



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN PERMINTAAN
KALIBRASI DI UPT. PSMB-LT DINAS PERINDUSTRIAN DAN
PERDAGANGAN SURABAYA**



KERJA PRAKTIK

Program Studi

S1 SISTEM INFORMASI

Oleh:

KRISTOFORUS EDWIN SANYOTO

14410100101

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2018**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN PERMINTAAN
KALIBRASI DI UPT. PSMB-LT DINAS PERINDUSTRIAN DAN
PERDAGANGAN SURABAYA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer

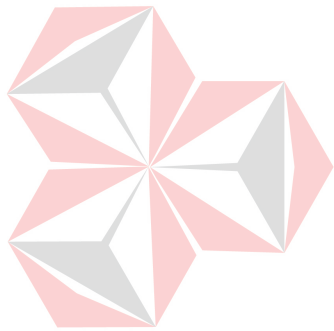


Disusun Oleh:

Nama : KRISTOFORUS EDWIN SANYOTO
NIM : 14410100101
Program Studi : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2018



UNIVERSITAS
Dinamika

Do what you think is good, and you'll be a WINNER

Sebuah persembahan sederhana untuk semua keluarga tercintaku

Ibu, Ayah, dan Kakak Tercinta yang Selalu Ada Di Hatiku

Om, Tante, dan Nenek Tercinta

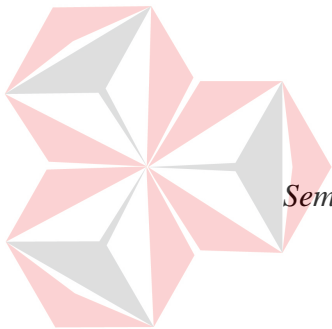
Calon Pendamping Hidupku

Sahabat Sahabat Ku di Stikom Surabaya

Para Senior dan Junior di Stikom Surabaya

Semua Pihak yang Membantu Menyelesaikan LKP Ini

Dan Semua Orang Orang yang Ku Cintai



UNIVERSITAS
Dinamika

LEMBAR PENGESAHAN

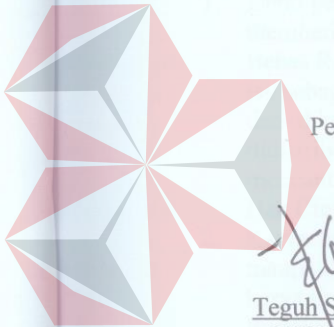
**RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN PERMINTAAN
KALIBRASI DI UPT. PSMB-LT DINAS PERINDUSTRIAN DAN
PERDAGANGAN SURABAYA**


Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Januari 2018

Disetujui

Pembimbing,




Teguh Sutanto, M.Kom.
NIDN. 0713027801

Penyelia,



Ariefo Da Silva, SE., MM.
NIP. 196901141995101001

 Mengetahui,
Ketua Program Studi

S1 Sistem Informasi



FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA


Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.
NIDN 0731057301

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Kristoforus Edwin Sanyoto
NIM : 14410100101
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN
PERMINTAAN KALIBRASI DI UPT. PSMB-LT DINAS
PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 9 Januari 2018

Yang menyatakan



Kristoforus Edwin Sanyoto
NIM : 14410100101

ABSTRAK

Kalibrasi merupakan sebuah kegiatan untuk menentukan kebenaran konvensional nilai penunjukkan alat ukur dan bahan ukur dengan cara membandingkan terhadap standar ukur yang mampu telusur (traceable) ke standar nasional maupun internasional untuk satuan ukuran dan/atau internasional dan bahan-bahan acuan tersertifikasi sesuai dengan PP No 2 Tahun 1989 Tentang Standar Nasional Untuk Satuan Ukuran.

Salah satu upaya untuk meningkatkan pelayanan publik, perlu disusun suatu sistem yang berfungsi untuk mempercepat kinerja dan mengurangi resiko.

Kegiatan pencatatan permintaan kalibrasi di UPT. PSMB-LT Surabaya masih dilakukan secara manual, sehingga dapat mengakibatkan data permintaan kalibrasi hilang dan tidak dapat dilakukannya evaluasi terhadap kinerja petugas layanan.

Peningkatan pelayanan publik sangat penting untuk ditingkatkan, maka dibuatlah sistem pencatatan permintaan yang telah terkomputerisasi dan telah terintegrasi. Aplikasi ini menghasilkan laporan transaksi yang dapat menjadi bahan evaluasi kinerja untuk meningkatkan kualitas pelayanan sehingga mampu membantu menyelesaikan masalah dengan mengurangi kesalahan penyampaian informasi dari masyarakat ke dinas yang terkait.

Kata Kunci: *Kalibrasi, UPT. PSMB-LT Dinas Perindustrian dan Perdagangan*

Provinsi Jawa Timur

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Permintaan Kalibrasi di UPT. PSMB-LT Dinas Perindustrian dan Perdagangan Surabaya” ini dapat terselesaikan.

Penyelesaian laporan kerja praktik ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasehat, saran, kritik dan dukungan moril maupun meteril kepada penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis juga hendak menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ayah, ibu, dan kakak tercinta serta keluarga besarku yang selalu mendoakan, mendukung dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktifitas penulis.
2. Ibu Rahmi dan Ibu Yossy selaku Staff pada bagian Kalibrasi di UPT. PSMB-LT Surabaya Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Timur yang telah mengizinkan penulis melaksanakan proyek di tempat tersebut.
3. Bapak Teguh Sutanto, M.Kom., MCP, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan dukungan penuh berupa motivasi maupun wawasan yang sangat berharga bagi Penulis selama pembuatan Laporan Kerja Praktik ini.
4. Bapak dan ibu karyawan pada bagian Kalibrasi UPT. PSMB-LT Surabaya Dnas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur yang telah membantu memberi pengarahan, wawasan serta saran dalam proses Kerja Praktik
5. Segenap teman, saudara, serta sahabat tercinta yang tidak bisa Penulis sebutkan satu persatu yang telah memberi dukungan dan membantu dalam penyelesaian Laporan Kerja Praktik ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan limpahan rahmat-Nya kepada seluruh pihak yang telah banyak memberikan bantuan, arahan, serta nasehat.

Di dalam Laporan Kerja Praktik ini, Penulis menyadari akan banyaknya kekurangan yang telah dibuat, meskipun demikian Penulis tetap berharap dengan Laporan Kerja Praktik ini bermanfaat bagi Penulis dan semua pihak. Adanya saran dan kritik dari seluruh pihak sangatlah diharapkan agar aplikasi ini dapat lebih baik lagi dikemudian hari.

Surabaya, Desember 2018



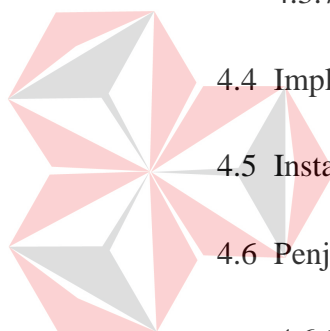
UNIVERSITAS
Dinamika
Penulis

DAFTAR ISI

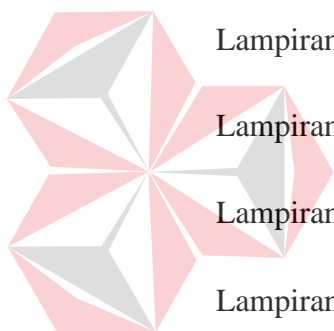
	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	xi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	6
2.1 UPT PSMB-LT Surabaya	6
2.2 Logo UPT PSMB-LT Surabaya.....	7
2.3 Visi dan Misi UPT PSMB-LT Surabaya	7
2.4 Struktur Organisasi UPT PSMB-LT Surabaya.....	8
2.5 Kemampuan UPT PSMB-LT Surabaya.....	10
2.6 Peralatan-Peralatan Pengujian	11

2.7 TUPOKSI UPT PSMB-LT Surabaya	12
BAB III LANDASAN TEORI.....	13
3.1 Pengertian Aplikasi.....	13
3.2 Sistem Informasi	13
3.3 Kalibrasi.....	14
3.3.1 Tujuan Kalibrasi	15
3.3.2 Manfaat Kalibrasi	15
3.3.3 Hasil Kalibrasi.....	15
3.4 PP No 2 Tahun 1989 Tentang Standar Nasional Untuk Satuan Ukuran	16
3.5 <i>Database</i>	17
3.6 Interaksi Manusia dan Komputer.....	18
3.7 Masyarakat.....	20
BAB IV DISKRIPSI PEKERJAAN	21
4.1 Analisis Sistem	22
4.1.1 Document Flow Permintaan Kalibrasi	22
4.2 Desain Sistem	23
4.2.1 <i>System Flow</i>	24
4.2.2 Context Diagram	25
4.2.3 Data Flow Diagram	26
4.2.4 Perancangan Database.....	29

4.2.5	Struktur Tabel.....	30
4.3	Desain <i>Input / Output</i>	33
4.3.1	Desain <i>Form Login</i>	33
4.3.2	Desain <i>Form Utama</i>	34
4.3.3	Desain <i>Form Permintaan</i>	34
4.3.4	Desain <i>Form Pendaftaran User Baru</i>	35
4.3.5	Desain <i>Form Tanda Terima</i>	35
4.3.6	Desain <i>Form Data Perusahaan</i>	36
4.3.7	Desain <i>Form Tanda Terima Barang</i>	37
4.4	Implementasi dan Pembahasan.....	38
4.5	Instalasi Program	39
4.6	Penjelasan Pemakaian.....	39
4.6.1	<i>Form Login</i>	39
4.6.2	<i>Form Pendaftaran Hak Akses Karyawan</i>	41
4.6.3	<i>Form Utama</i>	42
4.6.4	<i>Form Permintaan</i>	43
4.6.5	<i>Form Tanda Terima</i>	43
4.6.6	<i>Form Perusahaan</i>	45
4.6.7	<i>Form Barang</i>	46
4.6.8	<i>Laporan Data Perusahaan</i>	47
4.6.9	<i>Laporan Cetak Data Barang</i>	48



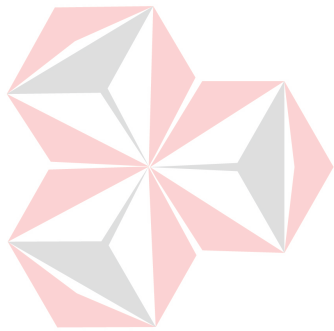
4.6.10 Laporan Permintaan	49
BAB V PENUTUP.....	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	55
Lampiran 1 Surat Balasan Instansi	55
Lampiran 2 Form KP-5 (Acuan Kerja)	56
Lampiran 3 Form KP-5 (Garis Besar Rencana Kerja Mingguan)	57
Lampiran 4 Form KP-6 (Log Harian Halaman 1)	58
Lampiran 5 Form KP-7 (Kehadiran Kerja Praktik Halaman 1).....	59
Lampiran 6 Kartu Bimbingan	60
Lampiran 7 <i>Source Code Listing</i> Permintaan Kalibrasi	61



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Barang	31
Tabel 4.2 Tabel Perusahaan	31
Tabel 4.3 Tabel Karyawan	32
Tabel 4.4 Tabel Permintaan	32
Tabel 4.5 Tabel Total	33

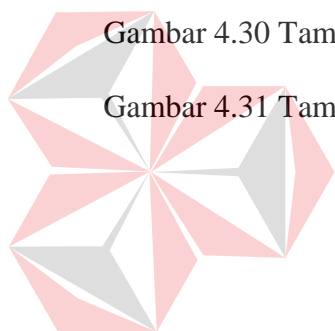


UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo Dinas Perindustrian dan Perdagangan Surabaya	7
Gambar 2.2 Struktur Organisasi UPT PSMB-LT Surabaya	8
Gambar 3.1 Model Interaksi Manusia dengan Komputer	19
Gambar 4.1 <i>Document Flow</i>	23
Gambar 4.2 <i>System Flow</i>	25
Gambar 4.3 <i>Context Diagram</i>	26
Gambar 4.4 <i>Data Flow Diagram Level 0 Pencatatan Permintaan Kalibrasi</i>	27
Gambar 4.5 DFD Level 1 <i>Input Data Master</i>	28
Gambar 4.6 DFD Level 1 <i>Pengisian Data Kalibrasi</i>	28
Gambar 4.7 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	29
Gambar 4.8 <i>Physical Data Model (CDM)</i>	30
Gambar 4.9 Desain <i>Form Login</i>	33
Gambar 4.10 Desain <i>Form Utama</i>	34
Gambar 4.11 Desain <i>Form Permintaan</i>	34
Gambar 4.12 Desain <i>Form Karyawan</i>	34
Gambar 4.13 Desain <i>Form Tanda Terima</i>	34
Gambar 4.14 Desain <i>Form Data Perusahaan</i>	34
Gambar 4.15 Desain <i>Form Data Barang</i>	34
Gambar 4.16 Fitur <i>Login</i>	34
Gambar 4.17 Fitur <i>Login Gagal</i>	34
Gambar 4.18 Fitur <i>Pendaftaran Hak Akses Aplikasi</i>	34
Gambar 4.19 Fitur <i>Pendaftaran Berhasil</i>	34

Gambar 4.20 Fitur Cetak Daftar Perusahaan dan Barang	34
Gambar 4.21 Fitur Cetak Permintaan.....	34
Gambar 4.22 Fitur Tanda Terima.....	34
Gambar 4.23 Gagal Menyimpan Data Permintaan	34
Gambar 4.24 Pemberitahuan Gagal Menemukan Perusahaan	34
Gambar 4.25 Fitur Pendaftaran Perusahaan.....	34
Gambar 4.26 Fitur Berhasil Menyimpan	34
Gambar 4.27 Fitur Gagal Mencari	34
Gambar 4.28 Fitur Penyimpanan Data Barang	34
Gambar 4.29 Tampilan Cetak Perusahaan	34
Gambar 4.30 Tampilan Cetak Barang.....	34
Gambar 4.31 Tampilan Cetak Permintaan.....	34



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi yang berkembang pesat dewasa ini, telah mendorong percepatan di berbagai bidang. Hal ini juga yang menyebabkan munculnya kemajuan pada perangkat lunak dan diimbangi pula dengan kemajuan dan kecanggihan teknologi beserta perangkat kerasnya. Secara langsung ataupun tidak, teknologi informasi telah menjadi bagian penting dari berbagai bidang kehidupan. Karena banyak kemudahan yang ditawarkan, teknologi informasi hampir tidak dapat dilepaskan dari berbagai aspek kehidupan manusia.

Pelayanan Publik dewasa ini yang dilakukan oleh Aparatur Pemerintah masih banyak dijumpai kelemahan-kelemahan, sehingga belum dapat memenuhi kualitas yang diharapkan masyarakat. Hal ini ditandai dengan masih adanya berbagai kesalahan data. Kesalahan data sangatlah fatal jika terus terjadi. Permasalahan yang sangat sering terjadi adalah kehilangan data. Selama ini, UPT. PSMB-LT Surabaya Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Timur telah menerapkan teknologi informasi dengan baik, namun kesalahan – kesalahan masih sering terjadi salah satunya adalah *Human Error*.

Dibutuhkan teknologi untuk dapat menyimpan data barang yang akan diproses lebih cepat dan aman. Dengan menerapkan teknologi dalam pencatatan dan penyimpanan data, diharapkan dapat menciptakan pelayanan yang lebih efektif dan efisien, *informatif*, dan terintegrasi dengan seluruh bagian sehingga pada akhirnya dapat mengurangi terjadinya kesalahan informasi yang didapatkan.

“Aplikasi Pencatatan Permintaan Kalibrasi Berbasis Desktop Guna Kalibrasi di UPT. PSMB-LT Surabaya Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Timur” ini dibuat agar dapat menghasilkan laporan yang lebih akurat dan dapat lebih dipertanggung jawabkan, serta mengurangi adanya *Humman Error*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka perumusan permasalahan adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana membangun sebuah sistem informasi yang dapat memberikan cara yang lebih efisien dalam pencatatan permintaan kalibrasi.
- b. Bagaimana membangun sebuah sistem informasi yang mampu memberikan informasi – informasi yang lebih akurat.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam membuat sistem informasi pencatatan permintaan ini, diperlukan agar dapat mengatasi permasalahan yang sedang terjadi. Adapun batasan masalah yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi pencatatan permintaan kalibrasi ini berbasis *desktop application*
- b. Aplikasi ini hanya di gunakan pada bagian Kalibrasi saja.

1.4 Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai melalui pembangunan Aplikasi Pecatatan Permintaan Kalibrasi ini adalah terciptanya informasi yang akurat dan sesuai dengan realita.

1.5 Manfaat

Manfaat diterapkannya “Aplikasi Pечатatan Permintaan Kalibrasi Berbasis Desktop pada UPT PSMB-LT Dinas Perindustrian dan Perdagangan Surabaya” ini adalah:

a. Bagi Mahasiswa

Adapun manfaat yang dapat diperoleh mahasiswa dengan diterapkannya “Aplikasi Pечатatan Permintaan Kalibrasi Berbasis Desktop pada UPT PSMB-LT Dinas Perindustrian dan Perdagangan Surabaya” adalah:

- a. Dapat memahami berbagai sistem kerja yang ada di perusahaan.
- b. Dapat menerapkan sekaligus mengembangkan ilmu yang di pelajari selama perkuliahan dengan kerja lapangan
- c. Menambah wawasan dan pengetahuan untuk mempersiapkan diri baik secara teoritis maupun secara praktis, untuk menghadapi dunia pekerjaan.

b. Bagi Perusahaan

Adapun manfaat yang dapat diperoleh perusahaan dengan diterapkannya “Aplikasi Pечатatan Permintaan Kalibrasi Berbasis Desktop pada UPT PSMB-LT Dinas Perindustrian dan Perdagangan Surabaya” adalah:

- a. Mempererat hubungan antara industri dan perguruan tinggi.
- b. Perusahaan mendapatkan bantuan tenaga dari mahasiswa–mahasiswa yang melakukan kerja praktik.

c. Bagi Akademik

Adapun manfaat yang dapat diperoleh akademik dengan diterapkannya “Aplikasi Pечатatan Permintaan Kalibrasi Berbasis Desktop pada UPT PSMB-LT Dinas Perindustrian dan Perdagangan Surabaya” adalah:

- a. Sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi sampai sejauh mana kurikulum yang telah diterapkan sesuai dengan kebutuhan tenaga kerja yang terampil di bidangnya.
- b. Dijadikan sebagai tambahan referensi khususnya mengenai perkembangan teknologi informasi pada sektor industri maupun pemerintahan di Indonesia yang dapat digunakan oleh pihak-pihak yang memerlukan serta mampu menghasilkan sarjana-sarjana yang handal dan memiliki pengalaman di bidangnya dan dapat membina kerja sama yang baik antara lingkungan akademis dengan lingkungan kerja yang ada.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika pada penulisan laporan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, dan kontribusi serta sistematika penulisan laporan kerja praktik.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab gambaran umum perusahaan berisi penjelasan secara singkat mengenai penjelasan dari Klinik Pendidikan, Visi, Misi, Struktur Organisasi, Tujuan, Penjelasan Bidang dari Klinik Pendidikan, Sasaran, Jaringan Kerjasama dan Fasilitas Klinik Pendidikan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur.

BAB III

LANDASAN TEORI

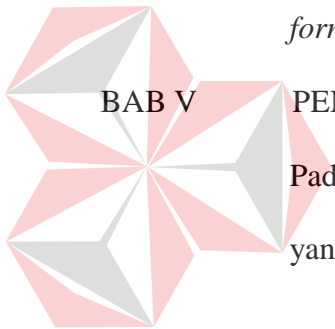
Pada bab landasan teori membahas secara singkat landasan teori yang digunakan untuk mendukung dalam pembuatan laporan kerja praktik dan menjelaskan tentang sistem yang terkait yaitu: Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1989.

BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN

Pada bab deskripsi pekerjaan menjelaskan mengenai uraian tentang tugas – tugas yang dikerjakan selama pelaksanaan kerja praktik, mulai dari analisis sistem, perancangan sistem berupa *System Flow*, *Data Flow Diagram* (DFD), Struktur Tabel, Desain *Input / Ouput* sampai dengan implementasi sistem berupa implementasi dari setiap *form* aplikasi.

BAB V PENUTUP

Pada bab penutup berisi mengenai kesimpulan dari sistem informasi yang dibuat dan saran untuk pengembangan sistem ke depannya.



BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 UPT PSMB-LT Surabaya

Melalui UU Darurat No. 12 Th. 1954 serta saat itu pula Krosok Centrale diubah namanya menjadi Badan Urusan Tembakau melalui Surat Keputusan Bersama Menteri Pertanian dan Menteri Perekonomian No.98/UM/54 Tanggal 23 September 1954 serta menetapkan UU Darurat tersebut UU No.22 Th. 1958. Pada Th.1962 Badan Urusan Tembakau berubah menjadi Lembaga Tembakau melalui SK Menteri Perdagangan No. 3095/M/SK/62 tgl 6 Oktober 1962 selanjutnya tahun 1965 dengan SK Menteri Perdagangan Dalam Negeri/Kuasa Menteri Perdagangan Luar Negeri No. 0103/MPDN/SK/65 tgl 6 Agustus 1965. Selanjutnya berdasarkan SK Menteri Perkebunan dan Menteri Perdagangan Dalam Negeri/Kuasa Menteri Perdagangan Dalam Negeri No.SK / 09 / Men.Perk /65 dan 091 / MPDN /SK / 65, Pemerintah menetapkan bahwa Lembaga Tembakau merupakan Badan Penasehat Menteri Perdagangan Dalam Negeri / Kuasa Menteri Perdagangan Luar Negeri dan Menteri Perkebunan. Berdasarkan Kep.Menteri perdagangan dan Koperasi No.195/Kp/V/1980, ditetapkan tugas dan susunan cabang Lembaga Tembakau di daerah. Sejak tahun 1983 Lembaga Tembakau menangani proyek pengendalian pengawasan dan pengendalian mutu barang dengan nama proyek BPSMB (Balai Pengujian Sertifikasi Mutu Barang)

2.2 Logo UPT PSMB-LT Surabaya

Berikut ini adalah Logo dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Surabaya, dapat dilihat pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Logo Dinas Perindustrian dan Perdagangan Surabaya

2.3 Visi dan Misi UPT PSMB-LT Surabaya

Visi dan misi pada UPT PSMB-LT Dinas Perindustrian dan Perdagangan Surabaya adalah sebagai berikut:

2.3.1 Visi

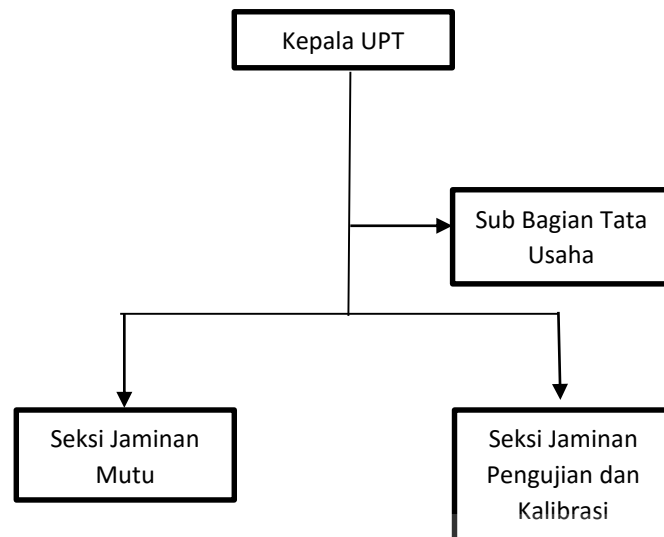
Terwujudnya UPT sebagai intitusi yang profesional dan berdaya saing tinggi di bidang standarisasi mutu.

2.3.2 Misi

Peningkatan pelayanan pengambilan contoh, pengujian, inspeksi teknis, sertifikasi mutu, pembinaan dan pengawasan mutu barang.

2.4 Struktur Organisasi UPT PSMB-LT Surabaya

Struktur organisasi UPT PSMB-LT Surabaya Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi UPT PSMB-LT Surabaya

Struktur organisasi disusun berdasarkan fungsi – fungsi yang beremaksud menggambarkan fungsi dari setiap bagian atau jabatan dalam suatu organisasi atau instansi serta menunjukkan hubungan antara yang satu dengan yang lainnya, sehingga setiap urusan dapat terkoordinasi dengan baik.

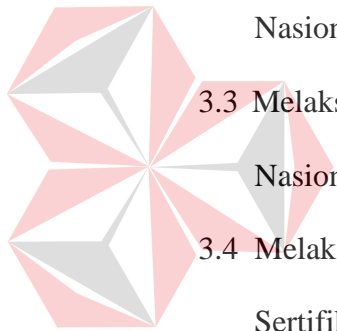
Berikut merupakan tanggung jawab dan wewenang yang ada di UPT PSMB-LT :

1. Kepala UPT

Memimpin, mengkoordinasikan, mengawasi dan mengendalikan pelaksanaan kegiatan pengambilan contoh, pengujian, inspeksi teknis, kalibrasi, sertifikasi produk, pembinaan dan pengawasan mutu pertembakauan, ketatausahaan dan pelayanan masyarakat.

2. Sub Bagian Tata Usaha

- 2.1 Melaksanakan pengelolaan surat menyurat, urusan rumah tangga, kehumasan, dan kearsipan.
 - 2.2 Melaksanakan pengelolaan administrasi kepegawaian
 - 2.3 Melaksanakan administrasi keuangan
 - 2.4 Melaksanakan pengelolaan perlengkapan dan peralatan kantor
 - 2.5 Melaksanakan pelayanan masyarakat
 - 2.6 Melaksanakan tugas – tugas lain yang diberikan oleh Kepala UPT.
3. Seksi Jaminan Mutu
 - 3.1 Melaksanakan penyusunan rencana kegiatan sistem jaminan mutu
 - 3.2 Melaksanakan kegiatan Sertifikasi Produk Pengguna Tanda Standar Nasional Industri (SPPT SNI)
 - 3.3 Melaksanakan pengawasan Sertifikasi Produk Pengguna Tanda Standar Nasional Indonesia (SPPT SNI)
 - 3.4 Melaksanakan kerjasama dengan lembaga terkait dalam proses Sertifikasi Produk pengguna SNI
 - 3.5 Melaksanakan kegiatan audit internal dan kaji ulang manajemen
 - 3.6 Melaksanakan bimbingan, penyuluhan dan konsultasi di bidang jaminan mutu barang dan tembakau
 - 3.7 Melaksanakan pemantauan dan mengevaluasi kemampuan laboratorium
 - 3.8 Melaksanakan tugas – tugas lain yang diberikan Kepala UPT.
 4. Seksi Jaminan Pengujian dan Kalibrasi
 - 4.1 Melaksanakan penyusunan rencana kegiatan pengujian dan kalibrasi
 - 4.2 Melaksanakan kegiatan pengambilan contoh, pengujian mutu, inspeksi teknis, dan kalibrasi



- 4.3 Melaksanakan pengujian mutu yang beredar di pasaran
- 4.4 Melaksanakan kegiatan korelasi verifikasi peralatan uji / ukur
- 4.5 Melaksanakan pengujian dan sertifikasi mutu tembakau dan sarannya
- 4.6 Melaksanakan kegiatan uji profesiensi dan interkomparasi/uji banding
- 4.7 Melaksanakan pemeliharaan peralatan laboratorium penguji dan kalibrasi serta sarana penunjangnya
- 4.8 Melaksanakan bimbingan, penyuluhan dan konsultasi di bidang mutu barang dan tembakau
- 4.9 Melaksanakan tugas – tugas lain yang diberikan oleh Kepala UPT

2.5 Kemampuan UPT PSMB-LT Surabaya

1. Terakreditasi sistem mutu ISO 9001 : 2008 oleh Balai Besar Bahan dan Barang Teknis (b4t) di Bandung dengan ruang lingkup :
 - Penguasaan Fumigasi
 - Pemeriksaan Container
 - Pemeriksaan Tempat Uji
2. Laboratorium Pengujian terakreditasi iso 17025 : 2005 oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN) Jakarta dengan ruang lingkup sebagai berikut :
 - Pengujian mutu tembakau (visual)
 - Pengujian mutu panili
 - Pengujian nikotin, gula, chloor, abu
 - Pengujian benih tembakau
 - Pengujian tar dan nikotin rokok.
3. Lembaga Inspeksi terakreditasi iso 17020 : 1998 oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN) Jakarta yang meliputi :

- Inspeksi mutu tembakau
- Inspeksi mutu panili
- Inspeksi fumigasi dengan ph3

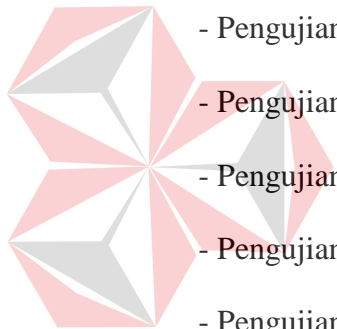
4. Laboratorium Kalibrasi ditunjuk oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN)

Jakarta dengan ruang lingkup :

- Besaran Massa
- Besaran Volumetris

5. Pengujian Lainnya meliputi :

- Pengujian mutu kopi
- Pengujian mutu kakao
- Pengujian mutu karet konvensional
- Pengujian mutu lada
- Pengujian residu pestisida
- Pengujian pupuk
- Pengujian rumput laut
- dll



UNIVERSITAS
Dinamika

2.6 Peralatan-Peralatan Pengujian

1. Smoking Machine
2. Gas Chromatography
3. Gas Chromatography – MS
4. High Pressure Liquid Chromatography
5. Gas Detector

2.7 TUPOKSI UPT PSMB-LT Surabaya

Peraturan Gubernur Jawa Timur No.133 Th. 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja UPT Disperindag Prov. Jawa Timur. UPT Pengujian Sertifikasi Mutu Barang – Lembaga Tembakau mempunyai tugas melaksanakan sebagian besar tugas kedinasan dalam pengambilan contoh pengujian, inspeksi teknis, kalibrasi, sertifikat mutu, sertifikat produk, pembinaan dan pengawasan mutu barang, ketatausahaan dan pelayanan masyarakat (Pasal 3).

Fungsi dan Tugas sebagai berikut :

1. Pelaksanaan perencanaan kegiatan pengambilan contoh, pengujian, inspeksi teknis, kalibrasi, sertifikat mutu, pembinaan dan pengawasan mutu.
2. Pelaksanaan kegiatan pengambilan contoh, pengujian, inspeksi teknis, kalibrasi, sertifikat mutu, pembinaan dan pengawasan mutu.
3. Pelaksanaan sertifikasi Produk Pengguna Tanda Standar Nasional Indonesia (SPPT SNI)
4. Pelaksanaan pengujian mutu barang yang beredar dipasaran.
5. Pelaksanaan pembinaan teknis dan penyediaan dibidang mutu sesuai dengan standar nasional/internasional dan atau standar lain.
6. Pelaksanaan pengujian dan sertifikasi mutu tembakau berikut sarananya.
7. Pelaksanaan pembinaan, pengendalian, dan pengawasan mutu tembakau dan hasil olahannya.
8. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi serta pelaporan.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) dalam suatu komputer yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi *output*. Sebagai contoh , Aplikasi web browser merupakan aplikasi yang diperuntukan untuk mencari sesuatu dan menampilkan halaman web (Jogiyanto, 2012).

Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna (Nazrudin, 2012).

Aplikasi merupakan kumpulan instruksi atau perintah dalam suatu komputer yang berfungsi untuk membantu pengguna.

3.2 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mengatur jaringan komunikasi yang penting, proses transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar untuk pengambilan keputusan yang tepat (Hutahean, 2014).

Menurut Kurniawan (2011), sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi

harian, mendukung operasi, bersifat menajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang di perlukan untuk proses pengambilan keputusan. Jadi, pengertian sistem informasi adalah suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya.

Selain itu, sistem informasi adalah suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Sebuah sistem terintegrasi atau sistem manusia-mesin, untuk menyediakan informasi untuk mendukung operasi manajemen dalam suatu organisasi.

Keberhasilan suatu sistem informasi yang diukur berdasarkan maksud pembuatanya tergantung pada tiga faktor utama, yaitu : keserasian dan mutu data, pengorganisasian data, dan tatacara penggunaanya.untuk memenuhi permintaan penggunaan tertentu, maka struktur dan cara kerja sistem informasi berbeda-beda ber gantung pada macam keperluan atau macam permintaan yang harus dipenuhi. Suatu persamaan yang menonjol ialah suatu sistem informasi menggabungkan berbagai ragam data yang dikumpulkan dari berbagai sumber (Hutahaeen, 2014:9).

3.3 Kalibrasi

Menurut ISO/IEC Guide 17025:2005 dan *Vocabulary of International Metrology* (VIM) adalah serangkaian kegiatan yang membentuk hubungan antara nilai yang ditunjukkan oleh instrumen ukur atau sistem pengukuran, atau nilai yang diwakili oleh bahan ukur, dengan nilai-nilai yang sudah diketahui yang berkaitan dari besaran yang diukur dalam kondisi tertentu.

Dengan kata lain, Kalibrasi merupakan sebuah kegiatan untuk menentukan kebenaran konvesional nilai penunjukkan alat ukur dan bahan ukur dengan cara

membandingkan terhadap standar ukur yang mampu telusur (*traceable*) ke standar nasional maupun internasional untuk satuan ukuran dan/atau internasional dan bahan-bahan acuan tersertifikasi.

3.3.1 Tujuan Kalibrasi

1. Mencapai ketertelusuran pengukuran. Hasil pengukuran dapat dikaitkan/ditelusur sampai ke standar yang lebih tinggi/teliti (standar primer nasional dan / internasional), melalui rangkaian perbandingan yang tak terputus.
2. Menentukan deviasi (penyimpangan) kebenaran nilai konvensional penunjukan suatu instrument ukur.
3. Menjamin hasil-hasil pengukuran sesuai dengan standar Nasional maupun Internasional.

3.3.2 Manfaat Kalibrasi

1. Menjaga kondisi instrumen ukur dan bahan ukur agar tetap sesuai dengan spesefikasinya.
2. Untuk mendukung sistem mutu yang diterapkan di berbagai industri pada peralatan laboratorium dan produksi yang dimiliki.
3. Bisa mengetahui perbedaan (penyimpangan) antara harga benar dengan harga yang ditunjukkan oleh alat ukur.

3.3.3 Hasil Kalibrasi

1. Nilai Obyek Ukur
2. Nilai Koreksi/Penyimpangan

3. Nilai Ketidakpastian Pengukuran (Besarnya kesalahan yang mungkin terjadi dalam pengukuran, dievaluasi setelah ada hasil pekerjaan yang diukur & analisis ketidakpastian yang benar dengan memperhitungkan semua sumber ketidakpastian yang ada di dalam metode perbandingan yang digunakan serta besarnya kesalahan yang mungkin terjadi dalam pengukuran)
4. Sifat metrologi lain seperti faktor kalibrasi, kurva kalibrasi.

3.4 PP No 2 Tahun 1989 Tentang Standar Nasional Untuk Satuan Ukuran

Pasal 3 Undang-undang Metrologi Legal menyebutkan adanya 7 (tujuh) satuan dasar dalam kaitan Satuan Sistem Internasional, maka dipandang perlu menetapkan 7 (tujuh) Standar Induk untuk satuan dasar dimaksud di atas yang untuk Negara Republik Indonesia merupakan standar-standar nasional untuk satuan ukuran atau standar tingkat satu. Selain itu, dipandang perlu juga untuk menetapkan susunan turunan dari standar-standar untuk satuan ukuran tersebut di atas, tata cara pengurusan, pemeliharaan dan pemakaian standar-standar nasional untuk satuan ukuran serta susunan turunannya tadi.

Penetapan standar-standar nasional untuk satuan ukuran serta turunannya amat diperlukan demi tercapainya kepastian kebenaran nilai standar-standar untuk satuan ukuran sebagai pembanding alat-alat ukur, takar, timbangan dan perlengkapannya. Pengaturan mengenai tata cara pengurusan, pemeliharaan dan pemakaiannya sampai kepada instansi yang menangani diperlukan agar kelestarian dan kondisi standar-standar nasional untuk satuan ukuran beserta susunan turunannya dapat dipertahankan dalam waktu yang lama.

Standar besaran fisik adalah suatu fisik/benda yang diwujudkan dari definisi satuan-satuan dasar bagi besaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 UUML. Sebagai contoh misalnya standar dari satuan dasar untuk besaran panjang yaitu meter berupa sebatang benda yang memenuhi persyaratan teknis tertentu yang panjangnya ditentukan berdasarkan yang dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) UUML.

Standar nasional untuk satuan ukuran merupakan ukuran yang sangat teliti maka selain perlu dikelola secara khusus, juga ditempatkan pada ruangan yang memenuhi persyaratan teknis tertentu yaitu mempunyai kondisi lingkungan yang memenuhi syarat, misalnya batas-batas yang diperkenankan untuk (mengenai) suhu, kelembaban, getaran debu, pengaruh magnetik, angin dan lain sebagainya.



3.5 Database

Menurut Connolly dan Begg (2012), database adalah sekumpulan data tersebar yang berhubungan secara logis, dan penjelasan dari data ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi.

Dalam perkembangannya penggunaan *database* semakin berkembang dengan cepat dan semakin di butuhkan terutama oleh perusahaan-perusahaan besar. Hal ini disebabkan karena besarnya data yang harus disimpan oleh perusahaan. Semakin besar perusahaan maka semakin besar data yang harus disimpan.

Menurut Gordon C. Everest (2008), *Database* atau Basis Data yaitu suatu koleksi atau kumpulan data yang bersifat mekanis, terbagi atau shared, terdefinisi secara formal dan juga terkontrol. Pengontrolan tersebut terpusat pada suatu organisasi. sistem file-file dan data yang terintegrasi dimana file dan data tersebut yang mempunyai sebuah primary key untuk melakukan pengulangan data.

Memenuhi kebutuhan ini maka perusahaan pembuat database terus mengembangkan diri. Pengembangan yang dilakukan menuntut biaya yang besar sehingga perusahaan pengembang database menerapkan biaya untuk setiap license yang dikeluarkan. Biaya yang harus dikeluarkan oleh pemakai sangat besar untuk membeli license sehingga mulai dikembangkan lah oleh perusahaan berupa database yang tidak berbayar (*open source*).

3.6 Interaksi Manusia dan Komputer

Interaksi manusia dan komputer memiliki pengertian dan hubungan antar muka pengguna adalah sebagai berikut:

a. Pengertian

Interaksi manusia dan komputer (*Human Computer Interaction-HCI*) merupakan satu disiplin ilmu yang mengkaji tentang komunikasi atau interaksi diantara pengguna dengan sistem. Sistem yang dimaksud adalah disini tidak terhadap kepada sistem-sistem berkomputer saja, tetapi apa saja produk-produk yang digunakan oleh pengguna seperti kendaraan, peralatan rumah tangga, dan lain-lain. Peranan HCI adalah untuk menghasilkan sebuah sistem yang berguna, selamat,berkesan dan efektif.

Model interaksi diantara pengguna dengan sistem melibatkan tiga komponen yaitu pengguna, interaksi dan sistem itu sendiri seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 3.1. kunci utama dalam HCI adalah *usability*, yaitu suatu sistem harus mudah digunakan, memberi keleluasaan pada pengguna, serta mudah untuk dipelajari.

b. Antar Muka Pengguna



Gambar 3.1 Model Interaksi Manusia dengan Komputer

Salah satu kajian terpenting dalam bidang HCI adalah antar muka pengguna. Antar muka pengguna merupakan bagian sistem yang akan dikendalikan oleh pengguna, untuk mencapai dan melaksanakan fungsi-fungsi suatu sistem. Ia juga dianggap sebagai jumlah keseluruhan keputusan rekabentuk. Antar muka juga secara tidak langsung, menunjukkan kepada pengguna tentang kefungsiian sistem.

Dengan kata lain, antarmuka bagi suatu sistem menggabungkan elemen-elemen dari pengguna dan juga kaedah komunikasi atau interaksi diantara keduanya.

Pengguna hanya boleh berinteraksi dengan produk tersebut melalui antar muka pengguna. Sebuah sistem antar muka pengguna meliputi isi itu sendiri, alat *input* (*keyboard*, *mouse*, dan *touchscreen*), alat *output* (*monitor*). Pengguna komputer pada masa sekarang tidak terhalang pada golongan tertentu yang terlibat dalam bidang komputer secara langsung. Komputer telah menjadi salah satu keperluan penting yang digunakan oleh pengguna-pengguna pada tahap mahir yang berbedabeda.

Oleh karena itu, antar muka pengguna perlu direka bentuk supaya ia lebih mudah dan jelas. Peranan antar muka pengguna dalam kebolegunaan suatu sistem adalah amat penting. Oleh karena itu, reka bentuk dan pembangunan antar muka pengguna perlu dilihat sebagai salah satu proses utama dalam keseluruhan pembangunan sistem. Selain itu, adalah amat penting untuk memperuntukan masa,

biaya, dan beban kerja yang bersesuaian terhadap reka bentuk antar muka dan kebolehgunaannya.

Reka bentuk antar muka pengguna merupakan satu proses yang kompleks. Ia memerlukan daya kreatifitas yang tinggi, pengalaman, analisa tugas terperinci dan kepahaman terhadap keperluan pengguna. Antar muka pengguna boleh direka oleh pengatur cara komputer, penganalisa sistem, pakar antar muka pengguna atau pengguna sendiri. Walau bagaimanapun, kebanyakan antar muka pengguna direka dan dibangunkan oleh pengatur cara berkomputer.

3.7 Masyarakat

Masyarakat adalah seluruh pihak, baik warga negara maupun penduduk sebagai orang perseorangan, kelompok, maupun badan hukum yang berkedudukan sebagai penerima manfaat pelayanan publik, baik secara langsung maupun tidak langsung. Masyarakat adalah sekumpulan manusia yang relatif mandiri dengan hidup bersama dalam jangka waktu cukup lama, mendiami suatu wilayah tertentu dengan memiliki kebudayaan yang sama, dan sebagian besar kegiatan dalam kelompok itu (Muin, 2013). Masyarakat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah masyarakat yang menerima atau menggunakan pelayanan publik di Divisi Kalibrasi.

BAB IV

DISKRIPSI PEKERJAAN

Kerja praktik ini dilaksanakan selama satu bulan di UPT PSMB-LT Surabaya Divisi Kalibrasi. Tujuan dari kerja praktik ini adalah untuk memberikan solusi atas permasalahan terkait sistem informasi penyimpanan dan pencatatan data permintaan kalibrasi alat. Dengan diterapkannya solusi berupa aplikasi pencatatan permintaan kalibrasi alat berbasis desktop ini, diharapkan UPT PSMB-LT Divisi Kalibrasi di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur dapat menciptakan layanan yang lebih efektif dan efisien.

Terdapat beberapa langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan terjadi, yaitu:

1. Analisis Sistem
2. Desain Sistem
3. Implementasi Sistem
4. Pembahasan Implementasi Sistem

Dengan menerapkan langkah-langkah di atas, diharapkan dapat memberikan solusi atas permasalahan yang terjadi terkait sistem informasi penilaian indeks kepuasan masyarakat dan keluhan masyarakat. Langkah-langkah di atas dijelaskan lebih rinci di sub bab di bawah ini.

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah langkah pertama untuk membuat suatu sistem baru. Langkah awal yang dilakukan adalah dengan melakukan wawancara dan observasi, tujuannya untuk mendapatkan informasi tentang mekanisme permintaan kalibrasi alat. Selanjutnya dilakukan analisa terhadap permasalahan yang ditemukan pada wawancara sebelumnya pada UPT PSMB-LT Surabaya Divisi Kalibrasi, khususnya mengenai pencatatan dan penyimpanan.

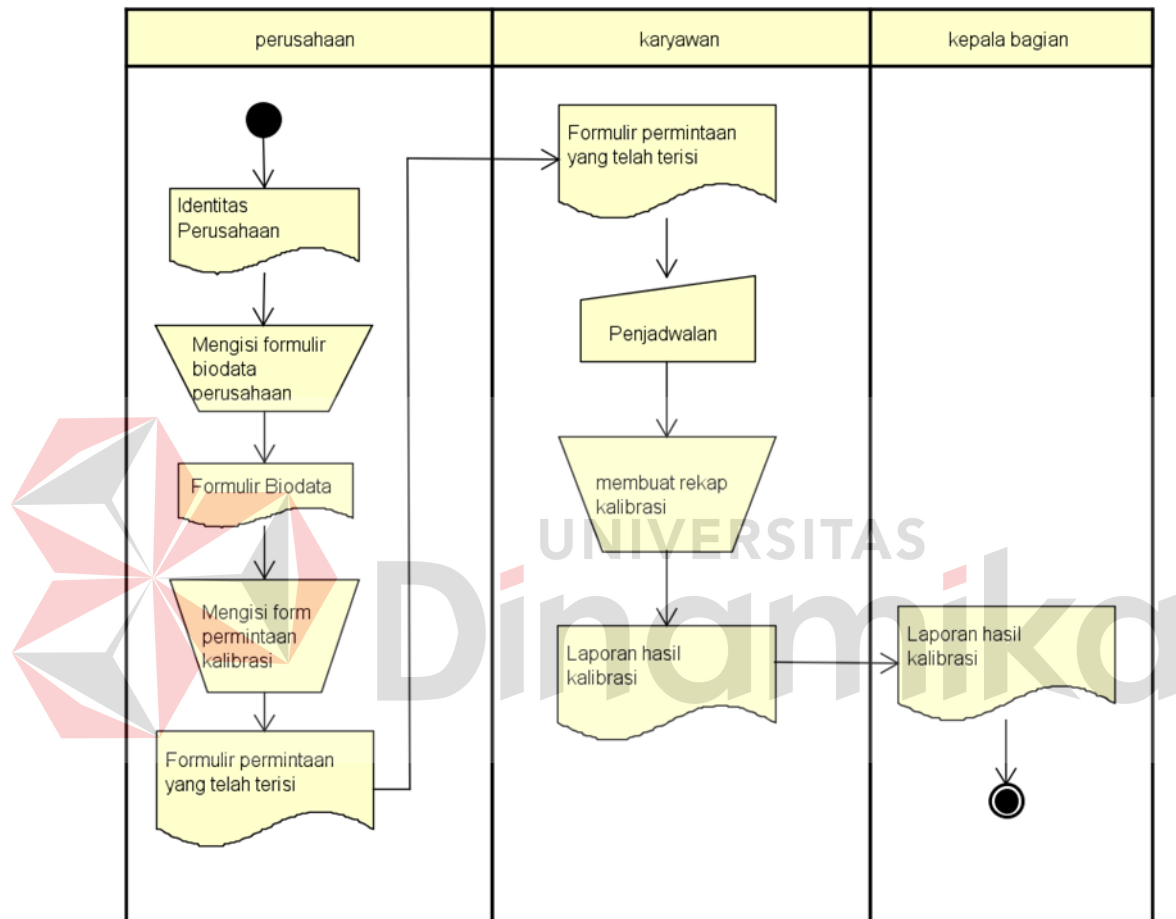
Dalam pengembangan sistem informasi terhadap permasalahan yang ditemukan dibutuhkan analisa dan perancangan sistem pencatatan data yang disebut sistem pencatatan permintaan kalibrasi. Sistem pencatatan permintaan kalibrasi tersebut diharapkan mampu mempengaruhi kinerja khususnya Divisi Kalibrasi untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat.

Setelah menganalisa proses yang ada pada Divisi Kalibrasi di UPT PSMB-LT Surabaya, maka spesifikasi kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi sistem informasi pencatatan permintaan kalibrasi alat ini antara lain

4.1.1 Document Flow Permintaan Kalibrasi

Proses permintaan kalibrasi ini dimulai dari perusahaan memberikan berkas yang dibutuhkan seperti identitas perusahaan. Kemudian berkas tersebut digunakan untuk mengisi formulir biodata perusahaan yang telah disediakan petugas kalibrasi. Selanjutnya perusahaan akan mengisi sebuah form permintaan kalibrasi yang telah disediakan petugas. Kemudian form yang telah terisi tersebut diserahkan kepada petugas untuk dijadwalkan dan direkap. Dari hasil kalibrasi alat ukur maka akan diperoleh kesimpulan nilai tentang kualitas alat ukur yang dimiliki tersebut sesuai

dengan standart atau tidak. Seluruh kesimpulan yang telah diperoleh tersebut selanjutnya akan direkap oleh petugas atau karyawan yang bersangkutan untuk dilaporkan kepada kepala bagian kalibrasi di UPT PSMB-LT Surabaya sebagai tolak ukur dan evaluasi terhadap kualitas alat ukur setiap perusahaan.



Gambar 4.1 *Document Flow*

4.2 Desain Sistem

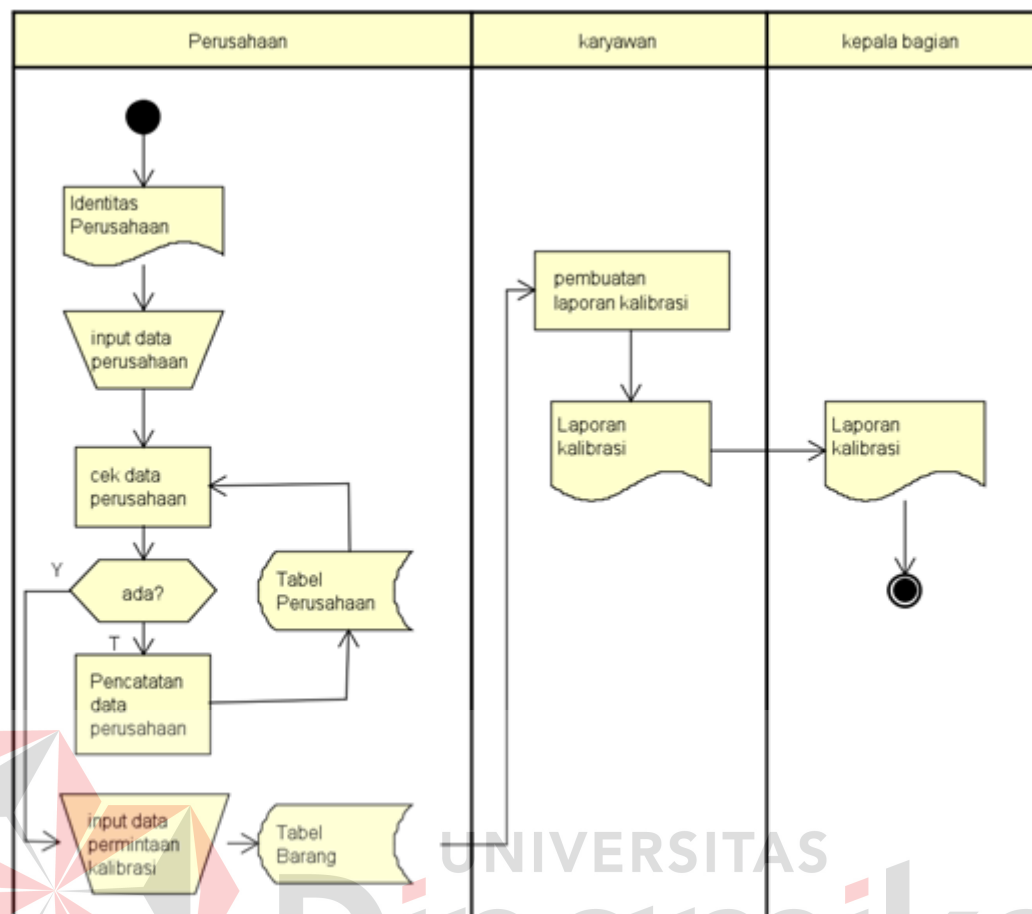
Setelah melakukan analisis, selanjutnya akan dibuat suatu desain sistem. Desain sistem ini merupakan suatu rancangan sistem baru yang sudah terkomputerisasi sehingga mampu menangani berbagai permasalahan yang telah disebutkan di atas. Desain sistem itu sendiri terdiri dari beberapa macam tahapan, yaitu:

1. System Flow
2. Context Diagram
3. Data Flow Diagram
4. Conceptual Data Model
5. Physical Data Model
6. Struktur Basis Data dan Tabel
7. Desain Input / Output

4.2.1 *System Flow*

System flow Pencatatan Permintaan Kalibrasi di bawah ini memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey pada UPT PSMB-LT Surabaya yang merupakan bentuk alur sistem yang telah terkomputerisasi.

Proses pencatatan permintaan kalibrasi ini dimulai dengan proses memasukkan data identitas perusahaan sesuai dengan berkas yang dimiliki. Kemudian dari proses tersebut akan terjadi pengecekan antara input data baru dengan tabel perusahaan berdasarkan nomer identitas yang dimiliki. Jika data identitas sudah ada, maka masyarakat akan mengisi form permintaan kalibrasi. Tetapi jika data belum ada, maka terjadi proses pencatatan data identitas terlebih dahulu kemudian disimpan ditabel masyarakat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4.2 System Flow

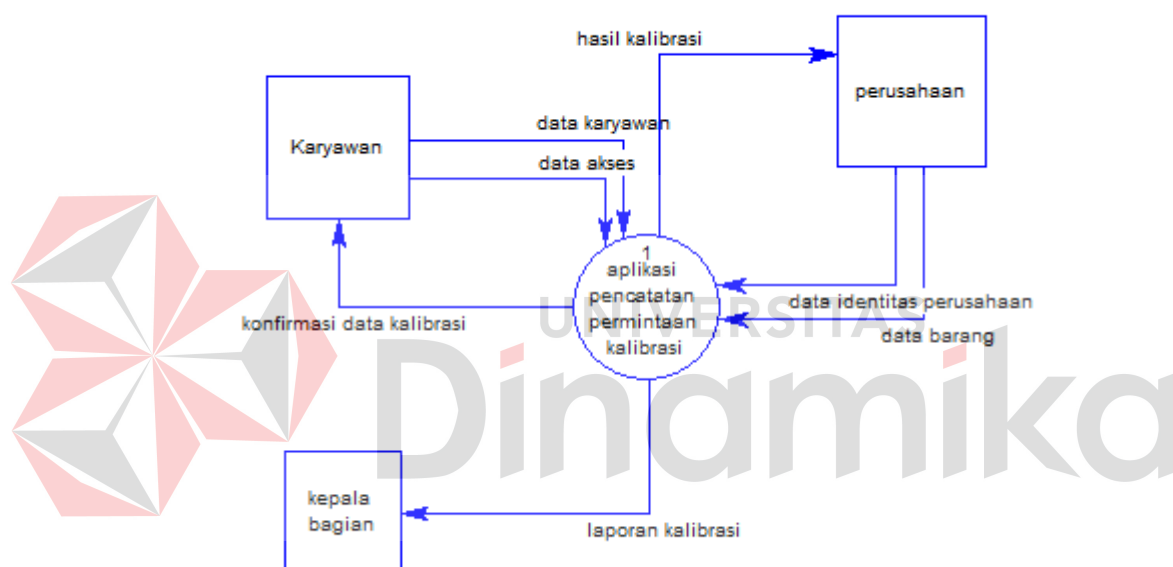
Data permintaan kalibrasi tersebut berupa data – data barang yang akan dikalibrasi seperti nama, nomor seri, merk, jumlah, tipe. Data tersebut disimpan dalam tabel barang. Setelah perusahaan berhasil menginputkan barang – barang yang akan dikalibrasi, maka petugas atau karyawan yang menjaga akan membuat laporan kalibrasi, dan dilaporkan pada kepala bagian.

4.2.2 Context Diagram

Diagram konteks atau Context Diagram adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Pada context diagram akan digambarkan external entity apa saja yang terlibat dalam sistem. Dari external

entity yang ada nanti akan digambarkan input dan output saja yang diberikan kepada sistem. Context diagram sistem ini terdiri dari 3 entitas, yaitu entitas karyawan, entitas perusahaan dan entitas kepala bagian. Tiga entitas tersebut memberikan input data dan menerima output data yang diperlukan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah.

4.2.3 Data Flow Diagram

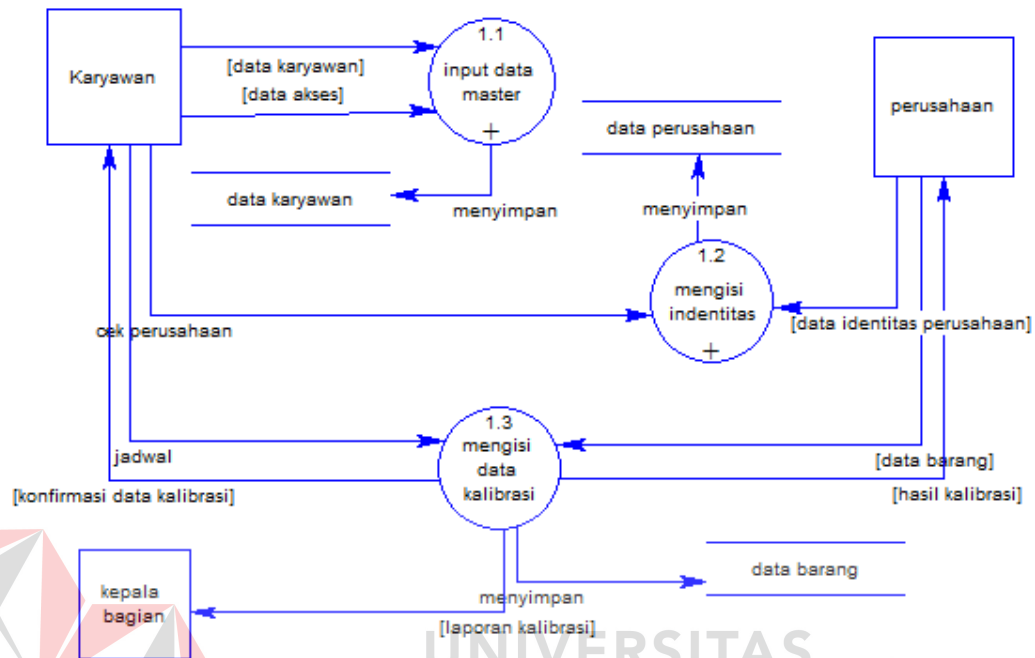


Gambar 4.3 Context Diagram

A. Data Flow Diagram Level 0 (DFD Level 0)

Data Flow Diagram (DFD) yang terdapat pada Gambar 4.4 merupakan penjelasan lebih rinci dari Context Diagram yang telah dibuat. Di dalamnya berisi aliran data dan tabel yang digunakan untuk menyimpan data setiap tahapan proses yang didefinisikan. Data Flow Diagram sendiri terdiri dari beberapa level, mulai dari level 0, 1, hingga level n sesuai kebutuhan. Semakin tinggi level yang digunakan, maka semakin rinci penjelasan setiap detil prosesnya. Pada DFD level

0 terdapat tiga macam proses. Pertama adalah proses input data master, yang kedua adalah proses mengisi identitas, yang ketiga adalah proses pengisian data kalibrasi.



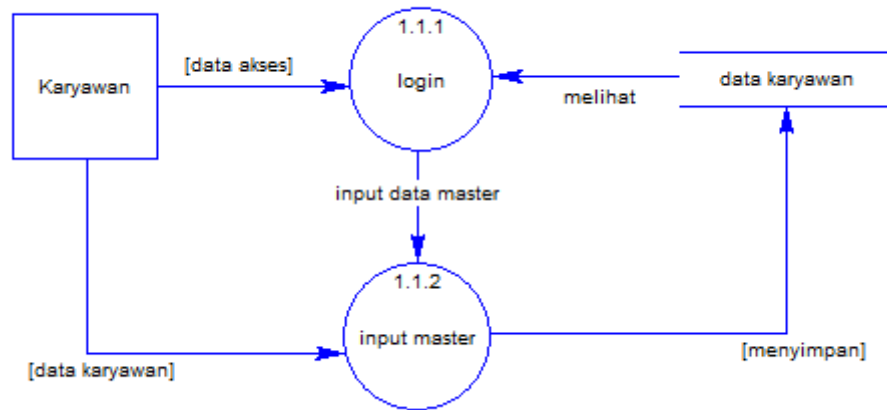
Gambar 4.4 Data Flow Diagram Level 0 Pencatatan Permintaan Kalibrasi

B. Data Flow Diagram Level 1 (DFD Level 1)

1. DFD Level 1 Input Data Master

Pada Gambar 4.5 menjelaskan DFD level 1 dari Aplikasi Pencatatan Permintaan Kalibrasi pada UPT PSMB-LT Surabaya Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Timur.

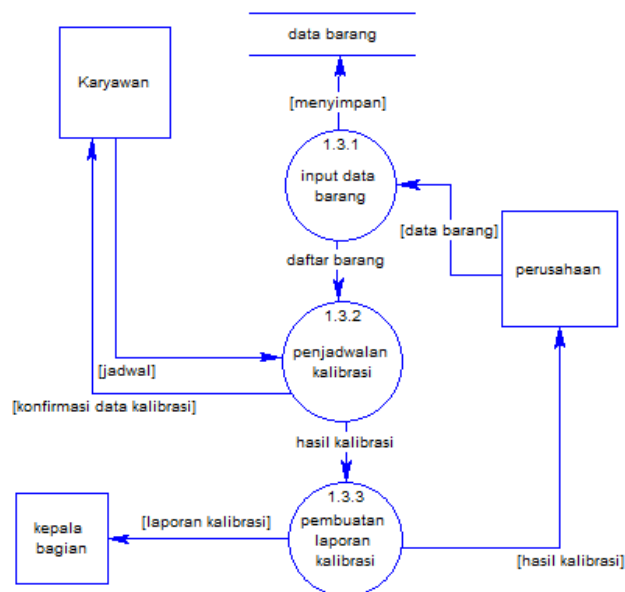
Pada DFD level 1 input data master ini, terdapat dua macam proses. Pertama adalah proses login, dan yang kedua adalah mengisi data master. Data master merupakan bagian utama dari pencatatan kalibrasi, sehingga diperlukan proses login terlebih dahulu untuk dapat mengakses data master.



Gambar 4.5 DFD Level 1 *Input Data Master*

2. DFD Level 1 *Input Data Kalibrasi*

Pada Gambar 4.6 menjelaskan DFD level 1 dari Aplikasi Pencatatan Permintaan Kalibrasi di UPT PSMB-LT Surabaya Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Timur. Pada DFD level 1 mengisi data kalibrasi ini, terdapat tiga macam proses. Pertama adalah proses input data barang, yang kedua adalah proses penjadwalan dan yang ketiga adalah proses pembuatan laporan kalibrasi.



Gambar 4.6 DFD Level 1 Pengisian Data Kalibrasi

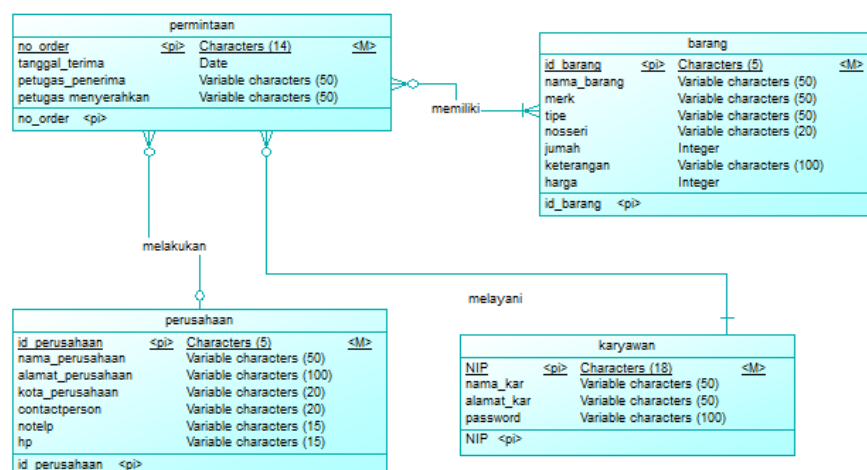
4.2.4 Perancangan Database

Setelah merancang Context Diagram dan Data Flow Diagram selanjutnya adalah merancang database yang akan digunakan. Pada proses perancangan database, kita terlebih dahulu merancang Conceptual Data Model (CDM). Setelah itu, dilanjutkan dengan melakukan generate table dari CDM ke Physical Data Model (PDM).

A. CDM (*Conceptual Data Model*)

Conceptual Data Model (CDM) dapat dilihat pada gambar di atas. Gambar di atas menjelaskan tentang Conceptual Data Model (CDM) yang terdiri dari empat tabel yang saling berhubungan dari Aplikasi Pencatatan Permintaan Kalibrasi berbasis desktop pada UPT PSMB-LT Surabaya Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Timur.

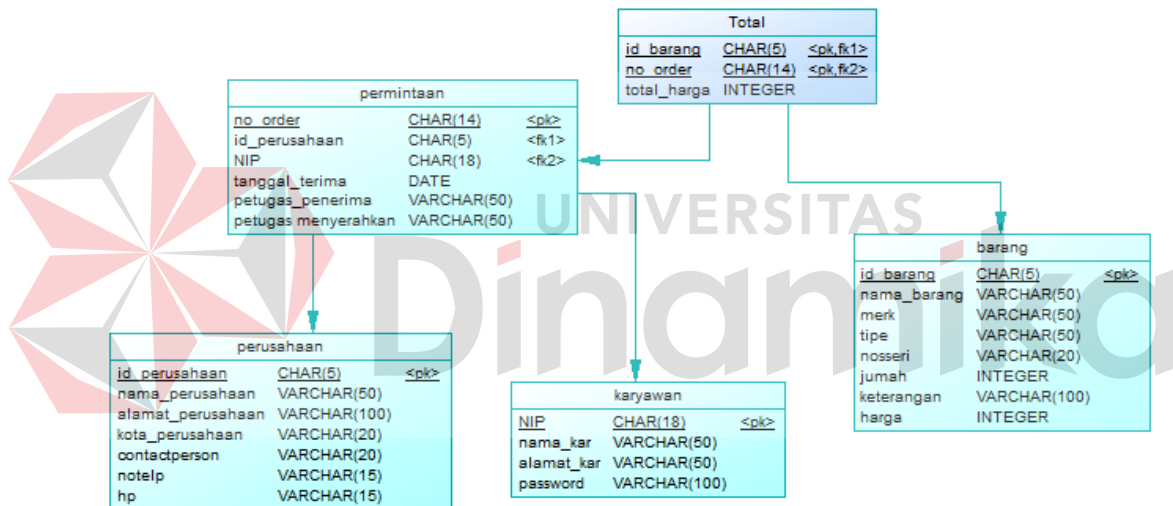
Pada CDM yang dilampirkan terdapat empat tabel yang sudah saling terhubung. Tabel-tabel tersebut antara lain tabel permintaan, barang, perusahaan, karyawan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada CDM yang sudah dilampirkan.



Gambar 4.7 *Conceptual Data Model (CDM)*

B. PDM (*Physical Data Model*)

Pada Gambar 4.8 merupakan Physical Data Model (PDM) yang telah generate dari Conceptual Data Model (CDM) yang sebelumnya dari Aplikasi Pencatatan Permintaan Kalibrasi pada UPT. PSMB-LT Surabaya Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Timur. PDM yang dilampirkan terdapat 5 tabel yang sudah saling terhubung. Tabel-tabel tersebut antara lain tabel perusahaan, permintaan, total, barang, dan karyawan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada PDM yang sudah dilampirkan.



Gambar 4.8 *Physical Data Model* (CDM)

4.2.5 Struktur Tabel

Struktur tabel aplikasi penilaian indeks kepuasan masyarakat dan keluhan masyarakat berbasis desktop pada klinik pendidikan di dinas pendidikan provinsi jawa timur adalah sebagai berikut

1. Tabel Barang

Nama Tabel : BARANG

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data barang yang akan dikalibrasi

Primary Key : id_barang

Foreign Key : -

Tabel 4.1 Tabel Barang

NO.	Nama Field	Type Data	Panjang Data	Constraint
1	Id_barang	Char	5	Primary Key
2	Nama_barang	varchar	100	Not Null
3	merk	varchar	100	Not Null
4	tipe	varchar	300	Not Null
5	nosseri	varchar	100	Not Null
6	Jumah	Int		Not Null
7	keterangan	varchar	50	Not Null
8	Harga	Int		Not Null

2. Tabel Perusahaan

Nama Tabel : Perusahaan

Fungsi : Untuk menyimpan data perusahaan

Primary Key : ID_perusahaan

Foreign Key : -

Tabel 4.2 Tabel Perusahaan

NO.	Nama Field	Type Data	Panjang Data	Constraint
1	Id_perusahaan	Char	5	Primary Ker
2	Nama_perusahaan	Varchar	200	Not Null
3	Alamat_perusahaan	Varchar	10	Not Null
4	Kota_perusahaan	Varchar	50	Not Null
5	Contactperson	Varchar	20	Not Null
6	Notelp	Varchar	15	Not Null
7	HP	Varchar	15	Not Null

3. Tabel Karyawan

Nama Tabel : Karyawan

Fungsi : Untuk menyimpan data Karyawan

Primary Key : NIP

Foreign Key : -

Tabel 4.3 Tabel Karyawan

NO.	Nama Field	Type Data	Panjang Data	Constraint
1	NIP	Char	18	<i>Primary Key</i>
2	Nama_karyawan	Varchar	50	<i>Not Null</i>
3	Alamat_Karyawa n	Varchar	100	<i>Not Null</i>
4	Password	Varchar	100	<i>Not Null</i>

4. Tabel Permintaan

Nama Tabel : Permintaan

Fungsi : Untuk menyimpan data permintaan

Primary Key : no_order

Foreign Key : id_perusahaan

Tabel 4.4 Tabel Permintaan

NO.	Nama Field	Type Data	Panjang Data	Constraint
1	No_order	Varchar	14	<i>Primary Key</i>
2	Id_perusahaan	Char	5	<i>Foreign Key</i>
3	NIP	Char	18	<i>Foreign Key</i>
4	Tanggal_transaksi	Datetime		<i>Not Null</i>
5	Petugas_penerima	Varchar	50	
6	Petugas_menyera hkan	Varchar	50	

5. Tabel Total

Nama Tabel : Total

Fungsi : Untuk menyimpan total pembayaran

Primary Key : -

Foreign Key : id_barang, no_order

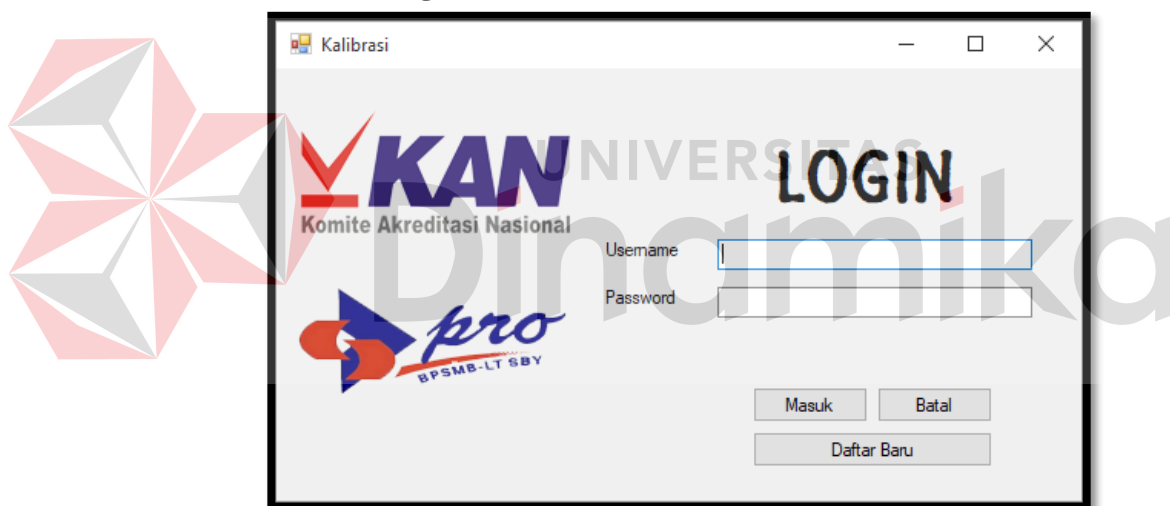
Tabel 4.5 Tabel Total

NO.	Nama Field	Type Data	Panjang Data	Constraint
1	Id_barang	Char	5	Primary Key
2	No_order	Varchar	14	Not Null

4.3 Desain Input / Output

Desain *input / output* merupakan desain atau rancangan awal suatu interface yang akan digunakan, baik untuk *input* data maupun *output* data. Aplikasi Pencatatan Permintaan Kalibrasi mempunyai desain *input / output* sebagai berikut:

4.3.1 Desain Form Login



Gambar 4.9 Desain Form Login

Desain *Form Login* ini digunakan untuk pengecekan hak akses *user*. Pada *form* ini terdapat dua kolom, yaitu kolom *username* dan *password* dan apabila sudah benar maka fitur-fitur pada aplikasi ini akan terbuka sesuai dengan *user* yang *login*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.9. Setiap *user* harus login terlebih dahulu sebelum dapat mengakses informasi yang ada di dalamnya.

4.3.2 Desain *Form* Utama

Desain *Form* Utama ini digunakan untuk menampilkan daftar perusahaan dan daftar barang yang telah melakukan kalibrasi sebelumnya. *Form* Utama ini menampilkan detail – detail dari perusahaan dan barang yang dikalibrasikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di Gamba 4.10.

Perusahaan			
ID_PERUSAHAAN	NAMA_PERUSAHAAN	ALAMAT_PERUSAHAAN	
P0001	PT. Pelangi	Karang Pilang	
P0002	PT. Naruimba	Jl. Gasi Utara	
P0003	PT. Cahaya Man...	Jl. Gedongan Uta...	
P0004	UD. Bahagia Cel...	Jl. Kenangan Sa...	
P0005	PT. Seriusan	Jl. Kembang Jep...	

Barang		
ID_BARANG	NAMA_BARANG	MERK
B0001	Temohigre	Miyko
B0002	Temometer	HiL
B0003	Temorator	Yuefi
B0004	Marigendra	Fold
B0005	Guloi	Magi

Gambar 4.10 Desain *Form* Utama

4.3.3 Desain *Form* Permintaan

Pada form ini berfungsi untuk menampilkan data – data permintaan yang telah dimasukkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.11.

NO_ORDER	ID_PERUSAHAAN	NIP	TANGGAL_TERIM	PETUGAS_PENEF	PETUGAS_MENY
001	P0001	11111111111111...	05/12/2017	Yogi	Heri
002	P0001	11111111111111...	18/12/2017	Heru	Heri
123	P0003	11111111111111...	18/12/2017	Heru	Henry
004	P0001	99999999999999...	20/12/2017	Yusa	Yasi
005	P0007	99999999999999...	20/12/2017	Yusak	Yusak

Gambar 4.11 Desain *Form* Permintaan

4.3.4 Desain *Form* Pendaftaran User Baru

Form ini berfungsi untuk menyimpan data pegawai yang berkewajiban untuk memasukkan data barang yang akan dikalibrasi. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.12. Dalam *form* ini terdapat menu ubah, pegawai yang ingin merubah data yang salah diharuskan untuk segera membenarkan data pribadinya.

The screenshot shows a web form titled "Form Karyawan". At the top, it features the logo of the organization and the following text: "DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN UPT. PENGUJIAN SERTIFIKASI MUTU BARANG DAN LEMBAGA TEMBAKAU SURABAYA". Below this, contact information is provided: "Jl. Gayung Kebonsari Dalam No. 12A Tlp. 031-8280762 Fax. 031-8294291 Email : upt.psmitsby@gmail.com". The form contains four input fields: "NIP" with a "Cek" button, "Nama", "Alamat", and "Password". At the bottom right, there are three buttons: "Ubah", "Simpan", and "Cancel".

Gambar 4.12 Desain *Form* Karyawan

4.3.5 Desain *Form* Tanda Terima

Form ini berfungsi untuk menyimpan data perusahaan yang melakukan permintaan kalibrasi. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.13.

Form tanda terima ini berfungsi sebagai bukti akan melakukan kalibrasi. Di *form* ini, alat yang akan dikalibrasi dijadwalkan terlebih dahulu, dan pemilik alat didata terlebih dahulu, agar tidak ada kesalahan pengambilan barang yang terjadi. Setiap *form* yang disediakan wajib diisi, karena menyangkut dengan barang yang diterima, dan asal perusahaan yang ingin mengkalibrasikan alat ukurnya tersebut.

Sehingga tidak terjadi kesalahan dalam pengambilan alat ukur milik perusahaan tersebut.

Form Tanda Terima

DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
UPT. PENGUJIAN SERTIFIKASI MUTU BARANG
DAN LEMBAGA TEMBAKAU
Jl. Gayung Kebonsari Dalam No. 12A Tlp. 031-8280762 Fax. 031-8294291
Email : upt.psmbltsby@gmail.com
SURABAYA

Selamat Datang 11111111111111111111

Nomor Order

Tanggal Terima

Nama Perusahaan ID Perusahaan

Alamat

Kab/Kota

Contact Person

Telpn HP

Petugas Penerima Alat

Yang Menyerahkan


Gambar 4.13 Desain *Form* Tanda Terima

4.3.6 Desain *Form* Data Perusahaan

Form ini berfungsi untuk menyimpan data perihal perusahaan baru yang akan melakukan kalibrasi alat. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.14.

Form perusahaan menerima input berupa data – data tentang perusahaan yang melakukan kalibrasi alat. Dalam *form* ini juga akan terdapat menu ubah, dimana jika ada kesalahan data tentang perusahaan, wajib dilakukan perubahan. Setiap perusahaan yang mendaftar wajib mengisi data perusahaan sesuai dengan realita yang ada di perusahaan tersebut.

Form Perusahaan



**DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
UPT. PENGUJIAN SERTIFIKASI MUTU BARANG
DAN LEMBAGA TEMBAKAU**

Jl. Gayung Kebonsari Dalam No. 12A Tlp. 031-8280762 Fax. 031-8294291
Email : upt.psmbltsby@gmail.com

SURABAYA

ID Perusahaan

Nama Perusahaan

Alamat Perusahaan

Kota

Contact Person

Telpon

HP

ID_PERUSAHAAN	NAMA_PERUSAHAAN	ALAMAT_PERUSAHAAN	KOTA_PERUSAHAAN	CONTACTPERSON	NOTELP
P0001	PT. Pelangi	Karang Pilang	Kabupaten Sume...	Heri	081923919239
P0002	PT. Naruimba	Jl. Gasi Utara	Kota Mojokerto	Panji	03188219291
P0003	PT. Cahaya Man...	Jl. Gedongan Uta...	Kota Surabaya	Henry	0319928199
P0004	UD. Baharia Cel...	Il. Kenangan Sa...	Kota Surabaya	Dimas	0316273849

Gambar 4.14 Desain *Form* Data Perusahaan

4.3.7 Desain *Form* Tanda Terima Barang

Pada Gambar 4.15 *form* ini berfungsi untuk menyimpan data alat yang akan dikalibrasi. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.15. *Form* barang merupakan *form* yang digunakan untuk menyimpan data barang apa saja yang dikalibrasika. Setiap barang harus memiliki rincian. Tujuannya agar setiap data yang diterima merupakan data yang *valid*. Setiap data barang milik perusahaan wajib diisi sesuai dengan keaslian alat ukur yang akan dikalibrasikan, agar tidak terjadi kesalahan dalam pengukuran dan standar yang diberikan pada alat ukur tersebut.

Form Tanda Terima

DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
UPT. PENGUJIAN SERTIFIKASI MUTU BARANG
DAN LEMBAGA TEMBAKAU
SURABAYA

Jl. Gayung Kebonsari Dalam No. 12A Tlp. 031-8280762 Fax. 031-8294291
Email : upt.psmbltsby@gmail.com

ID

Nama Alat

Merk Tipe

Nomor Seri

Jumlah Biaya

Keterangan

(Dalam Lab)

Gambar 4.15 Desain *Form* Data Barang

4.4 Implementasi dan Pembahasan

Hardware dan *software* yang dibutuhkan untuk menggunakan program Aplikasi Pencatatan Permintaan Kalibrasi di UPT-PSMBLT Disperindag Provinsi Jawa Timur yaitu:

1. *Software* Pendukung
 - a. Sistem Operasi Microsoft Windows XP dan Windows 7
 - b. Microsoft Visual Studio 2012.
 - c. Microsoft Office Access 2007.
2. *Hardware* Pendukung
 - a. Komputer dengan processor Core 2 Duo @ 2.40 GHz atau lebih tinggi.

- b. *Graphic* Intel 32-bit dengan resolusi 1366 x 768 atau lebih tinggi.
- c. Memori RAM 2.00 GB atau lebih tinggi.
- d. Memory Harddisk 320Gb atau lebih.

4.5 Instalasi Program

Dalam tahap instalasi program, pengguna harus memperhatikan dengan benar terhadap cara menginstal perangkat lunak. Langkah-langkah menginstal aplikasi adalah sebagai berikut:

- a. *Install* Microsoft Access pada komputer yang akan digunakan.
- b. *Install* Program di komputer.

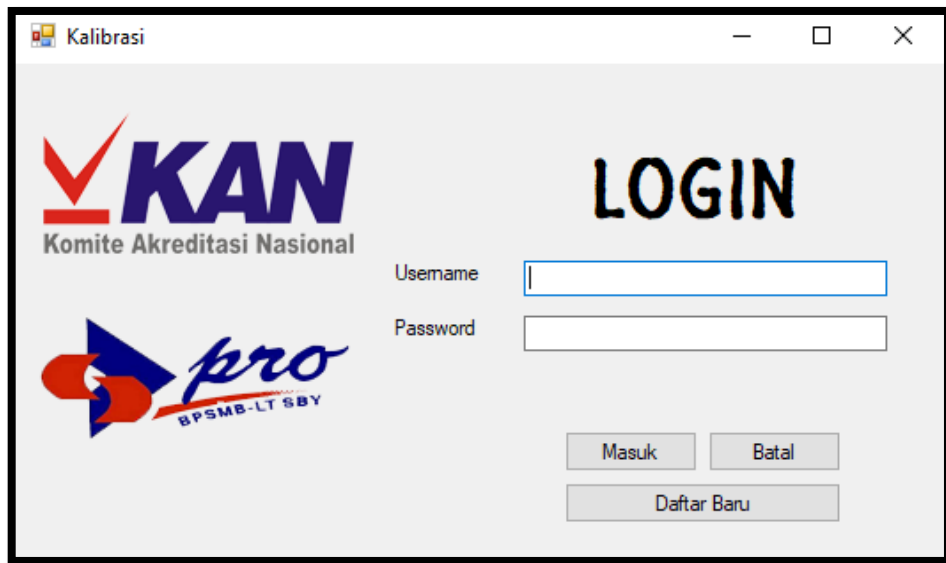
Aplikasi sudah diinstall dengan baik, dan dapat digunakan.

4.6 Penjelasan Pemakaian

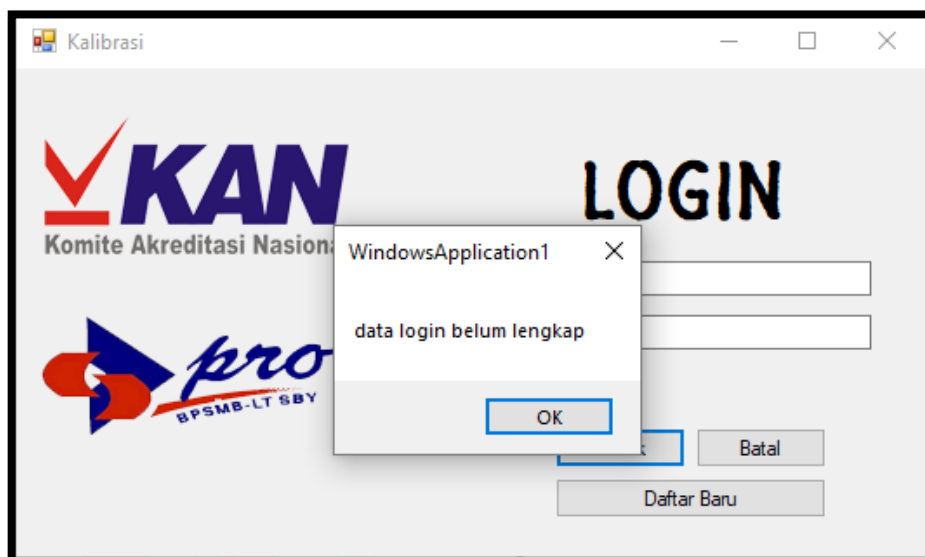
Proses implementasi ini dilakukan dengan tujuan menjelaskan penggunaan aplikasi di luar dari fungsi masing-masing *stakeholder*. Implementasi sistem *non-fungsional* meliputi menu login, menu master, sub-menu master dan dialog-dialog pada aplikasi. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

4.6.1 Form Login

Aplikasi Aplikasi Pencatatan Permintaan Kalibrasi ini mengharuskan user untuk melakukan *login* agar dapat mengakses fitur aplikasi. Karena fitur-fitur pada aplikasi ini akan terbuka apabila *username* dan *password* yang dimasukkan sesuai dengan *username* dan *password* yang ada pada database. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.16.

Gambar 4.16 Fitur *Login*

Kolom *username* dapat diisi menggunakan NIP dan kolom *password* dapat diisi dengan pin petugas yang dimiliki oleh masing-masing petugas. Jika *textbox username* tidak diisi dan tombol *login* ditekan, maka muncul *messagebox* “data login belum lengkap” Jika *user* berhasil login maka tampilan menu *user* akan sesuai dengan kriteria *user* tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.17.

Gambar 4.17 Fitur *Login* Gagal

Login hanya dapat dilakukan oleh admin yang bertanggung jawab di bagian kalibrasi, setiap ada karyawan atau admin baru pada bagian kalibrasi, harus dilaporkan kepada admin untuk dapat mengakses aplikasi pencatatan permintaan kalibrasi ini.

4.6.2 Form Pendaftaran Hak Akses Karyawan

Form Karyawan

DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
UPT. PENGUJIAN SERTIFIKASI MUTU BARANG
DAN LEMBAGA TEMBAKAU

Jl. Gayung Kebonsari Dalam No. 12A Tlp. 031-8280762 Fax. 031-8294291
Email : upt.psmbltsby@gmail.com

SURABAYA

NIP

Nama

Alamat

Password

Gambar 4.18 Fitur Pendaftaran Hak Akses Aplikasi

Form ini bertujuan untuk menambahkan hak akses pada calon pencatat yang baru. Setiap pencatat transaksi harus memasukkan NIP sebagai syarat untuk login, nama lengkap, serta alamat yang bertujuan untuk memenuhi tanggung jawab sebagai pencatat transaksi apabila terjadi suatu kesalahan, dan juga calon pencatat transaksi harus memasukkan *password*, yang bertujuan untuk menjaga akun yang dimilikinya sendiri.

Setiap user harus mengisi setiap kolom yang telah disediakan untuk mempermudah dalam pencatatan kalibrasi dan penanggung jawaban yang diberikan, setiap data harus sesuai dengan data orang yang mendaftarkan.

Gambar 4.19 Fitur Pendaftaran Berhasil

4.6.3 Form Utama

Perusahaan			
ID_PERUSAHAAN	NAMA_PERUSAHAAN	ALAMAT_PERUSAHAAN	
P0004	UD. Bahagia Cel...	Jl. Kenangan Sa...	
P0005	PT. Seriusan	Jl. Kembang Jep...	
P0006	PT. Margabus Co...	Jl. Keputran Utar...	
P0007	PT. La MILD	Jl. Keputh 27	

Barang		
ID_BARANG	NAMA_BARANG	MERK
B0001	Termohigre	Myko
B0002	Termometer	HIL
B0003	Termorator	Yuefi
B0004	Marigendra	Fold
B0005	Guloi	Magi

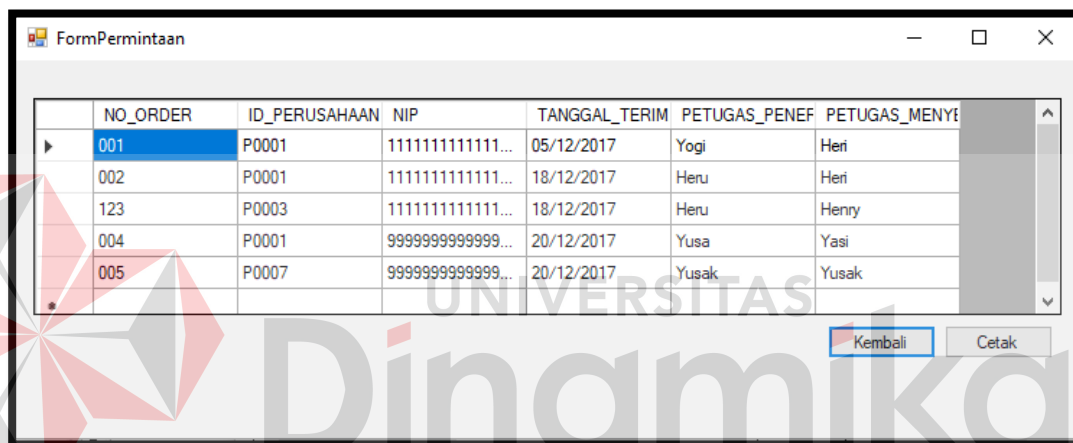
Gambar 4.20 Fitur Cetak Daftar Perusahaan dan Barang

Form utama ini berfungsi untuk menampilkan data perusahaan dan barang yang telah dikalibrasi. Pada form ini memiliki fitur cetak, sehingga user dapat

mencetak dokumen yang dibutuhkan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.20.

4.6.4 Form Permintaan

Form Cetak Permintaan ini berfungsi untuk menampilkan data-data permintaan yang ada pada bagian kalibrasi untuk pengalibrasian, fitur cetak pada form ini digunakan untuk mencetak dokumen permintaan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 4.21.



	NO_ORDER	ID_PERUSAHAAN	NIP	TANGGAL_TERIM	PETUGAS_PENEF	PETUGAS_MENYI
▶	001	P0001	1111111111111...	05/12/2017	Yogi	Heri
	002	P0001	1111111111111...	18/12/2017	Heru	Heri
	123	P0003	1111111111111...	18/12/2017	Heru	Henry
	004	P0001	9999999999999...	20/12/2017	Yusa	Yasi
	005	P0007	9999999999999...	20/12/2017	Yusak	Yusak

Gambar 4.21 Fitur Cetak Permintaan

4.6.5 Form Tanda Terima

Form tanda terima ini berfungsi untuk menyimpan data – data transaksi. Pada form ini nama perusahaan digunakan untuk memeriksa data perusahaan yang telah terdaftar. Pada form ini juga user dapat menambahkan perusahaan baru yang akan melakukan kalibrasi alat ukurnya. Kalibrasi dapat dilakukan di dalam laboratorium dan dilakukan di luar laboratorium tergantung dari pihak perusahaan yang akan melakukan kalibrasi alat. Pada form ini pencatat wajib memasukkan semua data yang berkaitan dengan permintaan kalibrasi alat dari perusahaan. Pada

form ini, pengguna harus memasukkan data sesuai dengan keaslian data tersebut, agar tidak terjadi kesalahan dalam pengambilan alat ukur yang telah dikalibrasikan.

Form Tanda Terima

**DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
UPT. PENGUJIAN SERTIFIKASI MUTU BARANG
DAN LEMBAGA TEMBAKAU**
Jl. Gayung Kebonsari Dalam No. 12A Tlp. 031-8280762 Fax. 031-8294291
Email : upt.psmbltsby@gmail.com
SURABAYA

Selamat Datang **11111111111111111111**

Nomor Order

Tanggal Terima

Nama Perusahaan ID Perusahaan

Alamat

Kab/Kota

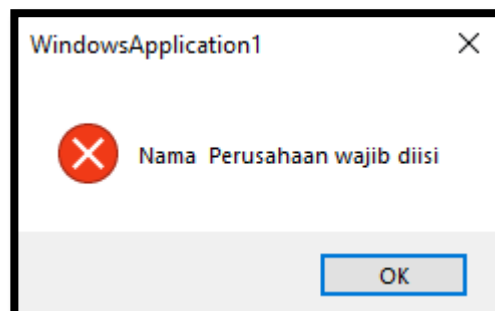
Contact Person

Telpon HP

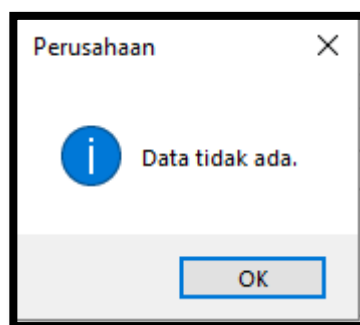
Petugas Penerima Alat

Yang Menyerahkan

Gambar 4.22 Fitur Tanda Terima



Gambar 4.23 Gagal Menyimpan Data Permintaan



Gambar 4.24 Pemberitahuan Gagal Menemukan Perusahaan

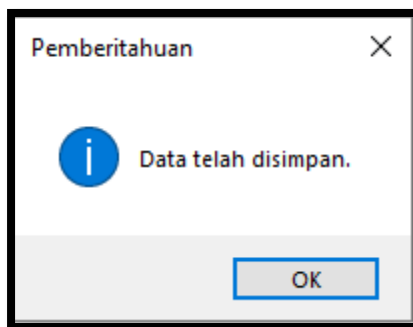
4.6.6 Form Perusahaan

Pada *form* ini berisikan data – data tentang perusahaan yang akan melakukan kalibrasi. Terdapat menu cek, untuk melihat data yang ada. Pada fitur ini *user* dapat menambahkan perusahaan baru yang akan melakukan kalibrasi di UPT. PSMB-LT Surabaya ini. Pada *form* ini juga, *user* dapat mengubah informasi perusahaan jika terjadi kesalahan dalam pencatatan data perusahaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.25

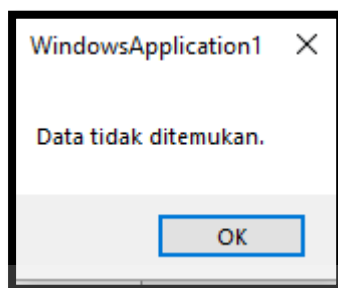
 A screenshot of a web-based registration form titled "Form Perusahaan". The form is for the "DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN UPT. PENGUJIAN SERTIFIKASI MUTU BARANG DAN LEMBAGA TEMBAKAU SURABAYA". It includes a search field for "ID Perusahaan" and several input fields for "Nama Perusahaan", "Alamat Perusahaan", "Kota", "Contact Person", "Telpon", and "HP". At the bottom, there are buttons for "Ubah", "Simpan", and "Kembali". Below the form is a table listing existing companies.

ID_PERUSAHAAN	NAMA_PERUSAHAAN	ALAMAT_PERUSAHAAN	KOTA_PERUSAHAAN	CONTACTPERSON	NOTELP
P0001	PT. Pelangi	Karang Pilang	Kabupaten Sume...	Heri	081923919239
P0002	PT. Narumba	Jl. Gasi Utara	Kota Mojokerto	Panji	03188219291
P0003	PT. Cahaya Man...	Jl. Gedongan Uta...	Kota Surabaya	Henry	0319928199
P0004	UD. Bahana Cal...	Jl. Kembangan Sa...	Kota Surabaya	Dimas	0316373818

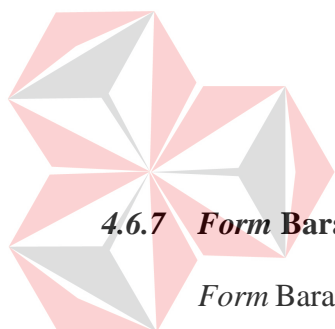
Gambar 4.25 Fitur Pendaftaran Perusahaan



Gambar 4.26 Fitur Berhasil Menyimpan



Gambar 4.27 Fitur Gagal Mencari



4.6.7 Form Barang

Form Barang pada Gambar 4.28 ini berfungsi untuk menyimpan data barang

milik perusahaan yang akan dikalibrasikan. *Form* ini memiliki 8 data yang harus diisi yaitu ID barang, Nama barang, merk, nomor seri, tipe, jumlah barang, keterangan, dan biaya yang harus dibayar oleh perusahaan setelah kalibrasi selesai. Untuk pengisian bagian biaya, ditentukan dari jumlah barang, tingkat kesulitan kalibrasi, dan lokasi kalibrasi. Setiap data dapat dilakukan perubahan apabila terdapat kesalahan dalam pengisiann data. *Form* barang harus isi sesuai dengan data keaslian barang tersebut, agar tidak terjadi kesalahan saat pemberian standar untuk alat ukur yang akan dikalibrasikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.28

Form Tanda Terima

DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
UPT. PENGUJIAN SERTIFIKASI MUTU BARANG
DAN LEMBAGA TEMBAKAU

Jl. Gayung Kebonsari Dalam No. 12A Tlp. 031-8280762 Fax. 031-8294291
Email : upt.pambitsby@gmail.com

SURABAYA

Nama Alat ID

Merk Tipe

Nomor Seri

Jumlah Biaya

Keterangan

Kembali Simpan Batal

(Dalam Lab)

	ID_BARANG	NAMA_BARANG	MERK	TIPE	NOSSERI	JUMAH	KE
▶	B0001	Termohigre	Myko	M2111	M2111G49	1	Baik
*	B0002	Termometer	HIL	B31	HB45NGA	3	Baik

Gambar 4.28 Fitur Penyimpanan Data Barang

4.6.8 Laporan Data Perusahaan

Laporan data perusahaan ini dapat dicetak setelah menekan tombol cetak perusahaan pada *form* utama. Pada cetak perusahaan dapat dilihat perusahaan mana saja yang telah melakukan kalibrasi barang. Informasi yang terdapat pada laporan data perusahaan mencakup ID Perusahaan, Nama, Alamat, Kota, *Contact Person*, dan Telepon perusahaan. Informasi ini berguna untuk pelaporan perusahaan – perusahaan mana saja yang telah melakukan kalibrasi. Data perusahaan ini berfungsi untuk menginformasikan pada user, perusahaan mana saja yang telah mengkalibrasikan alat ukurnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.29



DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
UPT. PENGUJIAN SERTIFIKASI MUTU BARANG
DAN LEMBAGA TEMBAKAU

Jl. Gayung Kebonsari Dalam No. 12A Tlp. 031-8280762 Fax. 031-8294291
 Email : uptpsmbtsby@gmail.com

SURABAYA

LAPORAN PERUSAHAAN

ID	Nama Perusahaan	Alamat	Kota	C.P.	Telepon
P0001	PT. Pelangi	Karang Pilang	Kabupaten Sumenep	Heri	081923919239
P0002	PT. Narumba	Jl. Gasi Utara	Kota Mojokerto	Panji	03188219291
P0003	PT. Cahaya Mandiri	Jl. Gedongan Utara Blok PQ 61-65	Kota Surabaya	Henry	0319928199
P0004	UD. Bahagia Celamary	Jl. Kenangan Sama Mantan :(Kota Surabaya	Dimas	0316273849
P0005	PT. Seriusan	Jl. Kembang Jepun Lor 27-29A	Kota Madiun	Subagyo	0318829199
P0006	PT. Margabus Corange	Jl. Keputran Utara 32-44A	Kota Surabaya	Yuris	0312392392

Gambar 4.29 Tampilan Cetak Perusahaan

4.6.9 Laporan Cetak Data Barang


Pada laporan cetak data barang dapat menampilkan data-data barang apa saja yang telah dikalibrasikan, *form* cetak akan keluar setelah menekan tombol “cetak” pada *form* utama. Informasi yang ada pada laporan barang ada ID Barang, Nama Alat, Merk, Tipe, Nomor Seri, dan Keterangan, pada kolom keterangan, berisikan informasi pada setiap barang, kelayakan untuk pemakaian setiap barang yang telah dikalibrasi. Laporan cetak data barang ini berfungsi untuk menginformasikan pada pengguna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.30.

 DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN UPT. PENGUJIAN SERTIFIKASI MUTU BARANG DAN LEMBAGA TEMBAKAU Jl. Gayung Kebonsari Dalam No. 12A Tlp. 031-8280762 Fax. 031-8294291 Email : upt.psmbltsby@gmail.com SURABAYA					
LAPORAN BARANG KALIBRASI					
ID Barang	Nama Alat	Merk/Tipe/No.Seri			Keterangan
B0001	Termohigre	Miyko	M2111	M2111G49	Baik
B0002	Termometer	HiL	B31	HB45NGA	Baik
B0003	Termorator	Yuefi	MB0030	YZT01200	Buruk
B0004	Marigendra	Fold	HG001	BV0129	Baik

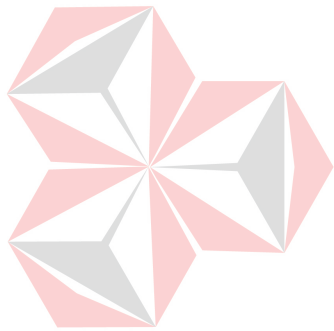
Gambar 4.30 Tampilan Cetak Barang

4.6.10 Laporan Permintaan

Pada laporan cetak data permintaan dapat menampilkan data-data permintaan kalibrasi yang akan dilakukan. Pada laporan ini menampilkan data-data apa saja yang diperlukan untuk laporan permintaan kalibrasi tersebut. Laporan permintaan ini berfungsi untuk menginformasikan pada pengguna, permintaan yang telah dilakukan, dan oleh siapa saja yang mengoperasikan permintaan tersebut. Laporan permintaan akan melampirkan jadwal pelaksanaan dan jadwal selesai pengalibrasian alat ukur milik perusahaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.31.

				
<p align="center">DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN UPT. PENGUJIAN SERTIFIKASI MUTU BARANG DAN LEMBAGA TEMBAKAU</p> <p align="center">Jl. Gayung Kebonsari Dalam No. 12A Tlp. 031-8280762 Fax. 031-8294291 Email : upt.psmbltsby@gmail.com <u>SURABAYA</u></p>				
LAPORAN PERMINTAAN				
No. Order	Nama Perusahaan	Tanggal Terima	Petugas Penerima	Petugas Menyerahkan
001	PT. Pelangi	05/12/2017 00.00.00	Yogi	Heri
002	PT. Pelangi	18/12/2017 00.00.00	Heru	Heri
123	PT. Cahaya Mandiri	18/12/2017 00.00.00	Heru	Henry

Gambar 4.31 Tampilan Cetak Permintaan



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari proses pengembangan Aplikasi Pencatatan Permintaan Kalibrasi di UPT PSMB-LT Surabaya Dinas Perindustrian Jawa Timur, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi Pencatatan Permintaan Kalibrasi Berbasis Desktop yang penulis buat dapat memberikan kemudahan dalam proses pencatatan, penyimpanan data, dan pencetakan laporan sehingga semua kegiatan tersebut dapat diproses dengan cepat.
- b. Data yang tersimpan sudah terintegrasi dengan *database*.

5.2 Saran

Untuk meningkatkan kinerja dari aplikasi pencatatan permintaan kalibrasi, maka penulis memberikan beberapa saran diantaranya:

- a. Diharapkan kedepannya aplikasi ini dapat ditambahkan dengan pengguna layanan aplikasi *mobile* atau *web*.
- b. Aplikasi ini diharapkan dapat digunakan pada setiap cabang pelayanan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Timur.

DAFTAR PUSTAKA

Connolly, Thomas and Carolyn Begg. 2012 *Database System: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management, 7th ed.* Addison Wesley.

Everest, C Gordon. 2008. *Database Management.* MCGrawHill. Minnesota

Hutahaean, J. 2014. *Konsep Sistem Informasi.* Yogyakarta: Deepublish.

Jogiyanto HM, Akt MBA. 2012. *Analisis dan Desain Sistem Informasi: pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis,* Andi, Yogyakarta.

Kurniawan, E. 2011. *Cepat Mahir Visual Basic 2010.* Yogyakarta: Andi.

Muin, Idiando. 2013. *Sosiologi untuk SMA/MA Kelas X. Kelompok Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial.* Jakarta : Erlangga. Hal : 25-26

Nazrudin, Jogiyanto. 2012. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi.* Yogyakarta: Andi Offest.

PP No 2 Tahun 1989 Tentang Standar Nasional Untuk Satuan Ukuran, Standar

Pelayanan Publik