

# **LAPORAN KERJA PRAKTEK**

## **Pembuatan Aplikasi Pendataan Stok Barang dan Pengiriman Menggunakan Ms Excel**

**Di Penggilingan Padi Simanunggal Desa. Padaulun  
Kec. Majalaya**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan  
Matakuliah TIF335 Kerja Praktek

Oleh :

Dika Hadijaya / C1A160005



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS BALE BANDUNG  
2019**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**Pembuatan Aplikasi Pendataan Stok Barang dan Pengiriman Menggunakan Ms Excel**

**Di Penggilingan Padi Simanunggal Desa. Padaulun Kec. Majalaya**

oleh :

Dika Hadijaya / C1A160005

disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Kerja Praktek

Bandung, Agustus 2019

Koordinator Kerja Praktek

Yaya Suharya, S.Kom MT.

NIK. 0407047706

LEMBAR PENGESAHAN

**Penggilingan Padi Simanunggal**

**Membuat Aplikasi Pendataan Stok Barang dan Pengiriman  
Menggunakan Microsoft Excel  
Di Penggilingan Padi Simanunggal Desa. Padaulun Kec. Majalaya**

oleh :

Dika Hadijaya / C1A160005

disetujui dan disahkan sebagai  
Laporan Kerja Praktek

Pemilik

Nandang

## **Abstraksi**

Kerja Praktek dilaksanakan di Deselan Simanunggal Desa. Padaulun Kec. Majalaya , perusahaan yang bergerak di bidang Wirausaha, mulai tanggal 17 Juni 2019 sampai dengan tanggal 17 Juli 2019.

Kerja praktek yang dilakukan untuk mendata dan melihat beberapa stok pengiriman dan pemasukan ke dalam pabrik Beras, serta pendataan pengeluaran dan pemasukan hasil laba yang telah diterima.

Selama kerja praktek, metodologi yang digunakan adalah pendataan atau penelitian Tahap pertama melihat data data yang telah diterima. Tahap kedua memproses data yang telah diterima. Tahap terakhir adalah pelaporan kepada pemilik atau pengolah pabrik tersebut.

Pada akhir kerja praktek telah berhasil dikembangkan pendataan KP yang dilengkapi dengan dokumentasi berupa Ms.Excel. Presentasi hasil akhir juga telah dilakukan untuk pihak perusahaan.

Kata kunci: Manual, Microsoft Excel, Pendataan, Pengiriman, Stok Barang.

## **Kata Pengantar**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Pelaksanaan Kerja Praktek ini.

Kerja Praktek ini merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh di Penggilingan Padi Simanunggal. Laporan Kerja Praktek ini disusun sebagai pelengkap kerja praktek yang telah dilaksanakan lebih kurang 1 bulan di Penggilingan padi Simanunggal.

Dengan selesainya laporan kerja praktek ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada saya. Untuk itu saya mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Pimpinan Pabrik Beras Simanunggal

2. Dosen Pembimbing

Saya menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman saya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan.

Terimakasih.

Dika Hadijaya

## Daftar Isi

Bab I Pendahuluan .....	I-1
I.1 Latar Belakang .....	I-1
I.2 Lingkup .....	I-2
I.3 Tujuan .....	I-3
I.4 Batasan Masalah .....	I-3
Bab II Organisasi dan Lingkungan Kerja Praktek .....	II-1
II.1 Struktur Organisasi .....	II-1
II.2 Visi dan Misi Penggilingan Padi Simanunggal .....	II-2
II.3 Lingkup Pekerjaan .....	II-2
II.4 Deskripsi Pekerjaan .....	II-3
II.5 Jadwal Kerja .....	II-4
Bab III Pengetahuan/Teori Penunjang KP .....	III-1
III.1 Teori Penunjang KP .....	III-1
III.2 Kakas Pembangunan .....	III-1
III.2.1 Microsoft Excel .....	III-1
III.2.1.1 Pengertian Analisis .....	III-4
III.2.1.2 Pengertian Sistem Informasi .....	III-5
III.2.1.3 Pengertian Perancangan .....	III-5
III.2.1.4 Pengertian Pengelolaan .....	III-6
III.2.1.5 UML .....	III-6
III.3 Kakas Pembangunan Aplikasi Manajemen Praktikum.....	III-11
III.3.1 Database .....	III-11
III.3.2 Microsoft Word .....	III-15
III.3.3 Snipping Tool .....	III-18
III.4.1 Fungsi Tool yang ada di Microsoft Excel .....	III-21
Bab IV Pelaksanaan Kerja Praktek .....	IV-1
IV.1 Input .....	IV-1
IV.2 Proses .....	IV-1

IV.2.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan .....	IV-1
IV.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	IV-2
IV.2.2.1 Kebutuhan Masukan .....	IV-2
IV.2.2.2 Kebutuhan Proses.....	IV-2
IV.2.2.3 Kebutuhan Perangkat Keras.....	IV-3
IV.2.2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	IV-3
IV.3 Output .....	IV-3
IV.3.1 Perancangan Aplikasi .....	IV-4
IV.3.1.1 Use Case Diagram.....	IV-4
IV.3.1.2 Activity Diagram .....	IV-4
IV.3.2 Perancangan Basis Data.....	IV-7
IV.3.3 Tampilan User Interface .....	IV-8
IV.4 Pelaporan Hasil Kerja Praktek .....	IV-13
IV.5 Pencapaian Hasil.....	IV-13
Bab V Penutup .....	V-1
V.1 Kesimpulan dan Saran Mengenai Pelaksanaan KP.....	V-1
V.1.1 Kesimpulan Pelaksanaan Kerja Praktek.....	V-1
V.1.2 Saran Pelaksanaan KP .....	V-2
V.2 Kesimpulan dan Saran Mengenai Substansi yang digeluti selama KP .....	V-2
V.2.1 Kesimpulan Mengenai Pendataan Stok Barang .....	V-2
Daftar Pustaka .....	Viii
Lampiran A TOR .....	A-1
Lampiran B Log Activity .....	B-1

## Daftar Gambar

Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	II-1
Gambar 3.1 Notasi pada Use Case Diagram.....	III-8
Gambar 3.2 Simbol-Simbol pada Activity Diagram.....	III-10
Gambar 3.3 Jenjang Database .....	III-12
Gambar 4.1 Use Case Diagram .....	IV-4
Gambar 4.2 Activity Diagram Stok Barang .....	IV-5
Gambar 4.3 Activity Diagram Pengiriman Barang.....	IV-5
Gambar 4.4 Activity Diagram Login .....	IV-6
Gambar 4.5 Activity Diagram Menu .....	IV-6
Gambar 4.6 Tampilan Menu Aplikasi.....	IV-8
Gambar 4.7 Tampilan Pengiriman Barang.....	IV-9
Gambar 4.8 Tampilan Stok Barang.....	IV-10



## Daftar Tabel

Tabel 3.1 Rumus Microsoft Excel .....	III-4
Tabel 3.4.1 Clipboard.....	III-21
Tabel 3.4.2 Font .....	III-21
Tabel 3.4.3 Aligment.....	III-22
Tabel 3.4.4 Number.....	III-22
Tabel 3.4.5 Style .....	III-23
Tabel 3.4.6 Cells .....	III-23
Tabel 3.4.7 Editing .....	III-24
Tabel 3.4.8 Tables .....	III-24
Tabel 3.4.9 Ilustration .....	III-25
Tabel 3.4.10 Chart.....	III-25
Tabel 3.4.11 Link .....	III-26
Tabel 3.4.12 Text .....	III-26
Tabel 3.4.13 Themes .....	III-26
Tabel 3.4.14 Page Setup.....	III-27
Tabel 3.4.15 Scale to Fit .....	III-27
Tabel 3.4.16 Sheet Option.....	III-28
Tabel 3.4.17 Arrange.....	III-28
Tabel 3.4.18 Function Library .....	III-29
Tabel 3.4.19 Defined Name .....	III-29
Tabel 3.4.20 Formula .....	III-30
Tabel 3.4.21 Calculation .....	III-30
Tabel 3.4.22 Get External Data.....	III-31
Tabel 3.4.23 Connection .....	III-31
Tabel 3.4.24 Short & Filter .....	III-32
Tabel 3.4.25 Data Tools .....	III-32
Tabel 3.4.26 Outline.....	III-33
Tabel 3.4.27 Proofing.....	III-33

Tabel 3.4.28 Comments .....	III-34
Tabel 3.4.29 Changes.....	III-34
Tabel 3.4.30 Woorkbook Views .....	III-35
Tabel 3.4.31 Show/Hide.....	III-35
Tabel 3.4.32 Zoom .....	III-36
Tabel 3.4.33 Window.....	III-36
Tabel 4.1 Perangkat Keras yang Digunakan .....	IV-3
Tabel 4.2 Keterangan Tabel Stok Barang .....	IV-7

## **Bab I**

### **Pendahuluan**

#### **I.1 Latar belakang**

Penggilingan Padi Simanunggal didirikan pada di Kp. Legok Ringgit Desa. Padaulun Kec. Majalaya Kab. Bandung pendiri penggilingan padi simanunggal yaitu Bapak Nandang sebagai pemilik dan pengatur pabrik tersebut.

Penggilingan Padi Simanunggal didirikan pada tahun 1980, pabrik tersebut bekerja di bidang penggilingan padi dari gabah menjadi beras siap makan. Penggilingan Padi simanunggal sudah mengirim ke berbagai daerah termasuk jakarta.

*Dengan adanya kebutuhan tersebut, maka pihak perusahaan Penggilingan Padi Simanunggal memutuskan untuk membangun suatu prototipe aplikasi yang dapat dijalankan pada pc atau laptop. Keberhasilan pembangunan prototipe aplikasi akan membuka peluang untuk mengembangkan prototipe tersebut menjadi suatu aplikasi yang siap digunakan.*

*Aplikasi ini dibuat dengan Ms.Excel, di dalam aplikasi tersebut admin bisa mengecek persediaan stok barang dan pengiriman barang.*

*Penggilingan Padi Simanunggal sudah mengirim barang hingga ke Jakarta, Pabrik tersebut di kelola oleh 1 orang dan memiliki pegawai sebanyak 5 orang, semoga dalam adanya aplikasi ini bisa memudahkan bagi pemilik dalam pengecekan supaya tidak ada hal seperti hilangnya buku catatan pegawai.*

*Pembangunan prototipe aplikasi inilah yang dilakukan selama kerja praktek.*

## I.2 Lingkup

Dari keseluruhan fungsi yang terdapat pada Ms.Excel, bagian yang diimplementasikan dalam prototipe adalah bagian proses pendataan. Secara lebih spesifik, fitur yang diberikan pada prototipe ini adalah pendataan, pengiriman dan stok barang. Terdapat dua buah sub-sistem yang dikembangkan selama kerja praktek, yaitu sub-sistem *Analyzize* dan sub-sistem *Processing*.

Dalam pembuatan aplikasi ini saya membuat tentang pendataan stok barang dan pengiriman barang.

*Lingkup materi kerja praktek yang dilaksanakan di Penggilingan Padi Simanunggal adalah pembuatan aplikasi pendataan stok barang menggunakan Ms.Excel. Saya menangani semua pendataan stok barang, pemasukan dan pengiriman yang menyangkut hal berikut:*

- *Data pemasukan barang,*
- *Data pengiriman barang,*
- *Data stok barang,*

*Aplikasi ini merupakan sub-sistem dari Analyzize dan sub-sistem Processing, yaitu aplikasi yang telah dan sedang di bangun di Penggilingan Padi Simanunggal untuk mendukung proses bisnis perusahaan agar lebih efisien.*

*Di Data Pemasukan Barang admin bisa melihat dan penyimpanan seberapa banyak data barang setiap 1 bulan sekali. Sedangkan di pengiriman barang admin bisa mengecek kemana saja barang akan dikirim atau sudah dikirim dan data stok barang admin bisa melihat seberapa banyak stok barang yang ada di pabrik saat ini.*

### **I.3 Tujuan**

Kerja praktek yang dilakukan di Penggilingan Padi Simanunggal Ds. Padaulun Kec. Majalaya, dari tanggal 17 Juni 2019 sampai dengan 17 Juli 2019 ini bertujuan untuk membangun sebuah prototipe aplikasi pendataan pada *Ms.Excel*. Adapun prototipe ini dibangun sebagai pembuktian bahwa aplikasi yang sudah ada dapat dikembangkan lebih lanjut untuk diimplementasikan pada *Analyzize* dan sub-sistem *Processing*.

Saya berharap dengan dibuatnya aplikasi ini bisa memudahkan pemilik pabrik dalam hal penyimpanan dan pengecekan data di Penggilingan Padi Simanunggal.

*Tujuan pelaksanaan kerja praktek di Penggilingan Padi Simanunggal adalah:*

- *Membangun aplikasi pendataan stok barang supaya menjadi lebih efisien dan juga modern,*
- *Mempermudah bagi pemilik pabrik supaya lebih baik dalam mendata.*
- *Mengubah sistem yang tadinya manual jadi modern.*
- *Agar lebih mudah dalam hal mendata.*

### **I.4 Batasan Masalah**

*Batasan masalah digunakan agar pembahasan dalam laporan kerja praktek ini tidak terlalu meluas, maka dari itu perlu adanya pembatasan masalah. Adapun batasan masalah yang dikemukakan adalah sebagai berikut :*

- a. Penelitian dan pembahasan pada pembangunan Ms.Excel untuk pendataan stok barang di Penggilingan padi simanunggal.*
- b. Sistem dapat menyimpan data dengan aman.*
- c. Masih sulitnya hal dalam pengerjaan.*

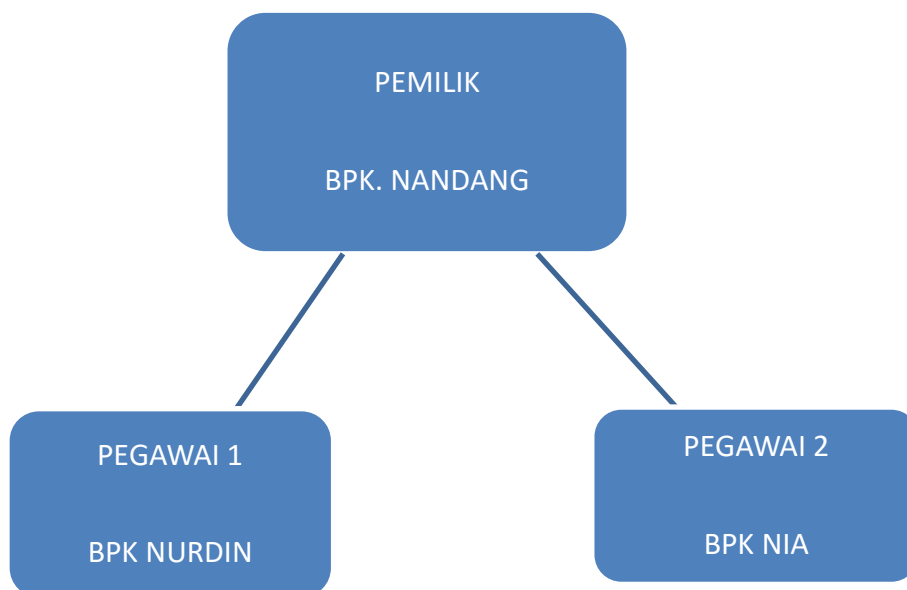
## **Bab II**

### **Organisasi atau Lingkungan Kerja Praktek**

#### **II.1 Struktur Organisasi**

Penggilingan Padi Simanunggal yang beralamat di Kp.Legok Ringgit Kec. Majalaya adalah sebuah perusahaan pengolahan padi menjadi beras.

Struktur organisasi Penggilingan Padi Simanunggal dalam melaksanakan kerja praktek, didapatkan bimbingan secara langsung dari Bapak Nandang selaku pemilik pabrik.



*Gambar 2.1 Struktur Organisasi*

## II.2 Visi dan Misi Penggilingan Padi Simanunggal

- Visi Perusahaan

Penggilingan padi Simanunggal bertujuan agar memudahkan masyarakat dalam mengolah padi menjadi beras.

- Misi Perusahaan

Penggilingan padi simanunggal mempunyai misi untuk membuka lapangan kerja untuk masyarakat yang membutuhkan agar bisa mensejahterakan masyarakat.

## II.3 Lingkup Pekerjaan

Divisi karyawan di penggilingan padi simanunggal memiliki lingkup pekerjaan pengolahan padi menjadi beras. Pengembangan pendataan stok barang bisa menjadi lebih baik dalam hal mencegah keamanan dan kehilangan.

Dalam pelaksanaan kerja praktek dilakukan pengembangan prototipe sebagai pengembangan lebih lanjut dari pendataan manual yang telah digunakan sebelumnya. Proses pengembangan prototipe tersebut dimulai dari analisis pendataan stok hingga pemasukan dan pengiriman barang.

*Tempat peserta kerja praktek melaksanakan pekerjaan adalah di divisi staf pendataan. Divisi staf menangani segala hal yang berhubungan dengan hal yang berkaitan di pabrik simanunggal, mulai dari pengerjaan pendataan stok barang dan pengiriman barang keseluruhan tujuan, sampai dengan menangani hasil pemasukan uang dari semua penjualan.*

*Ketika proses kerja praktek ini berlangsung, divisi staf sedang mengembangkan sebuah aplikasi pendataan agar lebih aman, sebuah aplikasi yang terintegrasi untuk mendukung proses bisnis perusahaan. Berdikari Application System merupakan hasil integrasi antara beberapa sistem informasi Penggilingan Padi Simanunggal yaitu sistem informasi pendataan stok barang, pemasukan, dan*

*pengiriman untuk kepentingan perusahaan. Pada pelaksanaan kerja praktek, peserta kerja praktek membantu pengembangan sistem informasi karyawan.*

#### **II.4 Deskripsi Pekerjaan**

Secara garis besar, pekerjaan yang telah dilakukan dapat dibagi dalam 3 tahap:

1. Eksplorasi, baik metodologi pengembangan perangkat lunak maupun teknologi yang akan digunakan dalam mengembangkan perangkat lunak.
2. Pembangunan perangkat lunak dengan memanfaatkan hasil eksplorasi. Pembangunan perangkat lunak ini dapat dibagi lagi menjadi beberapa tahap:
  - a. Analisis pendataan stok barang.
  - b. Perancangan perangkat lunak dan pendokumentasian nya dalam *Ms.Excel*.
  - c. Pembangunan perangkat lunak dengan menggunakan system pengembangan yang dapat dilihat pada Bab III.
  - d. Pengujian perangkat lunak beserta *bug fixing* dan optimasi performansi.
  - e. Pembuatan manual, *installation wizard*, dan *configuration files*.
3. Pelaporan kegiatan dan hasil kerja praktek, baik kepada PT. Simanunggal maupun kepada Pemilik pabrik tersebut. Pelaporan ini dilakukan baik melalui presentasi maupun pembuatan laporan kerja praktek.

Dalam menjalankan seluruh proses ini, didapatkan bimbingan dari pembimbing kerja praktek.

*Deskripsi pekerjaan yang dilakukan selama kerja praktek di Penggilingan Padi Simanunggal adalah membangun aplikasi pengiriman dan stok barang yang menangani hal berikut:*

- *Pendataan, pemasukan dan pengiriman stok barang,*
- *Pendataan, pemasukan dan pengiriman stok tujuan barang,*
- *Pencatatan, pemasukan, dan pelaporan data banyaknya barang,*



## II.5 Jadwal Kerja

Kerja praktek dilaksanakan dari tanggal 17 Juni 2019 sampai dengan 17 Juli 2019 selama 4 minggu. Waktu kerja praktek adalah setiap hari Senin pukul 10.00 sampai dengan pukul 12.00 WIB.

Secara umum, kegiatan yang dilakukan selama kerja praktek adalah sebagai berikut:

1. Minggu pertama:
  - Pengenalan lingkungan kerja
  - Eksplorasi metodologi pembangunan perangkat lunak dengan menggunakan MS.EXCEL.
2. Minggu kedua:
  - Instalasi *tools* yang akan digunakan untuk mengembangkan aplikasi.
  - Eksplorasi teknologi yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi.
  - Eksplorasi data-data karyawan dan stok barang.
3. Minggu ketiga:
  - Eksplorasi teknologi yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi.
  - Eksplorasi pengiriman dan pemasukan barang.
  - Melakukan analisis kebutuhan dan pendokumentasits *Specification*.
4. Minggu keempat:
  - Melakukan proses pelaporan dan evaluasi kerja praktek.

Adapun detail kegiatan kerja praktek dalam skala harian dapat dilihat pada lampiran B.

## **Bab III**

### **Pengetahuan/Teori penunjang KP**

#### **III.1 Teori Penunjang KP**

Selama pelaksanaan kerja praktek di Penggilingan Padi Simanunggal, peserta kerja praktek menggunakan pengetahuan yang diperoleh selama masa perkuliahan sebagai landasan teori untuk membangun pendataan menggunakan Ms.excel. Pengetahuan dan teori yang digunakan antara lain:

1. Pembelajaran ini mencakup analisis dan pendataan.
2. Aplikasi dasar.
3. Dan basis data

#### **III.2 Kakas Pembangunan**

Kakas atau *tools* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pendataan stok barang dan pengiriman antara lain:

1. Microsoft Excel.
2. Database

##### **III.2.1 Microsoft Excel**

Microsoft Excel adalah sebuah program aplikasi lembar kerja *spreadsheet* yang dibuat dan didistribusikan oleh Microsoft Corporation untuk sistem operasi Microsoft Windows dan Mac OS. Aplikasi ini memiliki fitur kalkulasi dan pembuatan grafik yang, dengan menggunakan strategi *marketing* Microsoft yang agresif, menjadikan Microsoft Excel sebagai salah satu program komputer yang populer digunakan di dalam komputer mikro hingga saat ini. Bahkan saat ini program ini merupakan program spreadsheet paling banyak digunakan oleh banyak pihak, baik di platform PC berbasis Windows maupun platform Macintosh berbasis Mac OS, semenjak versi 5.0 diterbitkan pada tahun 1993. Aplikasi ini merupakan bagian dari Microsoft Office System, dan versi terakhir adalah versi Microsoft Office Excel 2013.

- *Microsoft Excel* aplikasi ini digunakan untuk pengolahan data berupa angka dan sangat membantu akuntan, administrasi ataupun perusahaan yang membutuhkan pengolahan angka. Melalui aplikasi ini perusahaan bisa dengan mudah menyusun laporan keuangan maupun laporan pengolahan aritmatika lainnya.

Microsoft Excel memang dikenal dengan penggunaan rumus-rumus atau formula dalam lembar kerjanya. Penggunaan rumus yang efektif akan memudahkan Anda dalam membuat laporan pekerjaan dengan menggunakan MS Excel. Formula atau rumus MS Excel adalah keunggulan tersendiri untuk aplikasi ini, dengan kemampuannya dalam mengolah data melalui perhitungan matematis yang sangat beragam fungsinya.

Adapun beberapa kelebihan dari Microsoft Excel yaitu:

1. Mempunyai kemampuan menampung data yang cukup besar dengan 1 juta baris dan 16.000 kolom dalam 1 sheet. Jadi dalam 1 sheet bisa menampung jawaban 1 juta responden dan 16 ribu jawaban/pertanyaan.
2. Microsoft excel mempunyai Format yang paling populer dan fleksibel jadi sebagian besar software data entry ada fasilitas konversi ke format excel atau format lain yang bisa dibaca excel. Atau jika dibutuhkan kita bisa konversi balik dari excel ke software statistik lainnya.
3. Microsoft Excel mempunyai program penggunaan rumus yang sangat lengkap sehingga mempermudah pengolahan angka untuk menghasilkan dokumen yang lebih canggih.
4. Dengan Pivot Tables, kita bisa kerja lebih efektif karena semua tabel summary yang kita rencanakan bisa kita buat dahulu walaupun data belum masuk semua. Setiap ada data masuk otomatis pivot table akan me-refresh sehingga tabel akan terupdate sendiri.

Beberapa Rumus yang biasa digunakan dalam Microsoft Excel:

1. Sum, yaitu rumus yang digunakan untuk menjumlahkan total dari beberapa range, contohnya saja =SUM(A1:A5).
2. Min, yaitu rumus yang digunakan untuk mengetahui variable angka yang paling kecil, caranya dengan menggabungkan beberapa range dari yang ingin diketahui jumlah yang paling kecilnya, contoh =MIN(A2:A17).
3. Max, merupakan kebalikan dari min, digunakan untuk mengetahui variable angka yang paling besar, caranya pun juga sama contoh; =MAX(A5:A15).
4. Right, yaitu penggunaan untuk mengambil beberapa karakter dari sebelah kanan, caranya dengan memasukkan text atau juga sell yang dipilih. contohnya; =RIGHT(B15,3).
5. Mid, yaitu penggunaan untuk mengambil beberapa karakter dari tengah, cukup memasukkan teks/sellnya kemudian masukkan start num/dimulai dari karakter berapa dan terakhir masukkan isi berapa karakter ingin diisi, contoh; =MID(A5,2,5)
6. Left, ini adalah kebalikan dari right, yaitu mengambil karakter dari sebelah kiri, contoh =left(A1,3).
7. Hlookup, merupakan rumus untuk mengambil rumus dari table secara horizontal. Caranya tentukan range table yang akan jadikan pedoman, dan kemudian tekan f4 di range tersebut guna untuk mengunci range tersebut agar nantinya ketika dicopy rumusnya tidak error. Yang harus dilakukan yaitu, mengisi *lookup value, table array, row indeks num*, dan range lookupnya.
8. Vlookup, merupakan kebalikan dari hlookup, dengan mengambil rumus secara vertical. Dan caranya pun juga masih sama dengan Hlookup.

1. IF, merupakan rumus yang rumit dikarenakan penulisannya panjang dan juga menggunakan logika, caranya tentukan terlebih dahulu apa saja yang ingin dibuatkan logikanya. Kemudian isi *logical test*, *value is true*, dan kemudian *value is false*.

Tabel 3.1 Rumus Ms.Excel

No	Operator	Fungsi	Contoh Penggunaan
1	+ (ikon plus)	Penjumlahan	=A1+A2
2	- (ikon minus)	Pengurangan	=A3-A4
3	* (ikon bintang)	Perkalian	=A5*A6
4	/ (ikon garis miring)	Pembagian	=A7/A8
5	^ (ikon caret)	Pangkat	=A9^2 (angka berapapun yang berada di cell A9 akan dipangkat 2)
6	% (ikon persen)	Prosentase	=A1*10% (gunakan sesuai dengan kebutuhan)

### III.2.1.1 Pengertian Analisis

Pengertian analisis diartikan sebagai penguraian suatu pokok atas berbagai bagian penelaahan itu sendiri, serta hubungan antar bagian untuk memperoleh artian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan (Prastowo dan Julianty, 2002). Lain pula menurut (Komarudin, 2001) Analisis kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa analisis atau analisa adalah kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu pokok hal menjadi bagian-bagian atau komponen sehingga dapat diketahui ciri atau tanda tiap bagian, kemudian hubungan satu sama lain serta fungsi masing-masing dari bagian dari keseluruhan.

### III.2.1.2 Pengertian Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi menurut John F. Nash adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atau transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstren dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat.

Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah yang digunakan untuk merujuk tidak hanya pada pengguna organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara dimana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis. (Wikipedia).

### III.2.1.3 Pengertian Perancangan

Menurut Al-Bahara Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis & Desain Sistem Informasi* (2005; 39), menyatakan bahwa:

*“Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemulihan alternatif sistem yang terbaik”.*

Menurut My Earth dalam makalahnya yang berjudul *Perancangan sistem dan Analisis*, menyebutkan bahwa: *“Perancangan adalah suatu kegiatan membuat desain teknis berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada kegiatan analisis”.*

Berdasarkan definisi diatas penulis menarik kesimpulan bahwa perancangan merupakan suatu pola yang dibuat untuk mengatasi masalah yang dihadapi perusahaan atau organisasi setelah melakukan analisis terlebih dahulu.

#### III.2.1.4 Pengertian Pengelolaan

Pengelolaan adalah kegiatan pemanfaatan dan pengendalian atas semua sumber daya yang diperlukan untuk mencapai ataupun menyelesaikan tujuan tertentu (Prajudi Atmosudirjo, 1982).

Pengertian pengelolaan adalah pemanfaatan sumber daya manusia ataupun sumber daya lainnya yang dapat diwujudkan dalam kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan untuk mencapai suatu tujuan tertentu (George R.Terry).

#### III.2.1.5 UML

Menurut (Hend, 2006) “*Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa yang telah menjadi standard untuk visualisasi, menetapkan, membangun dan mendokumentasikan artifak suatu sistem perangkat lunak”.

Menurut (Adi Nugroho, 2005), “Bangunan dasar metodologi *Unified Modeling Language* menggunakan 3 bangunan dasar untuk mendeskripsikan sistem/perangkat lunak yang akan dikembangkan yaitu:

1. Sesuatu (*Things*)

Ada 4 (empat) *things* dalam *Unified Modeling Language (UML)* yaitu:

- a. *Structuran Things*

Merupakan Bagian yang relatif statis dalam model *Unified Modeling Language (UML)*. Bagian ini dapat berupa elemen-elemen yang bersifat fisik maupun konseptual.

- b. *Grouping Things*

Merupakan model yang dinamis pada *Unified Modeling Language (UML)*. Biasanya merupakan kata kerja dari model *Unified Modeling Language (UML)* yang mencerminkan perilaku sepanjang ruang dan waktu.

- c. *Behavioral things*

Merupakan bagian yang dinamis pada model *Unified Modeling Language (UML)*, biasanya merupakan kata kerja dari model *Unified Modeling*

*Language* (UML), yang mencerminkan perilaku sepanjang ruang dan waktu.

d. *Annotational things*

Merupakan bagian yang memperjelas model *Unified Modeling Language* (UML) dan dapat berupa komentar-komentar yang menjelaskan fungsi serta ciri-ciri setiap elemen dalam model *Unified Modeling Language* (UML).

## 2. Relasi (*Relationship*)

Ada 4 (empat) macam *relationship* dalam *Unified Modeling Language* (UML), yaitu :

a. Kebergantungan

Merupakan hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.

b. Asosiasi

Merupakan apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya, bagaimana hubungan suatu objek dengan objek lainnya. Suatu bentuk asosiasi adalah agregasi yang menampilkan hubungan suatu objek dengan bagian-bagiannya.

c. Generalisasi

Merupakan hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*). Arah dari atas kebawah dari objek induk ke objek anak dinamakan spesialisasi, sedangkan arah berlawanan sebaliknya dari arah bawah keatas dinamakan generalisasi.

d. Realisasi

Merupakan operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.



### 3. Diagram

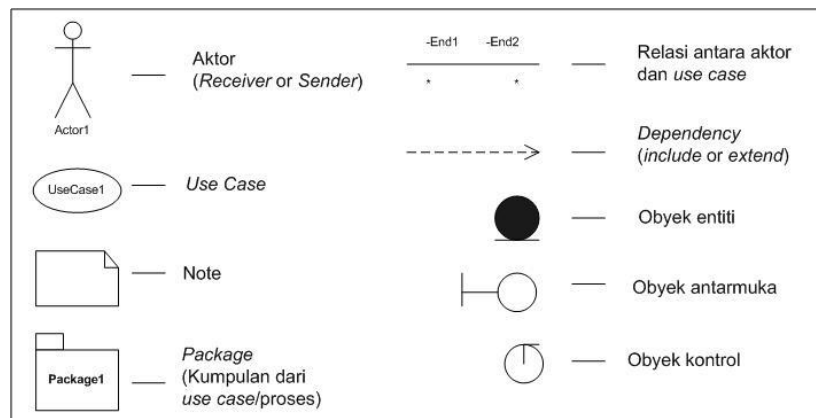
Ada 5 (lima) macam diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML), yaitu :

#### a. Use Case Diagram

(Martin Fowler, 2005). *Use Case* adalah tabel grafik yang berisi rangkaian *use case* yang digunakan untuk menjelaskan sebuah pemodelan. *Use case* digunakan untuk membentuk tingkah laku benda dalam sebuah model serta direalisasikan oleh sebuah *collaboration*. Umumnya *use case* digambarkan dengan sebuah *elips* dengan garis yang solid, biasanya mengandung nama. *Use case* menggambarkan proses sistem (kebutuhan sistem dari sudut pandang user).

Diagram ini memperlihatkan himpunan *use case* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

Berikut ini adalah simbol-simbol yang ada pada *Use Case Diagram*:



Gambar 3.1 Notasi pada Use Case Diagram

#### b. Class Diagram

Menurut (Henderi, 2008), *Class Diagram* adalah diagram yang menunjukkan *class-class* yang ada dari sebuah sistem dan hubungannya secara logika.

*Class* diagram digunakan untuk menampilkan *class-class* dan paket-paket didalam sistem.

*Class* diagram memberikan gambaran sistem secara statis dan relasi antar mereka. Biasanya dibuat beberapa *class diagram* untuk sistem tunggal. Beberapa diagram akan menampilkan subset dari *class-class* dan relasinya. Dapat dibuat beberapa diagram sesuai dengan yang diinginkan untuk mendapatkan gambaran lengkap terhadap sistem yang dibangun.

Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi dan relasi-relasi antar objek.

#### c. *Sequence Diagram*

Diagram ini memperlihatkan interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan (*message*) dalam suatu waktu tertentu.

#### d. *State Chart Diagram*

Diagram ini memperlihatkan state-state pada sistem, memuat state, transisi, event, dan aktifitas. Diagram ini terutama penting untuk memperlihatkan sifat dinamis dari antarmuka, kelas, kolaborasi dan terutama penting pada pemodelan sistem-sistem yang reaktif.

#### e. *Activity Diagram*

*Activity diagram* menggambarkan berbagai alur aktifitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.




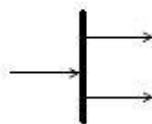
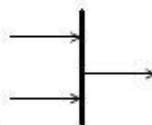

Aktifitas menggambarkan proses yang berjalan, sementara *use case* menggambarkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk melakukan aktifitas.

*Decision* digunakan untuk menggambarkan *behavior* pada kondisi tertentu. Untuk mengilustrasikan proses-proses paralel digunakan titik sinkronisasi yang dapat berupa titik, garis horizontal atau vertikal. *Activity diagram*

dapat dibagi menjadi beberapa objek *swimlane* untuk menggambarkan objek mana yang bertanggung jawab untuk aktifitas tertentu.

Diagram ini memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi-fungsi dalam suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

Berikut ini adalah simbol-simbol pada *activity diagram*:

Simbol	Keterangan
	Start Point
	End Point
	Activities
	Fork (Percabangan)
	Join (Penggabungan)
	Decision
Swimlane	Sebuah cara untuk mengelompokkan activity berdasarkan Actor (mengelompokkan activity dalam sebuah urutan yang sama)

*Gambar 3.2 Simbol-simbol pada Activity Diagram*

### III.3 Kakas Pembangunan Aplikasi Manajemen Praktikum

Kakas atau *tools* yang digunakan dalam pembangunan Aplikasi Manajemen Praktikum antara lain:

1. Microsoft Excel 2013
2. Microsoft Word 2013
3. Komputer (PC)/Laptop
4. USB Drive (Flashdisk)
5. Paket Data
6. StarUML v 2.8.0
7. Mozilla Firefox
8. Snipping Tools

#### III.3.1 Database

Database merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam sistem operasi, karena merupakan basis dalam penyediaan informasi bagi para pemakai. Penerapan database dalam sistem informasi disebut database sistem. Database sistem adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya.

Database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis untuk memperoleh informasi dari basisdata tersebut. Berikut pengertian database menurut para ahli:

Database adalah kumpulan data-data dalam bentuk tabel yang saling berhubungan yang disimpan dalam media perangkat keras, contohnya *Harddisk* yang dapat diambil lagi sebagai informasi. (Abdul Kadir, 2002).

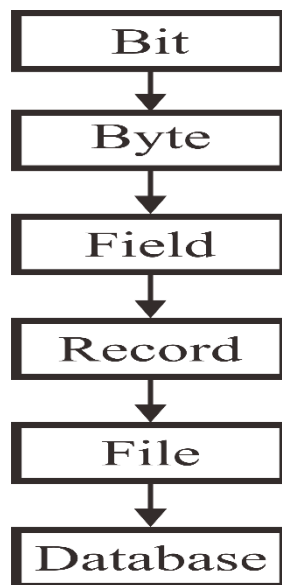
Database adalah suatu perorganisasian data dengan bantuan komputer yang memungkinkan data dapat diakses dengan mudah dan cepat. (Abdul Kadir, 2002)

Adapun hirarki data pada database adalah sebagai berikut:

1. **Bit**, merupakan bagian terkecil dari data secara keseluruhan, yaitu berupa karakter ASCII nol atau satu yang merupakan komponen pembentuk *byte*.

2. **Byte**, merupakan atribut dari *field* yang berupa karakter yang membentuk nilai dari sebuah field.
3. **Field**, merupakan atribut dari *record* yang menunjukkan satu *item* dari data seperti: nama, nip, alamat dan lain sebagainya
4. **Record**, merupakan kumpulan dari field yang menggambarkan satu unit dari individu tertentu.
5. **File**, merupakan kumpulan dari *record* yang saling terkait dan memiliki format field yang sama dan sejenis.
6. **Database**, kumpulan dari beberapa *file*/tabel yang saling berhubungan antara *file* yang satu dengan *file* yang lainnya.

Adapun gambar hirarki data pada database sebagai berikut:



*Gambar 3.3 Jenjang Database*

Tipe database sekurangnya ada 12 tipe, yaitu:

#### **III.3.1.1 Analytical Database**

Database untuk menyimpan informasi dan data yang diambil dari operasional dan eksternal database. Database ini terdiri dari data dan informasi yang diringkas dan

paling banyak dibutuhkan oleh suatu organisasi manajemen maupun *end-user* lainnya.

#### **III.3.1.2 Operational Database**

Database yang menyimpan data secara rinci yang dibutuhkan untuk mendukung operasi dari seluruh organisasi. Biasa disebut juga dengan SADB (*Subject-area Databases*), transaksi, dan produksi database. Contohnya seperti: database inventaris, database pribadi, database pelanggan, akuntansi database.

#### **III.3.1.3 Distributed Database**

Merupakan kelompok kerja lokal database dan departemen di kantor-kantor dan lokasi kerja lainnya. Dalam database ini terdapat dua segmen yaitu user database dan operasional yang datanya digunakan dan dihasilkan hanya pada pengguna situs itu sendiri.

#### **III.3.1.4 Data Warehouse**

Yaitu penyimpanan data dari tahun-tahun sebelumnya hingga saat ini. Data *warehouse* merupakan sumber utama data yang telah terintegrasi sehingga bisa digunakan dan dimanfaatkan oleh para pengguna seluruh organisasi yang profesional. Perkembangan yang terjadi akhir-akhir ini dari data *warehouse* ialah dipergunakan sebagai *shared nothing architecture* untuk mendukung dan memfasilitasi ekstrem *scaling*.

#### **III.3.1.5 End-User Database**

Yang terdiri dari *file-file* data yang dikembangkan dari *end-user* dalam *work station* mereka. Contohnya berbagai koleksi dokumen dalam *word processing*, *spreadsheet*, maupun *download file*.

#### **III.3.1.6 Real Time Database**

Merupakan sebuah sistem pengolahan yang dirancang dalam menangani beban kerja suatu negara yang bisa beubah-ubah, mengandung data terus menerus dan

**III.3.1.7 Document Oriented Database**

Merupakan salah satu program komputer yang dirangkai untuk sebuah aplikasi yang berorientasi pada dokumen. Sistem ini dapat diterapkan sebagai lapisan diatas database relasional dan maupun objek database.

**III.3.1.8 In Memory Database**

Database ini bergantung pada memori untuk penyimpanan data dalam sebuah komputer.

**III.3.1.9 Hypermedia Database on the WEB**

Merupakan sekumpulan halaman multimedia yang saling berkaitan dalam sebuah situs web, yang terdiri dari *Home page*, dan *Hyperlink* dari multimedia seperti gambar, teks, grafik, audio, dls.

**III.3.1.10 Navigational Database**

Dalam navigasi database ini, *queries* menjumpai benda bagi yang mengikuti referensi dari objek tertentu.

**III.3.1.11 External Database**

Database tipe ini menyediakan akses ke *eksternal*, data milik pribadi *online* – tersedia untuk biaya pada pengguna akhir ataupun organisasi dari layanan komersial.

### III.3.1.12 *Relational Database*

Dari tahun 2009 *Relational* database merupakan standar komputasi bisnis, dan database yang paling umum digunakan saat ini.

### III.3.1.13 *Aplikasi Komputer*

Aplikasi komputer merupakan program komputer yang ditulis dalam suatu bahasa pemrograman yang disusun secara logis dan berbentuk kode yang hanya dapat dimengerti oleh komputer. Fungsi aplikasi komputer itu sendiri adalah untuk menyelesaikan masalah sesuai kebutuhan *user* atau kata lain melakukan pekerjaan sesuai perintah *user*.

Beberapa pengertian aplikasi menurut para ahli:

1. (Ali Zaki dan Smitdey Comunity): Aplikasi adalah komponen bermanfaat sebagai media untuk menjalankan pengolahan data ataupun berbagai kegiatan lainnya seperti pembuatan atau pengolahan dokumen atau file.
2. (Sri Widiанти): Aplikasi adalah sebuah software atau perangkat lunak yang bertugas sebagai front end pada sebuah sistem yang digunakan untuk mengolah berbagai macam data sehingga menjadi sebuah informasi yang bermanfaat untuk penggunaannya dan juga sistem yang berkaitan.
3. (Hengky W.Pramana): Aplikasi adalah suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game pelayanan masyarakat, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia.
4. (Harip santoso): Aplikasi adalah sebuah kelompok file (*class, form, report*) yang ditujukan sebagai pengeksekusi aktivitas tertentu yang saling berkaitan seperti contohnya aplikasi *payroll* dan aplikasi *fixed asset*.
5. (KBBI): Aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa



pemograman tertentu. Aplikasi merupakan suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna.

### **III.3.2 Microsoft Word**

Microsoft Word 2010 adalah aplikasi pengolah kata yang merupakan kelanjutan dari lanjutan dari versi sebelumnya. Aplikasi pengolah kata produk Microsoft ini dirancang untuk membantu Anda membuat dokumen profesional berkualitas seperti laporan, dokumen berbentuk surat, brosur, tabel dan masih banyak lagi dokumen-dokumen yang dapat dikerjakan dengan menggunakan Microsoft Word terutama Microsoft Word 2010.

Microsoft Word 2010 juga dilengkapi dengan fasilitas dan fitur terbaru dan canggih diantaranya fasilitas digital signature, publikasi dokumen ke dalam format PDF dan XPS dan masih banyak lagi keunggulan-keunggulan lainnya yang dapat kita rasakan ketika menggunakan program Microsoft Word 2010.

Terdapat beberapa fitur yang membuat Microsoft Word 2010 mempunyai nilai tawar tinggi. Berikut ini adalah beberapa gambaran singkat dari beberapa fitur dari Microsoft Word 2010.

Menyediakan kemampuan untuk menciptakan dan mengubah tampilan.

Sekilas Ribbon pada Microsoft Word 2010 terlihat sama dengan Microsoft Word 2007 ini salah kelebihan yang membuat kita lebih merasa terbiasa atau cepat akrab dengan tampilan ribbon Microsoft Word 2010. Selain itu kita juga dapat menyesuaikan tombol

Ribbon pada navigasi dengan langkah-langkah sebagai berikut: dari menu File pilih Option pada tampilan Word Option pilih Customize Ribbon. Quick Access Toolbar juga dapat disesuaikan di Microsoft Word 2010

Selain menekan "Control + F" untuk fitur Find, Microsoft Word 2010 sekarang telah mempunyai Opsi "Find", "Replace" and "Select" di sudut kanan atas dari Panel Navigasi.

Pilihan Paste Preview dalam Microsoft Word 2010 membuatnya lebih mudah untuk menyalin/memotong dan menyisipkan teks, grafik, grafik, dan lain sebagainya sehingga Anda tidak perlu melakukan banyak hal untuk mengorganisir kembali dalam dokumen.

Anda juga dapat langsung mengambil screen shots (gambar layar), Microsoft Word 2010 ini memiliki fitur yang dapat digunakan, Anda hanya cukup pergi ke menu Insert pilih Screenshot untuk mengambil gambar layar.

Microsoft Word 2010 juga memiliki Opsi Background Removal yang dapat menghapus latar belakang gambar. Cukup memasukkan gambar ke dalam dokumen Word Anda, kemudian pilih Background Removal Tool.

Microsoft Word termasuk Microsoft Word 2010 dengan segala macam kelebihanannya sangatlah membantu bagi pemakainya, tetapi tidak bisa dipungkiri bahwa semua program sesempurna apapun pasti ada kekurangan-kekurangan yang mengikutinya, tak terkecuali dengan Microsoft Word 2010. Berikut beberapa kelebihan dan kekurangan yang terdapat dalam Microsoft Word 2010:

- Kelebihan

1. Fasilitas di dalamnya sangat lengkap apabila dibandingkan dengan versi-versi sebelumnya.
2. Saat pertama kali dijalankan Microsoft Office 2010 hanya membutuhkan 2 detik untuk masuk ke lembar kerja. Sedangkan untuk penggunaan ke-2 dan seterusnya, Microsoft Office 2010 hanya membutuhkan sepersekian detik untuk load ke lembar kerja.
3. Ukuran file yang dihasilkan lebih kecil dibandingkan versi sebelumnya.
4. Gaya tulisan yang semakin bervariasi dan juga tetap ada gaya tulisan dari Office 2007.
5. Pengaturan naskah lebih mudah jika sudah menguasai Office 2007.

6. Dapat membaca semua file dari semua versi office yang ada. Bahkan dapat membuka file format PDF, XPS (portable online), ODT (OpenOffice) secara langsung.
7. Office 2010 memberikan SmartArt dan Template baru plus koleksi sebelumnya dari Office 2007.
8. Terdapat 'quick acces toolbar'.
9. Untuk MS Word 2010, saat menu utama diklik langsung muncul ikon-ikon yang disebut dengan ribbon, seperti untuk Microsoft Word 2007.
10. Dapat menyisipkan gambar kedalam naskah.
11. Title Bar terletak tepat di bagian tengah atas, layaknya Microsoft Word 2007.
12. Terdapat 7 menu utama layaknya Microsoft Word 2007.
13. Toolbar ditampilkan secara vertikal sehingga tidak mengganggu lembar kerja.
14. Dapat mempublish atau memposting tulisan ke blog.
15. Save as lebih variatif. Kejutan baru yang ditawarkan oleh Office 2010 adalah fungsi menyimpan dokumen menjadi format PDF, XPS (portable online), ODT (OpenOffice) secara langsung. Format PDF dan XPS awalnya hanya dapat difungsikan dengan add-ons pada Office 2007. Sedangkan ODT merupakan format atau ekstensi dokumen pada OpenOffice, ini bukti universalitas dan support Microsoft Office, bahkan terhadap open source.
16. Template baru dan tambahan dari Microsoft Word 2007.
17. Menyimpan file untuk web terasa lebih mudah dibanding pada edisi yang sebelum-sebelumnya.
18. Memiliki preview dari setiap ikon tentang pengaturan halaman apabila kita dekatkan kursor di ikon tersebut.
19. Terdapat 'equation' untuk menulis rumus.
20. Saat masuk ke lembar kerja kita tidak akan lagi menemukan 'Office Button', image berlogo Windows layaknya jantung pada Office 2007. Fungsi

ini telah digantikan dengan menu File, dengan tampilan penuh (full-window) bahkan fitur dan fungsi didalamnya jauh lebih beragam.

21. Fungsi print preview dan print telah terintegrasi dengan full-window pada menu File.
22. Pada Microsoft Office 2010 meniru fitur thumbnail atau preview layaknya Adobe Reader untuk file PDF. Dengan begitu kita dapat mengintip tampilan atau isi file dokumen (.DOCX) tanpa harus membukanya terlebih dahulu.
23. Loading lebih cepat dan lebih ringan.

- **Kekurangan**

1. Lebih sulit karena programnya lebih tinggi lagi dari Microsoft Word 2007 sehingga lebih sulit digunakan apalagi yang sudah terbiasa dengan versi sebelumnya.
2. Desain yang cukup sulit dan belum familiar bagi masyarakat.
3. Tidak terdapat 'Office Button'.
4. Pengguna Microsoft Word versi sebelumnya (2000 dan 2003) perlu menginstal converter untuk dapat membuka file Office 2010.
5. Tab kontekstual dan style gallery agak mengganggu.

### **III.3.3 Snipping Tool**

Snipping Tool ( Alat Pemotong ) adalah utilitas screenshotting termasuk dalam fitur bawaan sistem operasi windows. Tool ini dapat mengambil screenshot dari jendela yang terbuka, daerah persegi panjang, daerah-bentuk bebas, atau seluruh layar. Snips kemudian dapat dijelaskan dengan menggunakan mouse atau tablet, disimpan sebagai file gambar (PNG, GIF, atau JPEG file) atau file MHTML, atau e-mail. Snipping Tool memungkinkan untuk mengedit gambar dasar dari snapshot, dengan pena yang berbeda warna, penghapus, dan stabilo.

#### **Fungsi Snipping Tool**

Untuk Menangkap Gambar Layar ( Screenshot ) Di Desktop Komputer Windows.

Cara Menggunakan Snipping Tool

## 1. Membuka Snipping Tool

Snipping Tool hanya disertakan di Windows Vista, Windows 7 dan Windows 8. Jika kalian tidak dapat menemukannya, kalian dapat mengunduh gratis capture screenshot lite yang terlihat sama dan bekerja hampir sama seperti Snipping Tool.

Untuk memulai potongan Tool pada Windows 7 dan Windows Vista:

1. Klik "Start",
2. Masukkan "Snipping Tool"
3. Klik pada ikon potongan Alat.

Untuk memulai potongan Alat di Windows 8:

1. Dengan mouse: Buka bar pesona dengan meletakkan kursor mouse ke sudut kanan atas layar.
2. Dengan layar sentuh: Gesek dari sisi kanan ke kiri.
3. Pilih "Cari".
4. Pastikan Anda memiliki "Apps" yang dipilih.
5. Ketik "Snipping Tool".
6. Mulai Snipping Tool dengan mengklik ikon.
7. Jendela akan beralih ke mode desktop.

## 2. Jenis Bentuk Snip Di Snipping Tool

Free-bentuk Snip. Menggambar bentuk apapun di sekitar objek dengan jari, mouse, atau pena tablet Anda.

Rectangular Snip. Tarik kursor di sekitar obyek untuk membentuk persegi panjang.

Jendela Snip. Pilih jendela-seperti jendela browser atau kotak dialog.

Snip layar penuh. Menangkap seluruh layar.

### **3. Menangkap Snip Di Snipping Tool**

Pada Snipping Tool, tekan atau klik panah di sebelah tombol new, pilih jenis snip yang teman-teman inginkan, dan kemudian memilih area layar yang ingin teman-teman ambil. Snip secara otomatis disalin ke jendela skipping tool.

#### **Tip**

Teman-teman dapat menambahkan catatan snip dengan menulis atau menggambar pada atau sekitar snip tersebut.

### **4. Menangkap Snip Dari Menu**

Setelah teman-teman membuka skipping tool, buka menu yang Anda inginkan gambar.

1. Tekan Ctrl + PrtScn.
2. Tekan atau klik panah di sebelah tombol new, pilih jenis skip yang teman-teman inginkan, dan kemudian memilih area layar yang ingin kalian ambil.
3. Simpan Snip Di Snipping Tool
4. Setelah teman-teman menangkap snip, tekan atau klik tombol Save Snip.
5. Pada kotak dialog Save As, masukkan nama file, lokasi, dan jenis file, dan kemudian klik Simpan.

### **6. Berbagi Snip Di Snipping Tool**

Setelah teman-teman mengambil snip, tekan atau klik panah di sebelah tombol Snip Kirim, dan kemudian memilih apakah Anda ingin mengirim snip dalam tubuh email atau sebagai lampiran.

### **7. Mengapa URL muncul di bawah snip ketika saya simpan?**

Sebuah URL muncul ketika teman-teman menangkap snip dari jendela browser dan menyimpannya sebagai file HTML. Untuk mematikan opsi ini:

1. Buka snipping tool dengan mengklik tombol Start. Pada kotak pencarian, ketik snipping tool dan klik.

2. Klik Options.
3. Pada kotak dialog Options skipping tool, jelas Sertakan URL di bawah snips (HTML saja) kotak centang, dan kemudian klik OK.

**8. Dapatkah saya menghapus atau mengubah warna tinta di garis besar yang digunakan untuk menangkap snips?**

Berikut caranya:

1. Buka snipping tool dengan mengklik tombol Start. Pada kotak pencarian, ketik snipping tool dan klik.
2. Klik Options.
3. Pada kotak dialog potongan Alat Options, lakukan salah satu hal berikut:

#### **III.4.1 Fungsi Tools yang ada di Microsoft Excel**

##### **A. Fungsi tab Home**

###### **Menu Tab Home**

- **Clipboard**

*Tabel 3.4.1 clipboard*

Paste	Menempelkan hasil perintah <i>cut/copy</i> yang ada di <i>clipboard</i>
Cut	Memindahkan bagian yang ditandai ke <i>clipboard</i>
Copy	Menyalin ke <i>clipboard</i>
Format Painter	Melakukan <i>copy format</i>

- **Font**

Tabel 3.4.2 Font

Font Selection	Mengganti jenis huruf
Font Size	Mengatur ukuran huruf
Increase/Decrease Font	Menaikkan dan menurunkan ukuran font satu tingkat
Bold, Italic, Underline	Menebalkan, memiringkan, menggarisbawahi teks
Border	Membuat garis bingkai sel
Fill	Mewarnai sel
Color	Mewarnai huruf

- **Alignment**

Tabel 3.4.3 Alignment

Vertical Alignment	Mengatur posisi teks secara vertikal pada sel. Atas, tengah, dan bawah
Perataan teks	Mengatur perataan teks, kiri, tengah, dan kanan
Indent	Menambah dan mengurangi inden teks
Teks Orientation	Mengubah kemiringan teks
Merge Cell	Menggabungkan sel
Page Break	Mengatur pemisah halaman

- **Number**

Tabel 3.4.4 Number

Format Cell	Pengaturan jenis penulisan angka
-------------	----------------------------------



Currency	Format angka untuk mata uang
Persen	Format angka persen
Comma	Mengubah nilai koma ribuan
Increase/Decrease Decimal	Menambah dan mengurangi nilai desimal

- **Style**

*Tabel 3.4.5 Style*

Conditional Formatting	Melakukan format terkondisi
Format as Table	Membuat format tabel cepat
Cell Styles	Membuat format sel secara cepat

- **Cells**

*Tabel 3.4.6 Cells*

Insert	Memasukkan sel baru
Delete	Menghapus sel

Format	Melakukan format sel
--------	----------------------

- **Editing**

*Tabel 3.4.7 Editing*

Sum	Melakukan penghitungan
Fill	Membuat pola angka secara kontinu
Clear	Menghapus semuanya dari sel, nilai, hingga format
Sort & Filter	Mengatur data agar mudah dianalisis
Find & Select	Mencari dan menyeleksi teks dalam lembar kerja

## **B. Fungsi Ikon tab Insert**

- **Tables**

*Tabel 3.4.8 Tables*

Pivot Table	Memasukkan tabel <i>pivot</i>
Table	Memasukkan tabe

- **Illustrations**

*Tabel 3.4.9 Illustration*

Picture	Menambahkan gambar pada <i>worksheet</i>
Clip Art	Menambahkan gambar clipart pada <i>worksheet</i>
Shapes	Menambahkan gambar bentuk tertentu
Smart Art	Memasukkan objek <i>smartart</i>

- **Chart**

Tabel 3.4.10 Chart

Coloumn	Memasukkan grafik kolom
Line	Memasukkan grafik garis
Pie	Memasukkan grafik pie
Bar	Memasukkan grafik batang
Scatter	Memasukkan grafik distribus
Other Chart	Memasukkan grafik lainnya

- **Link**

Tabel 3.4.11 Link

Hyperlink	Memasukkan <i>hyperlink</i> pada <i>worksheet</i>
-----------	---

- **Text**

Tabel 3.4.12 Text

Textbox	Memasukkan kotak teks
Header & Footer	Memasukkan <i>header</i> dan <i>footer</i>
WordArt	Memasukkan teks dekoratif
Signature Line	Memasukkan garis tanda tangan
Object	Memasukkan objek
Symbol	Memasukkan symbol

### C. Fungsi Ikon tab Page Layout

- **Themes**

Tabel 3.4.13 Themes

Theme	Mengubah tema tampilan excel
Color	Mengubah warna tema
Font	Mengubah jenis <i>font</i> tema
Effect	Mengubah efek tema

- **Page Setup**

Tabel 3.4.14 Page Setup

Margin	Mengubah margin halaman
--------	-------------------------

Orientation	Mengubah orientasi halaman
Size	Mengubah ukuran kertas
Print Area	Menentukan area tertentu untuk proses cetak
Breaks	Menentukan pemisah halaman
Background	Menentukan gambar untuk latar
Print Title	Menentukan baris atau kolom yang dicetak pada setiap halaman

- **Scale to Fit**

*Tabel 3.4.15 Scale to Fit*

Width	Menentukan lebar hasil cetak agar sesuai banyaknya kertas
Height	Menentukan tinggi hasil cetak agar sesuai banyaknya kertas
Scale	Memperbesar atau memperkecil hasil cetak sesuai persentase Ukuran

- **Sheet Option**

*Tabel .3.4.16 Sheet Option*

Gridlines	Mengatur tampilan garis <i>grid</i> di layar dan di hasil cetakan
-----------	---

Heading	Mengatur tampilan <i>header</i> di layar dan di hasil cetakan
---------	---

- **Arrange**

*Tabel 3.4.17 Arrange*

Bring to Front	Objek ke depan
Send to Back	Objek ke belakang
Selection Pane	Memperlihatkan panel seleksi objek
Align	Meluruskan objek
Group	Mengelompokkan objek
Rotate	Melakukan rotasi objek

#### D. Fungsi Ikon tab Formula

- **Function Library**

*Tabel 3.4.18 Function Library*

Insert Function	Memasukkan fungsi formula
Autosum	Melakukan penghitungan cepat
Recently Used	Memasukkan fungsi yang pernah digunakan
Financial	Memasukkan fungsi keuangan
Logical	Memasukkan fungsi logic
Text	Memasukkan fungsi teks
Date & Time	Memasukkan fungsi waktu
Lookup & Reference	Memasukkan fungsi <i>lookup</i> dan referensi
More Function	Memasukkan fungsi lainnya

- **Defined Name**

*Tabel 3.4.19 Defined Name*

Name Manager	Membuat, mengubah, dan mencari nama yang digunakan dalam workbook
Define Name	Memberikan nama bagi sel
Use in Formula	Memilih nama yang digunakan pada <i>workbook</i> dan menggunakannya pada formula
Create From Selection	Membuat nama sel secara otomatis

- **Formula Auditing**

Tabel 3.4.20 Formula

Trace Precedent	Memperlihatkan panah pada sel lain yang memengaruhi nilaisel ini
Trace Dependent	Memperlihatkan panah pada sel lain yang dipengaruhi nilaisel ini
Remove Arrows	Menghilangkan panah yang dibuat oleh tracer
Show Formulas	Memperlihatkan formula setiap sel
Error Checking	Memeriksa formula yang salah
Evaluate Formula	Memperlihatkan kotak dialog evaluasi formula
Watch Window	Mengawasi nilai beberapa sel saat dilakukan perubahan pada lembar kerja

- **Calculation**

Tabel 3.4.21 Calculation

Calculation	Menentukan kapan kalkulasi dilakukan
Calculate Now	Melakukan kalkulasi semua <i>workbook</i> sekarang
Calculate Sheet	Melakukan kalkulasi <i>sheet</i> sekarang



## E. Fungsi Ikon tab Data

- **Get External Data**

*Tabel 3.4.22 Get External Data*

From Access	Memasukkan data dari MS Access
From Web	Memasukkan data dari <i>web</i>
From Text	Memasukkan data dari teks
From Other Sources	Memasukkan data dari sumber lain
Existing Connection	Memasukkan data dari sumber yang pernah digunakan

- **Connections**

*Tabel 3.4.23 Connection*

Refresh All	Menyegarkan kembali data yang diambil dari sumber
Connection	Memperlihatkan semua koneksi data pada <i>workbook</i>
Properties	Melakukan spesifikasi koneksi data pada <i>workbook</i>
Edit Link	Mengatur koneksi data dari <i>file</i> lain

- **Sort & Filter**

Tabel 3.4.24 Sort &amp; Filter

Sort A to Z	Mengurutkan data dari yang terkecil ke terbesar
Sort Z to A	Mengurutkan data dari yang terbesar ke terkecil
Sort	Memunculkan kotak dialog pengurutan
Filter	Melakukan penyaringan terhadap sel
Clear	Menghapus penyaringan pada sel
Reapply	Melakukan kembali penyaringan
Advanced	Melakukan penyaringan spesifik

- **Data Tools**

Tabel 3.4.25 Data Tools

Text to Coloumn	Memisahkan isi sel menjadi beberapa kolom
Remove Duplicates	Menghilangkan baris terduplikasi
Data Validation	Mencegah data yang tidak <i>valid</i> masuk ke sel
Consolidation	Menyatukan nilai beberapa <i>range</i> ke dalam satu <i>range</i>
What-If Analysis	Mencoba beberapa nilai pada formula

- **Outline**

*Tabel 3.4.26 Outline*

Group	Mengelompokkan baris sel sehingga mereka dapat memendekkan memanjang
Ungroup	Memisahkan sel yang mengelompok
Subtotal	Menghitung total beberapa baris data yang berhubungan

**F. Fungsi Ikon tab Review**

- **Proofing**

*Tabel 3.4.27 Proofing*

Spelling	Memeriksa ejaan teks
Research	Membuka panel penelitian referensi
Thesaurus	Saran kata yang sepadan
Translate	Menerjemahkan kata ke bahasa lain

- **Comments**

Tabel 3.4.28 Comments

Comment	Memasukkan komentar baru
Delete	Menghapus komentar
Previous	Memperlihatkan komentar sebelumnya
Next	Memperlihatkan komentar selanjutnya
Show/Hide Comment	Memperlihatkan atau menyembunyikan komentar
Show All Comments	Perlihatkan semua komentar
Show Ink	Memperlihatkan keterangan tinta pada lembar kerja

- **Changes**

Tabel 3.4.29 changes

Protect Sheet	Melindungi lembar kerja
Protect Workbook	Melindungi buku kerja
Share Workbook	Berbagi buku kerja
Protect and Share Workbook	Melindungi dan berbagi buku kerja
Allow Users to Edit Ranges	Memperbolehkan pengguna mengubah data
Track Changes	Menelusuri perubahan yang terjadi pada dokumen

## G. Fungsi Ikon tab View

- **Workbook Views**

*Tabel 3.4.30 Workbook Views*

Normal	Melihat dokumen secara normal
Page Layout	Melihat dokumen sesuai hasil cetak
Page Break Preview	Melihat tampilan dokumen beserta pemotongan setiaphalaman
Custom Views	Menyimpan seting tampilan dan hasil cetak
Full Screen	Melihat dokumen dalam mode layar penuh

- **Show/Hide**

*Tabel 3.4.31 Show/Hide*

Ruler, Gridlines, Message	Memperlihatkan penggaris, garis kisi, batang
Bar,	pesan,batang
Formula Bar, Heading	formula, dan heading

- **Zoom**

Tabel 3.4.32 zoom

Zoom	Memperbesar tampilan
100%	Besar tampilan 100%
Zoom to Selection	Memperbesar tampilan sesuai bidang seleksi

- **Window**

Tabel 3.4.33 Window

New Window	Membuka jendela baru yang memperlihatkan dokumenTersebut
Arrange All	Mengatur semua jendela program sejajar berdampingan
Freeze Pane	Membuat sebagian lembar kerja terlihat dan lainnyaMenggulung
Split	Membagi jendela menjadi beberapa panel yang memperlihatkanlembar kerja Anda
Hide	Menyembunyikan jendela terseleksi
Unhide	Memunculkan jendela tersembunyi
View Side by Side	Memperlihatkan jendela berdampingan
Synchronous Scrolling	Membuat dua jendela menggulung bersamaan
Reset Window Position	Menset ulang posisi jendela berdampingan
Save Wokspace	Menyimpan pengaturan tampilan jendela sehinggadapat dibuka kembali dengan tampilan yang sama
Switch Windows	Berganti jendela yang aktif

### **Kelebihan dan Kekurangan Microsoft Excel**

#### **➤ Kelebihan Microsoft Excel**

Microsoft Excel sebagai program populer memiliki kelebihan/keunggulan diantaranya yaitu :

1. Antarmuka pengguna yang userfriendly.
2. Tersedianya fitur untuk membuat grafik data.
3. Adanya fitur pemrograman VBA.
4. Kemampuan menyimpan data dalam jumlah besar.
5. Mudah dioperasikan jika paham rumus dan logika dalam Excel.
6. dengan Pivot Tables, kita bisa kerja lebih efektif karena semua tabel summary yang kita rencanakan bisa kita buat dahulu walaupun data belum masuk semua. Setiap ada data masuk otomatis pivot table akan me-refresh sehingga tabel akan terupdate sendiri.

#### **➤ Kekurangan Microsoft Excel**

Selain memiliki kelebihan, Microsoft Excel juga memiliki kekurangan/kelemahan diantaranya yaitu :

1. Merupakan program berlicensi sehingga harus membayarnya kepada pengembang.
2. Jika belum tahu rumus dan logika excel, akan mengalami kesulitan dalam mengoperasikannya.

Jika salah menggunakan rumus akan berakibat pada kesalahan membaca data.

## **Bab IV**

### **Pelaksanaan Kerja Praktek**

#### **IV.1 Input**

Rencana pengembangan pendataan menggunakan Ms.Excel diberikan oleh Bapak Nandang, baik secara tertulis maupun secara lisan. Salah satu kebutuhan yang paling mendasar adalah bahwa teknologi yang digunakan harus efisien dan mudah digunakan.

Dalam proses pembuatan aplikasi tersebut menggunakan metodologi pendataan.

Ms.Excel adalah aplikasi untuk membuat pendataan agar lebih mudah dalam pendataan dan tersimpan secara praktis.

#### **IV.2 Proses**

Setelah melakukan pengenalan lingkungan kerja pada awal pelaksanaan kerja praktek, selanjutnya proses kerja praktek dapat dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu Analisis, Pendataan dan pelaporan.

##### **IV.2.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan**

Sebelum dilakukan perancangan, terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap proses pendataan stok barang dan pengiriman. Berikut adalah proses analisis pendataan :

- a. Mencari data stok barang.
- b. Mengumpulkan data stok barang.
- c. Selanjutnya data diolah untuk mendapatkan hasil sesuai dengan ketentuan.
- d. Maka akhirnya akan di dapat *report* yang diinginkan.



## **IV.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem**

Pembangunan aplikasi yang dilakukan dimulai dengan analisis kebutuhan perangkat lunak adapun kebutuhan yang dibutuhkan sebagai berikut:

### **IV.2.2.1 Kebutuhan Masukan**

Input atau masukan dari aplikasi pendataan stok barang dan pengiriman yang diperlukan yaitu:

a. Data Stok Barang

Merupakan data stok barang, dimana di inputkan berdasarkan nama barang, harga normal dan total harga.

b. Data Pengiriman

Merupakan data pengiriman barang dari semua hasil stok barang.

### **IV.2.2.2 Kebutuhan Proses**

Kebutuhan proses pada aplikasi pendataan stok barang dan pengiriman penggilingan padi simanunggal Ds. Padaulun Kec. Majalaya

a. Proses pendataan stok barang

Proses pengisian data stok barang yaitu proses pemasukan data yang masuk.

b. Proses pendataan pengiriman

Proses pendataan pengiriman yaitu proses pengiriman yang terdapat di stok barang.

#### IV.2.2.3 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras komputer yang digunakan adalah perangkat keras yang dapat mendukung perangkat lunak yang memiliki kemampuan atau tampilan grafis yang cukup baik. Perangkat keras yang digunakan dan tersedia adalah:

*Tabel 4.1 Perangkat keras yang digunakan*

Laptop	: ASUSTek Computer Inc.
Processor	: Intel(R) Core(TM) i5 CPU <a href="#">M480@2.6GHz(4 CPUs)</a>
Ram	: 3072 MB
Harddisk	: 500 GB
VGA	: AMD Radeon HD 7400M Series

#### IV.2.2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pendataan stok barang dan pengiriman ini adalah:

- Sistem Operasi : Windows 10
- Bahasa Pemrograman : Visual Basic
- Database : Microsoft Excel 2010
- Tools : Microsoft Excel 2010  
: Snipping Tools  
: Argo UML  
: Hyperling

#### IV.3 Output

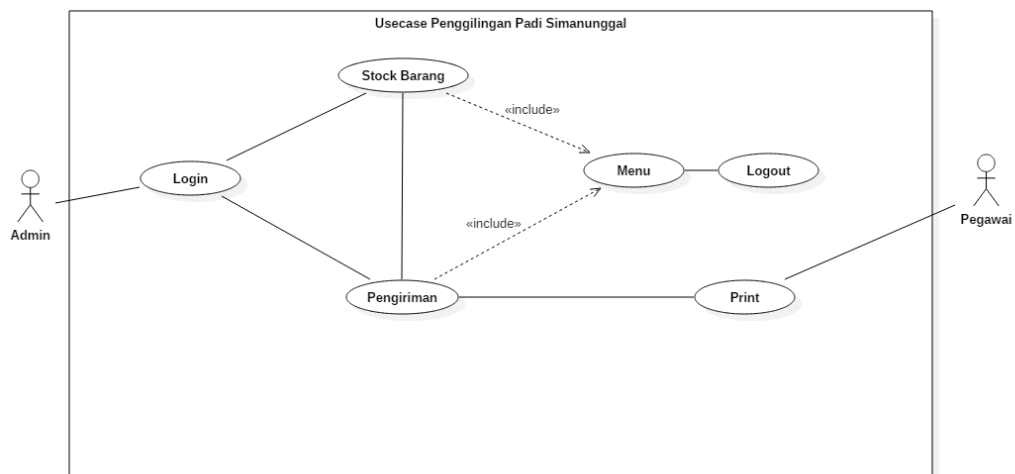
Setelah melakukan pengenalan lingkungan kerja pada awal pelaksanaan kerja praktek, pada tahap ini kebutuhan yang timbul pada aplikasi manajemen data praktikum dibuatkan solusi dari permasalahan yang ditemukan.

### IV.3.1 Perancangan Aplikasi

Tahap perancangan aplikasi adalah proses merancang atau mendesain suatu aplikasi yang mana terdiri dari langkah-langkah operasi dalam pemrosesan pengolahan data dan prosedur operasi suatu aplikasi. Hal tersebut bertujuan mengidentifikasi komponen-komponen aplikasi yang akan dibuat secara rinci melalui penggambaran simbol-simbol sederhana dan jelas untuk di komunikasikan kepada user.

Dalam perancangan ini dilakukan beberapa diagram untuk memodelkan aplikasi yaitu activity diagram.

#### IV.3.1.1 Use Case Diagram

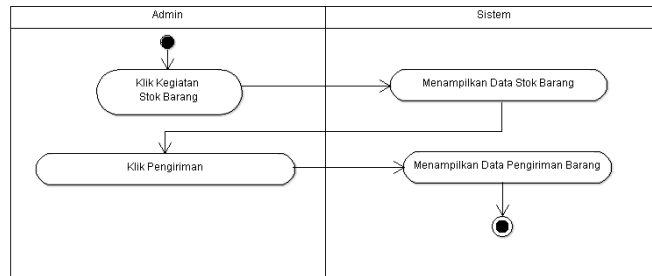


Gambar 4.1 Use Case Diagram

#### IV.3.1.2 Activity Diagram

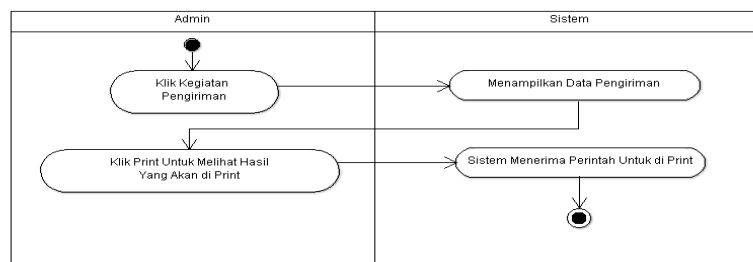
Activity diagram yaitu penggambaran berbagai alur aktivitas data aplikasi yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, decision yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir.

## 1. Activity Diagram Stok Barang



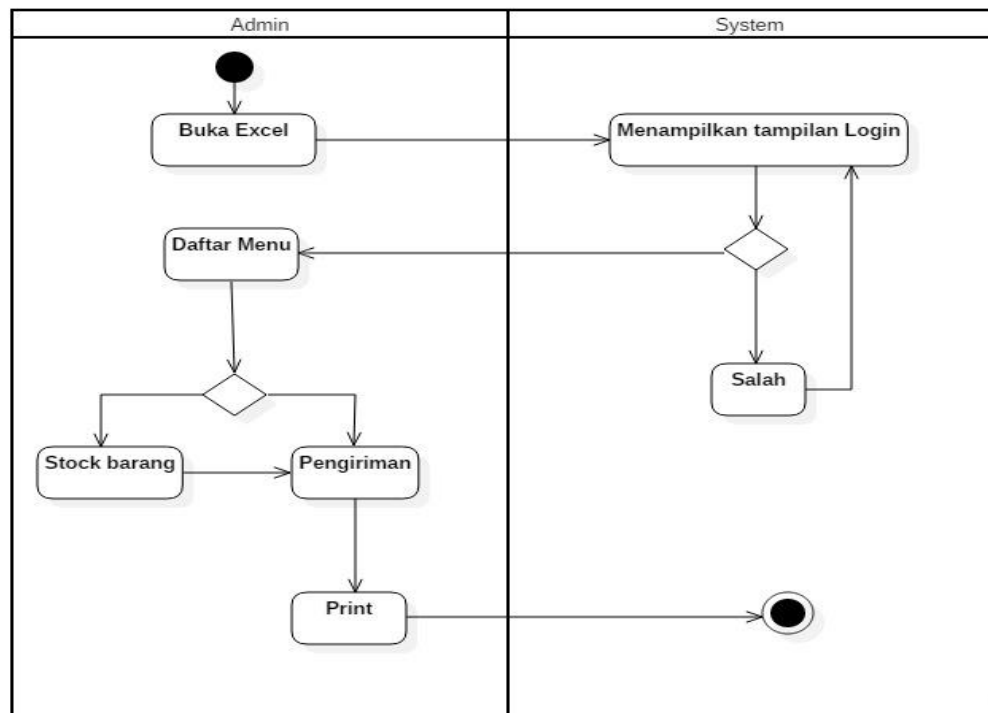
*Gambar 4.2 Activity Diagram Stok Barang*

## 2. Activity Diagram Pengiriman Barang



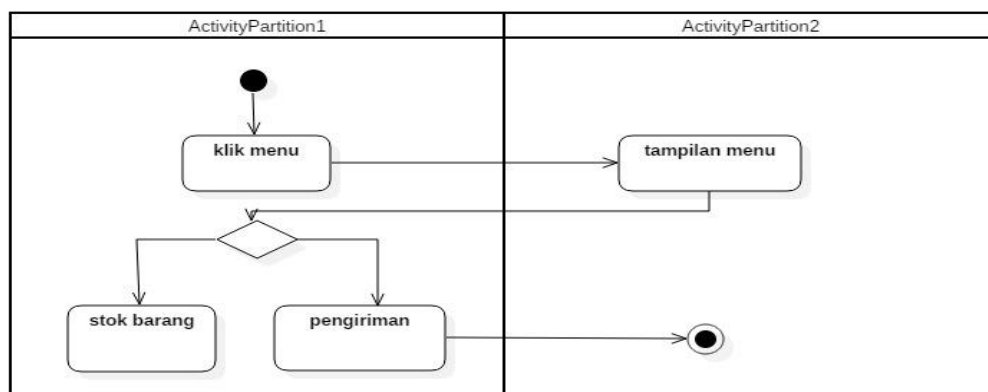
*Gambar 4.3 Activity Diagram Pengiriman Barang*

### 3. Activity Diagram Login



Gambar 4.4 Diagram Login

### 4. Activity Diagram Menu



Gambar 4.5 Diagram Menu

### IV.3.2 Perancangan Basis Data

Basis Data dibutuhkan untuk menyimpan semua data-data pokok yang dibutuhkan untuk dijadikan informasi yang ditampilkan pada perancangan aplikasi manajemen data praktikum. Dibawah ini adalah beberapa rancangan tabel yang akan dibuat pada database perancangan aplikasi manajemen data praktikum.

#### IV.3.2.1 Rancangan Stok Barang

*Tabel 4.2 Keterangan Rancangan Tabel Stok Barang*

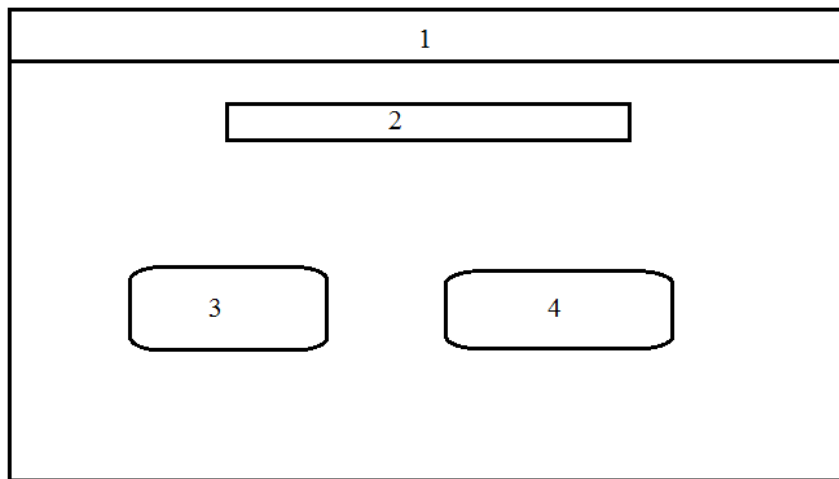
No	Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	Nama Barang	Integer	10	Menyimpan Data Nama Barang
2	Kode Produk	Number	6	Menyimpan data kode
3	Berat	Number	6	Menghitung Berat Barang
4	Harga Normal	Number	15	Menyimpan data Harga

#### IV.3.2 Tampilan User Interface

Untuk tampilan *user interface* menggunakan VBA macro Excel diambil dari tampilan aplikasi itu sendiri, dimana diantaranya adalah *user interface* data menu, *user interface* data stok barang, *user interface* data pengiriman. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari gambar berikut ini:

##### 1. Tampilan Menu Aplikasi

Perancangan menu atau halaman awal adalah pada saat membuka aplikasi, tampilanya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.6 Tampilan Menu Aplikasi

Dihalaman menu atau halaman awal terdapat 4 kolom yaitu:

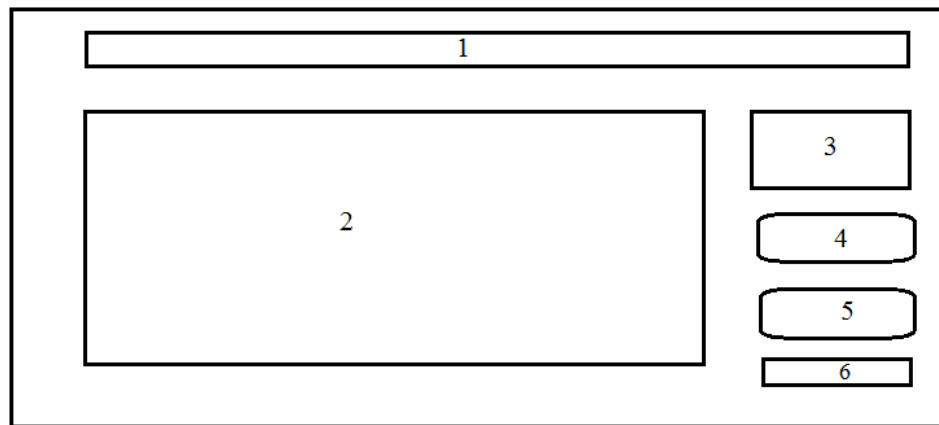
1. Judul kerja praktek
2. Daftar menu
3. Stok Barang

Ketika mengklik menu Stok Barang akan muncul halaman yang berisi kan semua data stok barang.

4. Pengiriman

Ketika mengklik menu Pengiriman akan muncul halaman yang berisi kan semua data pengiriman.

## 2. Tampilan Pengiriman Barang



*Gambar 4.7 Tampilan Pengiriman Barang*

Dihalaman Pengiriman Barang terdapat 6 kolom yaitu:

1. Judul Pengiriman Barang
2. Kolom hasil
3. Kolom daerah
4. Menu

Ketika mengklik Menu akan muncul atau kembali ke halaman Menu.

5. Stok Barang

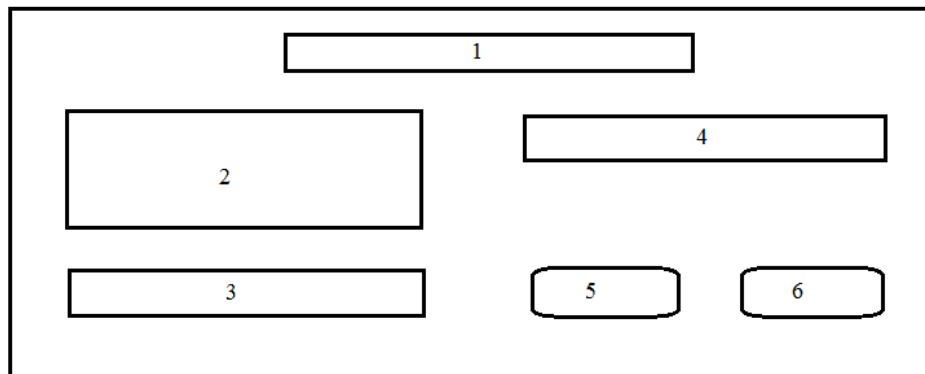
Ketika mengklik menu Stok Barang akan muncul halaman yang berisi kan semua data stok barang.

6. Print

Ketika mengklik Print maka akan muncul tampilan yang mau di Print.



### 3. Tampilan Stok Barang



*Gambar 4.8 Tampilan Stok Barang*

Dihalaman Stok Barang terdapat 6 kolom yaitu:

1. Kolom nama pabrik Simanunggal
2. Kolom stok barang yang ada
3. Kolom stok barang
4. Kolom total
5. Menu

Ketika mengklik Menu akan muncul atau kembali ke halaman Menu

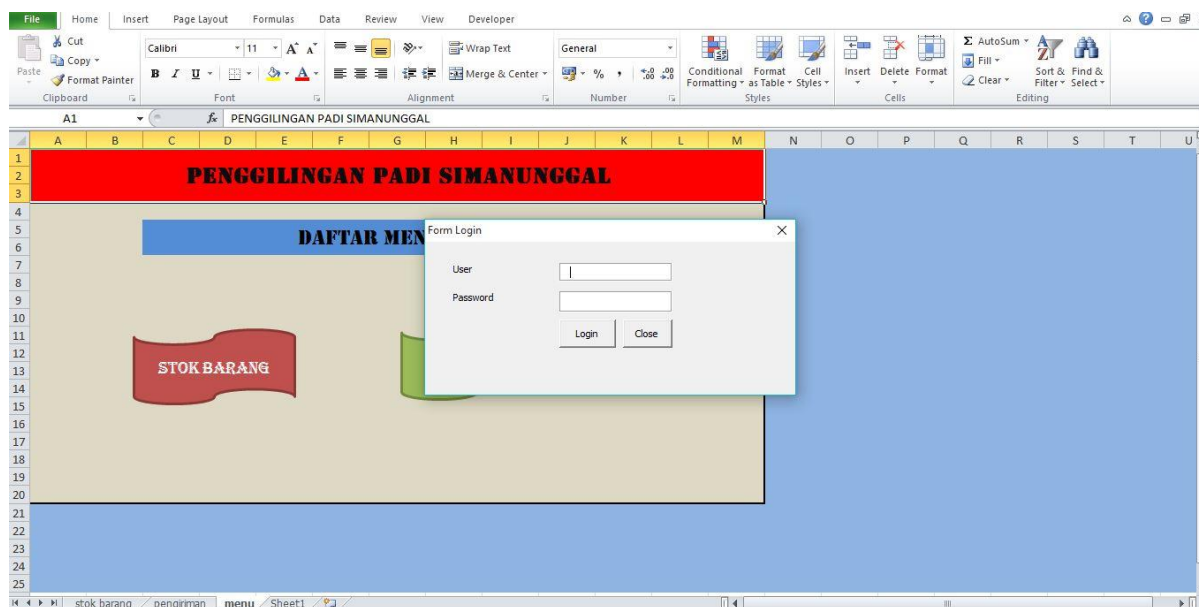
6. Pengiriman

Ketika mengklik Pengiriman akan muncul halaman pengiriman barang

### IV.3.3 Tampilan User Interface

Untuk tampilan *user interface* menggunakan VBA macro Excel diambil dari tampilan aplikasi itu sendiri, dimana diantaranya adalah *user interface* data menu, *user interface* data stok barang, *user interface* data pengiriman. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari gambar berikut ini:

#### 1. Tampilan Login



Gambar 4.10 Login

Pada halaman ini admin atau pengguna harus memasukan User dan Password supaya bisa masuk ke dalam menu utama.

Jika User dan Password nya benar maka bakal masuk kedalam menu utama dan apabila password nya salah akan ada tulisan “sorry, User dan Password Anda salah”.

Dan apabila admin mengklik tombol close maka otomatis akan kembali ke sheet yang kosong.

Disini tidak bisa mengklik tombol X di pojok kanan atas sudah di kunci jadi otomatis harus memasukan User dan Password yang benar agar bisa masuk menu utama.

## 2. Tampilan Menu Aplikasi

Perancangan menu atau halaman awal adalah pada saat membuka aplikasi, tampilanya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



*Gambar 4.11 Tampilan Menu Aplikasi*

Dihalaman menu atau halaman awal terdapat 2 menu utama yaitu:

### 1. Stok Barang

Ketika mengklik menu Stok Barang akan muncul halaman yang berisi kan semua data stok barang.

### 2. Pengiriman

Ketika mengklik menu Pengiriman akan muncul halaman yang berisi kan semua data pengiriman.

### 3. Tampilan Pengiriman Barang

PENGIRIMAN BARANG							
Kode Barang	Tanggal	Nama Barang	Berat (kg)	Tempat Tujuan	Harga Normal	Harga Total	
brs001		Beras	11	Majalaya (Konsumen)	Rp 11.500,00	Rp 126.500,00	
brs001		Beras	10	Ciparay (Konsumen)	Rp 11.500,00	Rp 115.000,00	
brs001		Beras	7656	Jakarta (HPBC)	Rp 11.500,00	Rp 88.044.000,00	
brs001		Beras	2000	Jakarta (HPBC)	Rp 11.500,00	Rp 23.000.000,00	
brs001		Beras	7656	Majalaya (Konsumen)	Rp 11.500,00	Rp 88.044.000,00	
brs001		Beras	7656	Majalaya (Konsumen)	Rp 11.500,00	Rp 88.044.000,00	
brs001		Beras	7656	Majalaya (Konsumen)	Rp 11.500,00	Rp 88.044.000,00	
brs001		Beras	7656	Majalaya (Konsumen)	Rp 11.500,00	Rp 88.044.000,00	
k001		Ketan Putih	7656	Majalaya (Konsumen)	Rp 15.000,00	Rp 114.840.000,00	
k001		Ketan Putih	7656	Majalaya (Konsumen)	Rp 15.000,00	Rp 114.840.000,00	
k001		Ketan Putih	7656	Majalaya (Konsumen)	Rp 15.000,00	Rp 114.840.000,00	
k001		Ketan Putih	7656	Majalaya (Konsumen)	Rp 15.000,00	Rp 114.840.000,00	
k001		Ketan Putih	7656	Majalaya (Konsumen)	Rp 15.000,00	Rp 114.840.000,00	
brs001		Beras	7656	Majalaya (Konsumen)	Rp 11.500,00	Rp 88.044.000,00	
k002		Ketan Hitam	100	Majalaya (Konsumen)	Rp 15.000,00	Rp 1.500.000,00	
brs001		Beras	1	Majalaya (Konsumen)	Rp 11.500,00	Rp 11.500,00	
brs001		Beras	7	Ciparay (Konsumen)	Rp 11.500,00	Rp 80.500,00	
brs001		Beras	8	Dayeuh Kolot (Pasar)	Rp 11.500,00	Rp 92.000,00	

Tempat Tujuan Pengiriman  
Jakarta (HPBC)  
Antapani (Pak Haji)  
Ciparay (Konsumen)  
Majalaya (Konsumen)  
Dayeuh Kolot (Pasar)  
Cimahi (Toko Beras)

MENU  
STOK BARANG  
PRINT

Gambar 4.12 Tampilan Pengiriman Barang

Dihalaman Pengiriman Barang terdapat 3 menu utama yaitu:

- Menu  
Ketika mengklik Menu akan muncul atau kembali ke halaman Menu.
- Stok Barang  
Ketika mengklik menu Stok Barang akan muncul halaman yang berisi kan semua data stok barang.
- Print  
Ketika mengklik Print maka akan muncul tampilan yang mau di Print.

### 4. Tampilan Stok Barang

PABRIK SIMANUNGGAL				
Nama Barang	Kode Produk	Berat (kg)	Harga Normal	
Beras	brs001	1	Rp 11.500,00	
Beras Pandan Wangi	brs002	1	Rp 11.000,00	
Beras Merah	brs003	1	Rp 11.000,00	
Ketan Putih	k001	1	Rp 15.000,00	
Ketan Hitam	k002	1	Rp 15.000,00	

NAMA BARANG	HARGA NORMAL	JUMLAH	TOTAL
Beras	Rp 11.500,00	25	Rp 287.500,00

nama barang  
ketan putih

kode produk  
k001

berat (kg)  
1

harga normal  
Rp 15.000,00

MENU  
PENGIRIMAN

Gambar 4.13 Tampilan Stok Barang

Dihalaman Stok Barang terdapat 2 menu yaitu:

a. Menu

Ketika mengklik Menu akan muncul atau kembali ke halaman Menu

b. Pengiriman

Ketika mengklik Pengiriman akan muncul halaman pengiriman barang

5. Tampilan Keluar



*Gambar 4.14 Keluar*

Pada tampilan gambar daftar menu di atas ada tombol keluar, dimana ketika Admin mengklik tombol tersebut maka otomatis akan keluar.

#### **IV.4 Pelaporan Hasil Kerja Praktek**

Proses pelaporan hasil kerja praktek dilakukan pada tahap terakhir . pelaporan kerja praktek ini dilakukan melalui persentasi di hadapan penguji di kampus dan penguji di lapangan. Pelaporan hasil kerja praktek di lakukan pula dengan pembuatan laporan kerja praktek. Adapun hasil yang dicapai dari kerja praktek di Penggilingan Padi Simanunggal Ds. Padaulun Kec. Majalaya ini berupa aplikasi pengiriman dan stok barang.

#### IV.5 Pencapaian Hasil

Adapun hasil yang dicapai dari kerja praktek di Penggilingan Padi Simanunggal berupa Aplikasi Pendataan Stok Barang dan Pengiriman. Aplikasi ini menawarkan fungsionalitas proses klinis sebagai berikut:

- *Input data*

Fungsi-fungsi yang diimplementasikan tersebut sama dengan fungsi yang terdapat pada Microsoft Excel Standard Edition.

Beberapa tampilan hasil akhir aplikasi pendataan pembayaran, yang dijalankan melalui *Ms excel*.

Secara garis besar, informasi yang tersedia dalam dokumen yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

- *User Manual*

Berisi tentang cara penggunaan perangkat lunak.cara penggunaan hanya dideskripsikan untuk sub-sistem tersebut. Dokumen ini disusun sesuai dengan fungsi-fungsi yang disediakan oleh perangkat lunak.

Dokumen-dokumen teknis tersebut tidak disertakan dalam laporan kerja praktek ini karena kebijakan Penggilingan Padi Simanunggal tidak memperbolehkan publikasi dokumen tersebut. Evaluasi terhadap dokumen-dokumen di atas dilakukan secara iteratif. Secara keseluruhan, dokumen tersebut dinilai sesuai dengan standar Penggilingan Padi Simanunggal.

Selain itu, dihasilkan pula *installation wizard* dan *configuration files* yang akan memudahkan pengguna dalam proses instalasi dan menjalankan aplikasi pada komputer yang berbeda.

Dengan keberhasilan pembuatan prototipe ini, terbuka kemungkinan yang cukup besar untuk mengembangkan aplikasi Microsoft Excel sehingga memungkinkan pengguna untuk mengakses Aplikasi yang telah di buat.

Pemanfaatan teknologi *Microsoft Excel* juga telah membuka peluang pengembangan aplikasi lain di luar Microsoft Excel.

## **Bab V**

### **Penutup**

#### **V.1 Kesimpulan dan saran mengenai pelaksanaan KP**

##### **V.1.1 Kesimpulan Pelaksanaan Kerja Praktek**

1. Mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan untuk menyelesaikan permasalahan di dunia nyata.
2. Mahasiswa dapat mengetahui ilmu dan keterampilan yang dibutuhkan untuk memasuki dunia kerja di era globalisasi, seperti:
  - Keterampilan berkomunikasi dan bekerja sama dengan orang lain.
  - Ilmu dasar mengenai bidang spesifik yang diperoleh selama perkuliahan. Misalnya ilmu dasar di bidang informatika, ilmu dasar di bidang ekonomi, dan sebagainya.
  - Keterampilan menganalisis permasalahan untuk dicari solusinya.
  - Ilmu pengetahuan umum.
  - Keterampilan mempelajari hal yang baru dalam waktu relatif singkat.
3. Mahasiswa menyadari pentingnya etos kerja yang baik, disiplin, dan tanggung jawab dalam menyelesaikan suatu pekerjaan.
4. Kerja praktek dapat melatih mahasiswa untuk bekerja sama dalam suatu tim, baik antar peserta kerja praktek maupun dengan pekerja lain di Penggilingan Padi Simanunggal.
5. Mahasiswa memperoleh tambahan ilmu yang tidak diperoleh di proses perkuliahan. Pada kerja praktek yang dilakukan di Penggilingan Padi Simanunggal.



### **V.1.2 Saran Pelaksanaan KP**

Adapun saran mengenai pelaksanaan kerja praktek antara lain:

1. Perlu ditumbuhkan kebiasaan belajar secara mandiri (*self-learning*) di kalangan mahasiswa, khususnya dalam mempelajari teknologi secara aplikatif. Salah satu fasilitas yang tersedia yang mendukung proses pembelajaran secara mandiri ini adalah koneksi internet yang cukup cepat.
2. Perlu adanya kemampuan mahasiswa untuk menggabungkan seluruh ilmu yang pernah didapat di perkuliahan dalam proses pembangunan perangkat lunak.
3. Perlu adanya bimbingan secara lebih intensif bagi mahasiswa kerja praktek.
4. Jika memungkinkan, dalam pelaksanaan kerja praktek mahasiswa dapat dilibatkan dalam suatu proyek di mana mahasiswa dapat bekerja sama dengan pegawai lain.

## **V.2 Kesimpulan dan saran mengenai substansi yang digeluti selama KP**

### **V.2.1 Kesimpulan mengenai Pendataan Stok Barang**

Setelah melalui proses pembangunan perangkat lunak Aplikasi pendataan stok barang, kesimpulan yang didapat sebagai berikut:

1. Aplikasi pendataan stok barang telah membuktikan bahwa microsoft excel dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mempermudah pekerjaan di Penggilingan Padi Simanunggal. Hal ini dapat dilakukan dengan pemanfaatan teknologi *Ms.Excel*. Hasil pengujian membuktikan bahwa aplikasi pendataan stok barang dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan.
2. Pemanfaatan teknologi *Ms.Excel* telah membuka peluang lain dalam mengembangkan aplikasi. Hal ini dikarenakan kemampuan teknologi *Ms.Excel* dalam memberikan layanan yang dapat dimanfaatkan oleh *user*.

3. Pengembangan pembuatan aplikasi pendataan stok barang dilakukan sesuai dengan *software development lifecycle* yang terarah dengan digunakannya metodologi RUP. Metodologi RUP memungkinkan pengembang perangkat lunak mengkonfigurasi proses yang akan dilalui dalam pengembangan perangkat lunak dengan tetap memberikan panduan dalam melalui setiap proses tersebut.

### **V.2.2 Saran mengenai Aplikasi Pendataan Stok Barang**

Berdasarkan hasil pengembangan Aplikasi pendataan stok barang, saran yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya optimasi secara lebih lanjut, misalnya dengan menggunakan tabel yang berbeda

Perlu adanya survei pasar untuk menentukan fungsi apa saja yang perlu diterapkan pada *Ms.Excel* tentang aplikasi pendataan stok barang.

## Daftar Pustaka

- [1] Desenta, S., Santoso, A., *Laporan Kerja Praktek: Pembangunan Perangkat Lunak Ksatria Medical System Extension Prototype di PT. Mitrais*, Departemen Teknik Informatika, 2005
- [2] Nareswari, A., Puspitasari, I., Mandasari, T., *Laporan Kerja Praktek: Pembangunan Sistem Informasi Karyawan (SIMKA) di PT. Berdikari (Persero) Jakarta*, Departemen Teknik Informatika, 2005
- [3] Russell, Stuart J., *Artificial Intelligence, A Modern Approach*, Prentice-Hall International, Inc., 1995
- [4] Chapman, D. Brent, Zwicky, Elizabeth D, *Building Internet Firewalls*, First Edition, Oreilly, 1995.
- [5] McLeod, R., Jr. Et al., *Management Information System*, Eight Edition, Prentice Hall, 2001.
- [6] <http://pic.dhoibm.com/infocenter/rsarthlp/v8/index.jsp>, 2013.
- [7] [http://www.sarxsystem.com.au/resources/uml2\\_tutorial/uml2\\_interctioncerviewdiagram.html](http://www.sarxsystem.com.au/resources/uml2_tutorial/uml2_interctioncerviewdiagram.html)).
- [8] [http://www.cs.helsinki.fi/u/laine/tuelip/sql\\_material](http://www.cs.helsinki.fi/u/laine/tuelip/sql_material), Oktober 2004.
- [9] Ramakrishnan, R., Gehrke, J., *Database Management Systems*, Third Edition, McGraw-Hill, 2003.
- [10] Silberschartz et al., *Database System Concepts*, Fourth Edition, McGraw-Hill, 2002.
- [11] Stephens, R.K., Plew, R.R *Database Design*, Sams Publishing, 2002.

## **Lampiran A. TOR (TERM OF REFERENCE)**

Sebelum melaksanakan kerja praktek penulis melakukan beberapa metode penelitian yaitu diantaranya observasi, *interview*, dan studi pustaka. Setelah mengamati dan mempelajari lokasi kerja praktek yang telah ditentukan dan si setuju oleh instansi tempat kerja praktek. Setelah kepala instansi menyetujui penulis melakukan kerja praktek tersebut. Penulis menjelaskan bahwa penulis memiliki tugas yang harus dikerjakan di lokasi selama kerja praktek yaitu:

- a. Membantu dalam pendataan stok barang dan pengiriman.
- b. Membantu menjaga data agar lebih aman.

Bandung, 03 Agustus 2019

Disetujui Oleh:

Peserta Kerja Praktek

Pemilik Pabrik

**Dika Hadijaya**

**Nandang**

## Lampiran B. Log Activity

Minggu/Tgl	Kegiatan	Hasil
17 Juni 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengenalan lingkungan kerja</li> <li>• Eksplorasi metodologi pembangunan perangkat lunak dengan menggunakan MS.EXCEL.</li> </ul>	Mengetahui situasi di penggilingan padi Simanunggal.
24 Juni 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalasi <i>tools</i> yang akan digunakan untuk mengembangkan aplikasi.</li> <li>• Eksplorasi teknologi yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi.</li> <li>• Eksplorasi data-data karyawan dan stok barang.</li> </ul>	Mengetahui data-data yang akan digunakan di Ms.Excel.
01 Juli 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksplorasi teknologi yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi.</li> <li>• Eksplorasi pengiriman dan pemasukan barang.</li> <li>• Melakukan analisis kebutuhan dan pendokumentasits <i>Specification</i>.</li> </ul>	Mengetahui hasil analisis yang akan digunakan.

08 Juli 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan proses pelaporan dan evaluasi kerja praktek.</li> </ul>	Menghasilkan sistem pendataan sistem modern menggunakan Ms.Excel.
--------------	--	---

