasi.

- *Hardware*: peralatan fisik yang digunakan untuk memproses, menyimpan, mengirimkan program computer atau data.
- *Software* : program computer, prosedur, dokumentasi dan data yang mungkin terkait dengan operasi pada sebuah system computer.
- *Flowchart*: sebuah diagram alur kontrol yang dipresentasikan menggunakan gambar geometris yang digunakan untuk mewakili operasi, data, atau peralatan dan panah yang digunakan untuk mengindikasikan alur berurutan dari satu ke lainnya.
- *Offline* : berhubungan dengan alat atau proses yang tidak berada di bawah kontrol CPU komputer.

1.4 Referensi

- IEEE Std. 830-1993, IEEE Guide to Software Requirements Specifications.

1.5 Deskripsi Umum Dokumen

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak ini merupakan acuan atau standar dalam pengembangan sistem informasi agar sesuai dengan spesifikasi kebutuhan yang telah ditentukan sehingga dapat menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh *user*. Gambaran umum dari penggunaan sistem yang akan dibuat ditampilkan dalam bentuk *flowchart*.

2. Deskripsi Global Perangkat Lunak

2.1 Perspektif Produk

Sistem informasi ini merupakan sebuah sistem berbasis web yang dapat digunakan pegawai koperasi untuk mencatat data-data harian dari proses kerja koperasi dan menghasilkan laporan setiap bulannya dan setiap tahunnya. Sistem informasi ini akan menggantikan sistem pencatatan manual atau tradisional yang selama ini koperasi gunakan. Dengan sistem ini, diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap koperasi.

2.2 Fungsi Produk

Fungsi-fungsi yang dimiliki sistem berdasarkan kebutuhan penggunaan antara lain :

1. Memasukkan data panen, perawatan, operasional, penjualan, upah kerja, absensi, simpan pinjam, gudang, rekaman keluar masuk gudang, pegawai, jabatan, gaji, dan data akun.
2. Menampilkan informasi data panen, perawatan, operasional, penjualan, upah kerja, absensi, simpan pinjam, gudang, rekaman keluar masuk gudang pegawai, jabatan, gaji, dan data akun yang telah dimasukkan ke dalam database sistem.
3. Mengubah informasi data panen, perawatan, operasional, penjualan, upah kerja, absensi, simpan pinjam, gudang, rekaman keluar masuk gudang pegawai, jabatan, gaji, dan data akun yang telah dimasukkan ke dalam database sistem.
4. Menampilkan laporan bulanan rekapitulasi hasil kerja dan permintaan biaya, absensi tenaga kerja lepas, bukti pengeluaran barang, daftar upah, penjualan TBS, pertanggung jawaban dana operasional dan laporan tahunan yaitu edaran tahunan.
5. Mengunduh laporan bulanan rekapitulasi hasil kerja dan permintaan biaya, absensi tenaga kerja lepas, bukti pengeluaran barang, daftar upah, penjualan TBS, pertanggung jawaban dana operasional dan laporan tahunan yaitu edaran tahunan dalam format excel.
6. Mencetak laporan bulanan rekapitulasi hasil kerja dan permintaan biaya, absensi tenaga kerja lepas, bukti pengeluaran barang, daftar upah, penjualan TBS, pertanggung jawaban dana operasional dan laporan tahunan yaitu edaran tahunan.
7. Melakukan validasi dalam proses memasukkan data melalui system, validasi dilakukan otomatis oleh sistem untuk menghindari masukan kosong.
8. Melakukan validasi dalam proses mengubah isi data melalui system. validasi dilakukan otomatis oleh sistem untuk menghindari masukan kosong.

9. Melakukan validasi dalam proses *login*. validasi dilakukan otomatis oleh sistem untuk menghindari masukan kosong dan *username password* yang tidak sesuai.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna sistem yang akan dibuat adalah pegawai dari Koperasi Perkebunan Kelapa Sawit Juma Bolak yang berjumlah 12 orang. Data responden dilihat dari jenis kelamin. Berikut karakteristik responden dalam penelitian ini.

No	Karakteristik	Frekuensi	Presentasi
1	Jenis Kelamin		
	Pria	10	83,33%
	Wanita	2	16,67%
	Total	12	100%
2	Usia		
	23-28 tahun	2	16,67%
	29-34 tahun	5	41,67%
	35-39 tahun	3	25%
	>39 tahun	2	16,67%
	Total	12	100%
3	Tingkat Pendidikan		
	Diploma	0	0%
	S-1	2	16,67%
	S-2	9	75%
	S-3	1	8,33%
	Total	12	100%

2.4 Batasan

Batasan pembuatan aplikasi penjadwalan matakuliah dalam dokumen ini adalah :

1. Masalah yang diteliti adalah tentang pembukuan dan pembuatan laporan Koperasi Juma Bolak.
2. Sistem hanya bekerja untuk membuat laporan koperasi berdasarkan data yang dimasukkan pengguna.
3. Sistem akan berjalan di jaringan *offline*.
4. Semua data yang akan diproses dimasukkan langsung oleh pengguna secara manual.
5. Tugas sistem selesai setelah laporan koperasi terbentuk.
6. Sistem berbasis *web* dan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, Javascript, aplikasi pemrograman basis data MySQL, dan web server Apache.

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Asumsi dan ketergantungan untuk sistem yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut :

1. Pengguna memiliki kemampuan dasar untuk mengoperasikan *browser*.
2. Semua data yang berhubungan data panen, perawatan, operasional, penjualan, upah kerja, absensi, simpan pinjam, gudang, rekaman keluar masuk gudang pegawai, jabatan, dan gaji telah diketahui sebelum menggunakan sistem.
3. Komputer *server* yang digunakan pengguna mempunyai spesifikasi minimal untuk meng-*install* dan menggunakan aplikasi browser seperti Google Chrome serta aplikasi WAMP.
4. *File* kode sistem informasi harus dimasukkan ke folder wamp/www.
5. Program WAMP harus dijalankan dengan semua *service* berjalan sebelum sistem dapat digunakan.
6. Sistem harus mempunyai masukan data panen, perawatan, operasional, penjualan, upah kerja, absensi, simpan pinjam, gudang,

rekaman keluar masuk gudang pegawai, jabatan, dan gaji agar semua laporan terbentuk dengan benar.

7. Adanya Komputer *server*, jaringan LAN, *router* dan Komputer klien.

3. Rancangan Sistem

3.1 Kebutuhan Antarmuka

3.1.1 *User Interface*

Antarmuka pengguna dari sistem informasi ini menggunakan desain antarmuka yang merupakan bagian dari perangkat lunak yang berperan sebagai media pengguna untuk memberikan perintah kepada sistem.

3.1.2 *Hardware Interface*

Antarmuka perangkat keras yang dibutuhkan untuk membantu kelengkapan pembangunan sistem yang sedang dirancang meliputi :

1. Sebuah komputer yang digunakan untuk merancang, membangun dan menjalankan aplikasi.

3.1.3 *Software Interface*

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Server : Windows 8.1 Professional
2. Aplikasi Browser : Google Chrome versi 44.xx
3. *Web Server* : Apache versi 2.4.17
4. Bahasa Pemrograman : PHP 7.0.0, HTML5, CSS3, Javascript
5. *PHP Plugin* : PHPExcel versi 1.7.8
6. *HTML5 Plugin* : ChartJs
7. Aplikasi Pengolah Kode : Netbeans IDE versi 8.01
8. RDBMS : MySQL versi 5.7.9
9. Aplikasi RDBMS : WAMP versi 2.2

3.1.4 *Communication Interface*

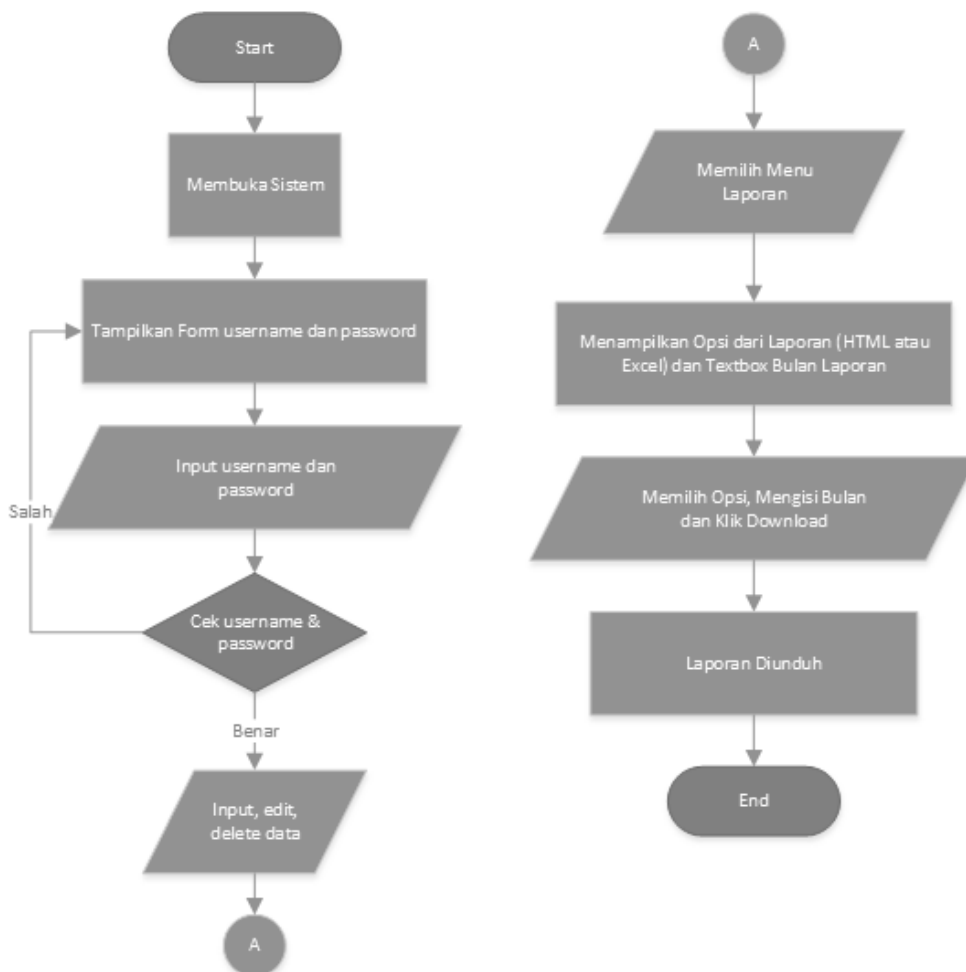
Sebagai penghubung antara sistem informasi dengan program database MySQL atau merupakan *web service*, digunakan program *apache*

web server. Serta *router* dan jaringan LAN digunakan untuk menghubungkan antara komputer *server* dan komputer klien.

3.2 Deskripsi Fungsional

3.2.1 Flowchart

Proses penggunaan sistem secara umum dapat ditunjukkan oleh *flowchart* berikut :



3.2.1 Deskripsi Proses

1. Login

Pada awal tampilan sistem, pengguna diminta untuk memasukkan *username* dan *password* sebelum masuk ke *dashboard*. Jika *username*

dan *password* cocok, maka pengguna dapat melanjutkan untuk menggunakan sistem.

2. Memasukkan, Mengubah dan Menghapus Data

Setelah *login*, pengguna dapat memilih menu berdasarkan proses kerja dan melakukan *input* data, *edit* data dan *delete* data proses kerja yang dipilih.

3. Memilih Menu Laporan

Setelah data dimasukkan, maka pengguna dapat melihat laporan pada sistem, mengunduh laporan dalam format Excel, dan melakukan *printout* laporan pada menu laporan yang dipilih.

4. Logout

Setelah aplikasi selesai digunakan, maka pengguna dapat melakukan log out untuk mengakhiri penggunaan.

3.3 Deskripsi Non Fungsional

No.	Kebutuhan	Penjelasan
1.	Menyediakan fitur cetak laporan	Laporan yang telah jadi dapat dicetak secara langsung tanpa harus diunduh terlebih dahulu.
2.	Mendownload laporan yang telah jadi ke dalam format excel	Laporan yang telah jadi dapat diunduh dalam format Excel, agar nantinya file tersebut dapat didistribusikan.

4. Atribut Kualitas Perangkat Lunak

4.1 Reliability

Aplikasi telah diuji dengan memasukan dan mengolah data-data koperasi bulan Desember 2013 dan semua laporan dapat diunduh tanpa ada *error* sama sekali.

4.2 Availability

Aplikasi dapat digunakan setiap waktu di komputer pegawai koperasi secara *offline*. Setiap data yang telah dimasukkan akan tersimpan di MySQL.

4.3 *Security*

Sebelum dapat mengakses aplikasi, pengguna harus memasukkan data *username* dan *password*. Selain itu, aplikasi tidak tersambung secara *online* sehingga keamanan dapat diatur oleh pegawai koperasi melalui komputer sendiri.

4.4 *Maintainability*

Untuk menggunakan aplikasi ini, disediakan tutorial yang terdapat pada menu *Help* sehingga pengguna yang baru pun dapat menggunakannya dengan baik.

4.5 *Portability*

Aplikasi dapat dipindah ke jaringan koperasi lain hanya dengan meng-*copy* folder aplikasi serta meng-*install* program WAMP server serta aplikasi *browser* seperti Google Chrome.

5. Informasi Tambahan

Dokumen-dokumen yang terkait dalam pembuatan Spesifikasi Kebutuhan perangkat Lunak ini meliputi:

- Dokumen Elisitasi Kebutuhan.
- Daftar pertanyaan dan hasil wawancara dengan calon pengguna aplikasi dan pegawai pada perusahaan perkebunan sebagai referensi, yaitu Ibu Pintu Uli Sitorus dan Bapak Made dari PT. Indoplantation.

LAMPIRAN 4: KUISIONER

Yth. Bapak/Ibu/Saudara/Saudari Responden,

Nama saya Taufik Ismail, saya mahasiswa tingkat akhir Teknik Informatika, Universitas Bakrie. Saat ini saya sedang mengerjakan penelitian tugas akhir saya yang berjudul **Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Website pada Koperasi Perkebunan Kelapa Sawit Juma Bolak**. Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/Saudari Responden untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan penelitian saya. Data anda akan **DIRAHASIKAN** dan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian ini

Kuisisioner ini terdiri dari 12 pertanyaan, pilihlah jawaban yang menurut Anda paling tepat sesuai dengan penilaian Anda dengan cara memberikan tanda \surd pada nomor pilihan. Jawaban berkisar antara **1 (sangat tidak setuju) sampai 5 (sangat setuju)**.

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

2 = Tidak Setuju (TS)

3 = Netral (N)

4 = Setuju (S)

5 = Sangat Setuju (SS)

Contoh:

	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
1	Sistem sudah memberikan informasi yang tepat				\surd	

Artinya: Anda setuju bahwa anda merasakan bahwa sistem sudah memberikan informasi yang tepat sebagaimana yang anda butuhkan.

Pertanyaan Mengenai Konten Sistem

	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
1	Sistem sudah memberikan informasi yang tepat					
2	Sistem sudah memberikan informasi yang dibutuhkan					
3	Sisetm sudah menyediakan laporan yang dibutuhkan					
4	Sistem sudah memberikan informasi yang cukup					

Pertanyaan Mengenai Akurasi Sistem

	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
1	Sistem sudah memberikan data yang akurat					
2	Akurasi sistem sudah memuaskan					

Pertanyaan Mengenai Format Sistem

	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
1	<i>Output</i> sistem sudah disajikan dalam format atau tampilan yang tepat					
2	Informasi dari sistem sudah jelas					

Pertanyaan Mengenai Kemudahan Penggunaan Sistem

	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
1	Sistem sudah <i>user-friendly</i>					
2	Sistem mudah digunakan					

Pertanyaan Mengenai Ketepatan Waktu Sistem

	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
1	Sistem membantu saya untuk mendapatkan informasi yang saya butuhkan tepat pada waktunya					
2	Sistem menyediakan informasi yang <i>up-to-date</i>					

Pertanyaan Mengenai Kepuasan Pengguna terhadap Sistem

	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
1	Saya merasa puas dengan konten atau informasi yang saya dapatkan dengan menggunakan sistem					
2	Saya merasa puas dengan akurasi sistem					
3	Saya merasa puas dengan format yang disajikan oleh sistem					
4	Saya merasa puas dengan kemudahan dalam menggunakan sistem					

5	Saya merasa puas dengan informasi sistem yang selalu terbaru secara <i>real time</i>					
---	--	--	--	--	--	--

TERIMA KASIH ATAS PARTISIPASINYA.

LAMPIRAN 5: UJI VALIDITAS

Variabel Konten (C)

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C1	11.5833	4.629	.778	.620	.795
C2	11.7500	5.114	.661	.472	.844
C3	11.6667	4.970	.749	.580	.809
C4	11.5000	5.182	.656	.453	.846

Variabel Akurasi (A)

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A1	3.5833	.811	.649	.422	.
A2	3.6667	.970	.649	.422	.

Variabel Format (F)

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
F1	3.8333	.333	.729	.531	.
F2	4.0833	.811	.729	.531	.

Variabel Kemudahan Pengguna (E)

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
E1	4.0833	.629	.638	.407	.
E2	3.6667	.606	.638	.407	.

Variabel Ketepatan Waktu (T)

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
T1	3.9167	.447	.746	.556	.
T2	4.1667	.333	.746	.556	.

Variabel Kepuasan Pengguna (KP)

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
KP1	15.5000	6.273	.793	.668	.815
KP2	15.2500	6.750	.629	.587	.856
KP3	15.4167	7.538	.599	.663	.863
KP4	15.3333	6.606	.772	.732	.823
KP5	15.1667	5.788	.713	.779	.841

LAMPIRAN 6: UJI RELIABILITAS

Variabel Konten (C)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.863	.863	4

Variabel Akurasi(A)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.856	.858	2

Variabel Format (F)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.797	.843	2

Variabel Kemudahan Pengguna (E)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.779	.779	2

Variabel Ketepatan Waktu (T)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.849	.854	2

Variabel Kepuasan Pengguna (KP)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.868	.873	5

LAMPIRAN 7: UJI REGRESI

Variabel Konten (C) terhadap Kepuasan Pengguna (KP)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.683 ^a	.467	.413	.48362

a. Predictors: (Constant), C

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.048	1	2.048	8.755	.014 ^b
	Residual	2.339	10	.234		
	Total	4.387	11			

a. Dependent Variable: KPN

b. Predictors: (Constant), C

Variabel Akurasi (A) terhadap Kepuasan Pengguna (KP)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.177 ^a	.031	-.066	.65191

a. Predictors: (Constant), A

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.137	1	.137	.322	.583 ^b
	Residual	4.250	10	.425		
	Total	4.387	11			

a. Dependent Variable: KPN

b. Predictors: (Constant), A

Variabel Format (F) terhadap Kepuasan Pengguna (KP)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.609 ^a	.371	.308	.52534

a. Predictors: (Constant), F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.627	1	1.627	5.895	.036 ^b
	Residual	2.760	10	.276		
	Total	4.387	11			

a. Dependent Variable: KPN

b. Predictors: (Constant), F

Variabel Kemudahan Pengguna (E) terhadap Kepuasan Pengguna (KP)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.759 ^a	.576	.534	.43111

a. Predictors: (Constant), E

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.528	1	2.528	13.602	.004 ^b
	Residual	1.859	10	.186		
	Total	4.387	11			

a. Dependent Variable: KPN

b. Predictors: (Constant), E

Variabel Ketepatan Waktu (T) terhadap Kepuasan Pengguna (KP)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.515 ^a	.265	.192	.56770

a. Predictors: (Constant), T

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.164	1	1.164	3.611	.087 ^b
	Residual	3.223	10	.322		
	Total	4.387	11			

a. Dependent Variable: KPN

b. Predictors: (Constant), T

LAMPIRAN 8: PROFIL KOPERASI

Koperasi Juma Bolak merupakan koperasi perkebunan kelapa sawit yang berlokasi di Desa Libo Jaya, Kec. Kandis Provinsi Riau. Koperasi Juma Bolak merupakan salah satu dari sedikit koperasi yang dikelola oleh orang pribumi. Koperasi Juma Bolak memiliki perkebunan kelapa sawit seluas 20 hektar. Berikut adalah struktur organisasi koperasi.

1. Ketua Umum:

Drs. Horaman

2. Sekrtetaris:

Tiurmaida Sinaga

3. Bendahara:

Pinta Uli Sitorus

4. Kabag. Teknologi Komputer dan Sistem Informasi:

Dr. Hendra, SE, MM

5. Kabag. Manajemen & Tata Kelola Perkebunan:

Riris Simatupang

6. Kabag. HRD dan Legalitas bidang Hukum:

Hohen, SH, MH

Untuk bersaing dengan perusahaan perkebunan kelapa sawit yang sudah besar, pihak koperasi memerlukan pembaharuan sistem. Oleh karena itu terdapat jabatan Kabag. Teknologi Komputer dan Informasi untuk menangani pembaharuan tersebut. Koperasi pun memiliki visi dan misi yang berhubungan dengan sistem informasi komputer. Berikut adalah visi dan misi dari Koperasi Juma Bolak.

Visi:

Menjadi Koperasi perkebunan sawit yang terintegrasi komputer dan berwawasan lingkungan serta memberikan manfaat kepada pihak-pihak yang berkepentingan serta Mewujudkan dan meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat sekitar melalui pembangunan dan

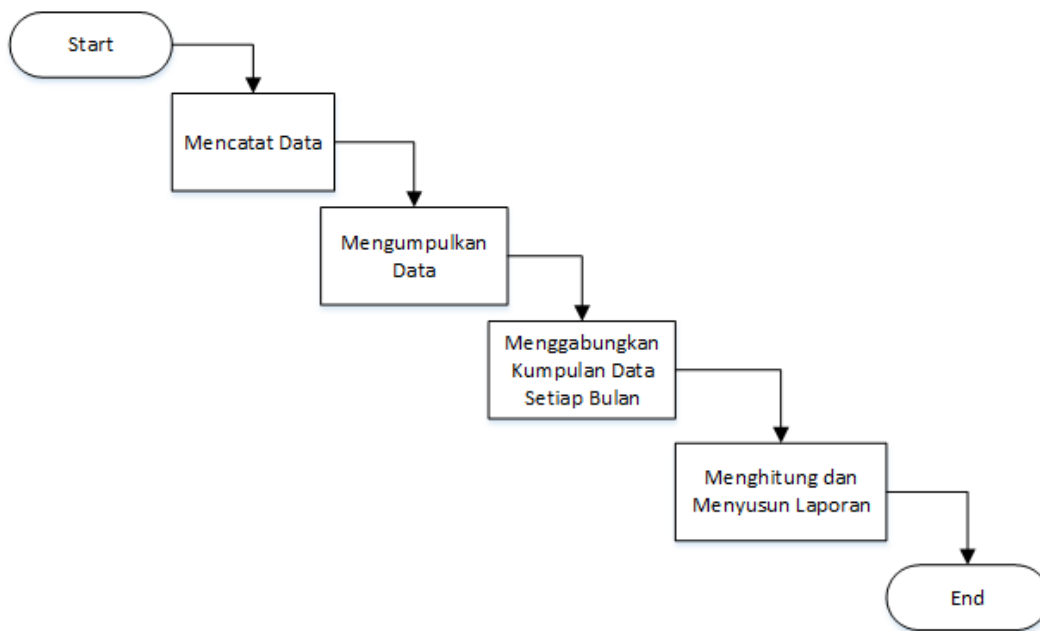
pengelolaan usaha perkebunan yang bertaraf dan bersertifikasi Nasional dengan Memperbaiki tata kelola perkebunan kelapa sawit melalui pemberdayaan petani kelapa sawit dan Perbaikan Kebijakan dengan menggunakan teknologi informasi computer

Misi:

1. Meningkatkan kualitas hidup petani sawit melalui inovasi di bidang pertanian dan teknologi informasi komputer.
2. Membangun kesadaran petani kelapa sawit, penguatan dan perluasan organisasi melalui kaderisasi, pelatihan-pelatihan dan pembentukan organisasi melalui teknologi informasi computer
3. Melakukan dan memberikan pembelaan bagi petani kelapa sawit yang miskin dan terpinggirkan.
4. Mendorong regulasi yang berpihak kepada petani kelapa sawit.
5. Membangun usaha ekonomi kreatif serta teknologi informasi komputer tentang pertanian untuk kemandirian petani kelapa sawit dan keberlanjutan kehidupan.
6. Mendorong akses petani kelapa sawit ke sektor perbankan untuk mendukung pekebun mandiri.
7. Meningkatkan pengelolaan perkebunan rakyat yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.
8. Mendorong akses petani kelapa sawit dalam sistem informasi transformasi pasar dalam konteks praktek pertanian terbaik dan perdagangan.
9. Mendorong terwujudnya akuntabilitas dan transparansi di sektor perkebunan kelapa sawit melalui teknologi informasi computer
10. Meningkatkan kesadaran publik baik lokal, nasional maupun internasional untuk memperluas dukungan bagi organisasi koperasi juma bolak dan petani kelapa sawit.
11. Memperluas partisipasi perempuan di sektor perkebunan sawit.
12. Melakukan pembangunan kebun sawit secara berkelanjutan sesuai dengan ISPO / RSPO.

13. Memberikan pelatihan komputer dan ketenagakerjaan di bidang industri sawit.
14. Pembangunan Pabrik Kelapa Sawit.
15. Membantu pemberdayaan masyarakat sekitar melalui program CSR yang tepat sasaran dan tepat guna.

Namun Koperasi Juma Bolak selama ini masih menggunakan sistem pencatatan manual atau tradisional. Sistem pencatatan dengan menggunakan buku dan kertas. Sistem tradisional yang digunakan oleh koperasi dapat dijelaskan seperti pada gambar *flow chart* di bawah ini.



Pegawai koperasi diharuskan mencatat data setiap kali ada kegiatan di koperasi seperti panen, perawatan, operasional, hutang, dan hasil penjualan ke sebuah buku catatan di kantor koperasi. Dari buku catatan tersebut bendahara dan sekretaris akan membuat laporan bulanan dari koperasi.

LAMPIRAN 9: HASIL KUISIONER

Keterangan:

STS = Sangat Tidak Setuju, TS = Tidak Setuju, N = Netral, S = Setuju, SS = Sangat Setuju

Responden	Konten				Akurasi		Format		Kemudahan Pengguna		Ketepatan Waktu		Kepuasan Pengguna				
	C1	C2	C3	C4	A1	A2	F1	F2	E1	E2	T1	T2	KP1	KP2	KP3	KP4	KP5
1	S	SS	S	SS	S	S	S	S	S	SS	SS	S	SS	S	S	SS	SS
2	S	S	N	N	SS	S	S	N	N	S	SS	SS	S	S	S	S	S
3	N	N	S	N	N	TS	S	S	S	S	SS	SS	N	N	N	S	SS
4	TS	N	N	N	TS	N	TS	N	TS	N	N	N	TS	N	N	N	TS
5	SS	S	SS	SS	SS	SS	S	S	S	SS	S	S	N	S	S	N	N
6	SS	S	SS	S	N	N	S	S	S	S	S	S	S	SS	SS	S	S
7	SS	SS	S	S	SS	S	SS	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S
8	S	N	S	SS	N	S	SS	S	S	S	S	N	S	S	N	N	S
9	S	S	S	SS	N	TS	S	S	S	SS	S	S	S	SS	S	S	SS
10	S	S	S	S	S	S	SS	S	SS	SS	S	S	S	SS	S	SS	SS
11	S	S	S	S	S	S	SS	SS	N	S	S	S	S	N	S	S	S
12	N	TS	TS	N	N	S	N	N	N	N	S	N	N	N	N	N	N