



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

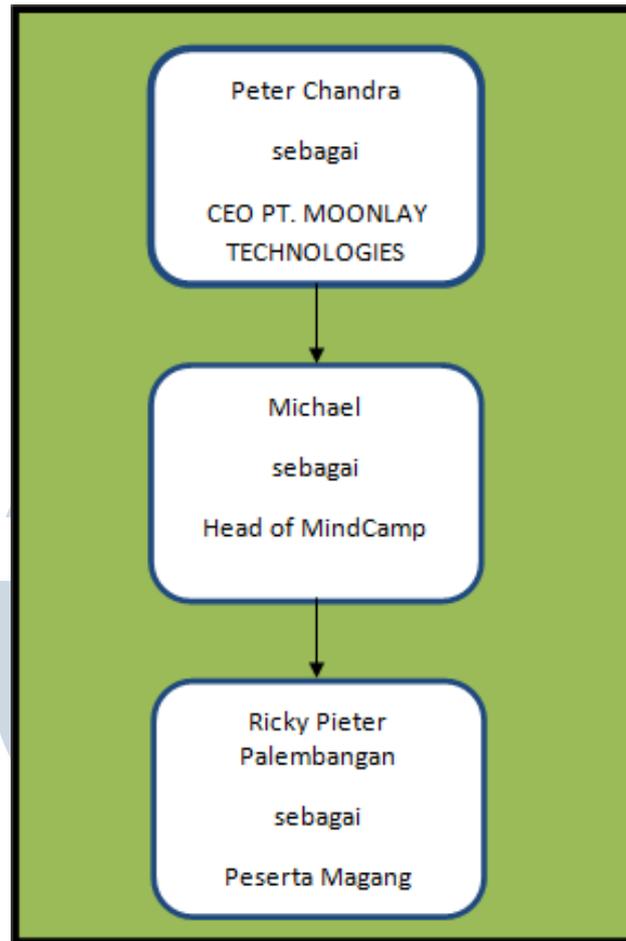
PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Kerja Magang dilaksanakan di PT.Moonlay Technologies pada tanggal 01 Juli 2013 s/d 30 Agustus 2013. Sebelumnya saya di interview oleh beberapa Kepala Divisi di PT. Moonlay Technologies dan HRD tentunya, pada akhirnya divisi MindCamp yang dianggap cocok untuk saya dapat melaksanakan Praktek Kerja Lapangan atau magang di perusahaan tersebut. Penulis ditempatkan di divisi MindCamp dan menjadi bawahan dari Bapak Michael selaku *Head of MindCamp Division*, Project Manager dan Supervisor yang membimbing penulis selama melakukan praktek kerja magang di PT. Moonlay Technologies. Terdapat beberapa rekan kerja yang lain dalam Department MindCamp yang membantu membuat sebuah produk aplikasi untuk perusahaan Lintasarta saat itu.

Selama penulis menjadi peserta magang di PT. Moonlay Technologies, penulis ditugaskan untuk membantu rekan-rekan satu divisi. Divisi MindCamp terdiri dari 5 orang dan 1 Kepala Divisi, 5 orang tersebut adalah Kevin Adrian, Kevin Lionel, Eva, Bayu Alvian (part-time), dan saya sendiri sebagai peserta magang.

Ketika saya masuk kebetulan terdapat proyek dari PT. Lintasarta yang telah berjalan, kita ditugaskan untuk membuat sebuah program perantara dari program utama dan database. Program Utamanya adalah program untuk membantu proses sales untuk pencatatan yang lebih teratur kepada atasannya dalam menghandle proyek mulai dari pendataan calon client, penjajakan client, sampai order yang didapat dari client disetujui.



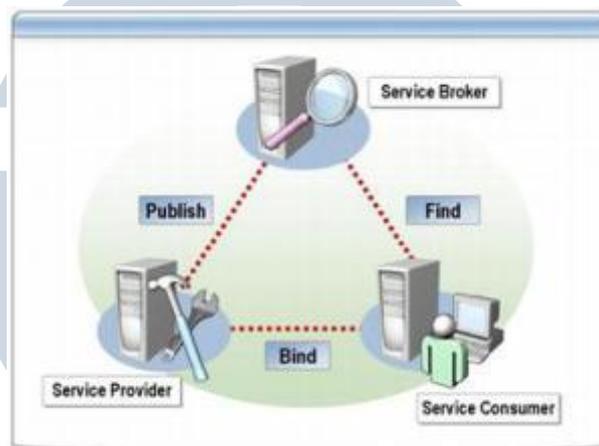
Gambar 3.1 Koordinasi Kerja Magang

Penulis membantu program-program kecil dari program utama tersebut, lebih ke membantu Kevin Adrian sebagai salah satu programmer di Divisi MindCamp. Tugas yang diberikan oleh Bapak Michael bervariasi terkadang saya juga membantu rekan lain untuk mempermudah dan atau mempercepat kinerja teman-teman satu divisi.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Selama 2 bulan magang di PT.Moonlay Technologies adalah membantu pengerjaan coding dari rekan-rekan satu divisi demi memenuhi kebutuhan client saat itu (PT.Lintasarta). Tugas yang dilakukan selama 2 bulan di Moonlay Jakarta adalah membantu rekan-rekan lain dalam melaksanakan webservice. Program yang dipakai adalah Visual Studio 2010 untuk membuat fungsi-fungsi yang ada di dalam web service. Web service adalah suatu sistem perangkat lunak yang

dirancang untuk mendukung interoperabilitas dan interaksi antar sistem pada suatu jaringan. Web service digunakan sebagai suatu fasilitas yang disediakan oleh suatu website untuk menyediakan layanan kepada sistem lain, sehingga sistem lain dapat berinteraksi dengan sistem tersebut melalui layanan-layanan (service) yang disediakan oleh suatu sistem yang menyediakan web service . Web service menyimpan data informasi dalam format XML, sehingga data ini dapat diakses oleh sistem lain walaupun berbeda platform, siste operasi, maupun bahasa compiler.



Gambar 3.2 Web Service

Selain mengerjakan webservice, saya juga ditugaskan untuk membuat sistem absen untuk PT.Moonlay. Absensi di perusahaan masih dikerjakan secara manual, sehingga dibutuhkan suatu program untuk sistem absen di perusahaan ini. Program yang saya buat menggunakan perangkat lunak Microsoft Visual Studio 2010 dan SQL Server Management Studio. Sistem yang penulis adalah sistem struktural sehingga saya akan memaparkan DFD(Data Flow Diagram) di laporan ini.

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

3.3.1 Proses Pelaksanaan

Kerja magang yang dilaksanakan penulis dimulai dari pengenalan terhadap perangkat lunak dan bahasa pemrograman yang dipakai untuk mengerjakan proyek yang sedang berlangsung di PT.Moonlay Technologies. Berikut adalah kegiatan penulis selama magang di PT.Moonlay Technologies :

Minggu ke-1

1. Belajar ASP.NET
2. Belajar mengenai fungsi yang ada di MainService, kemudia menambah, upgrade fungsi
3. Menangani bugs yang ada

Minggu ke-2

1. Fix Bugs di appSales
2. Menambah table di database

Minggu ke-3

1. Menambah Table di Database
2. Fix bugs di AppSales
3. Upgrade Function Reason

Minggu ke-4

1. Menambah fungsi di Webservice
2. Belajar DBMS_SCHEDULER (Oracle Job)

Minggu ke-5

1. Fix Query di OracleToad
2. Mengerjakan DBMS_SCHEDULER

Minggu ke-6

1. Membuat Sistem Absent

Minggu ke-7

1. Membuat Sistem Absent
2. Belajar MVC, Linq
3. Convert Excel ke SQL

Minggu ke-8

1. Mempelajari Oracle Job
2. Mengaplikasikan Oracle Job ke proyek SalesForce

3.3.2 Perancangan Sistem

Dalam perancangan sebuah sistem dibutuhkan suatu proses perancangan yang jelas agar alur sistem dapat berjalan sesuai yang diharapkan. Proses perancangan sistem pada proyek ini terdiri dari Use Case Diagram,

a. Metode Pengembangan Program

Metode pengembangan yang dilakukan menggunakan SDLC (System Development Life Cycle). Keunggulan SDLC yaitu meningkatkan mutu, kualitas, dan produktivitas.



Gambar 3.3 SDLC, (Sumber : Kendall & Kendall, System Analysis and Design)

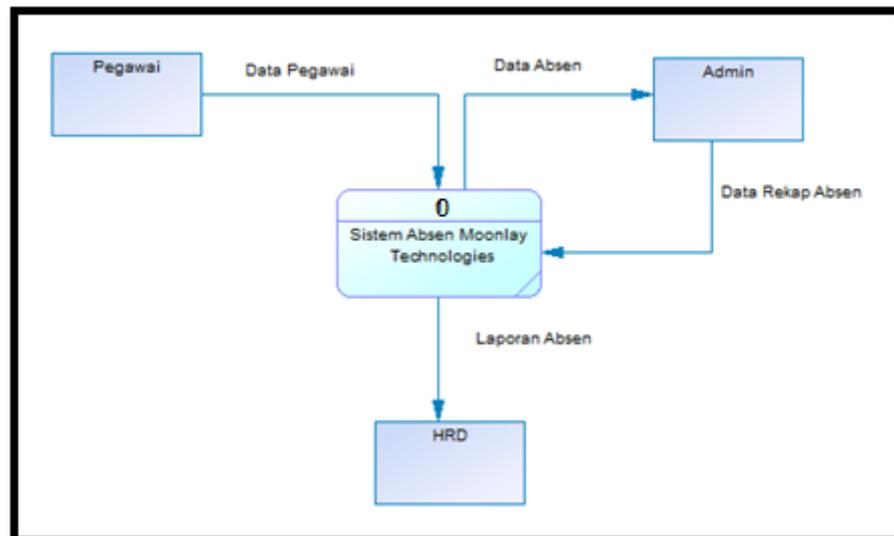
b. Data Flow Diagram

DFD (Data Flow Diagram) digunakan untuk menggambarkan pemodelan data pada sistem yang sudah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan dengan cara menganalisa sistem yang akan dibuat secara visual sebagai suatu rangkaian aliran data yang saling berkaitan. Berikut

adalah DFD(Data Flow Diagram) Sistem Absen PT.Moonlay Technologies yang penulis buat.

- Diagram Konteks

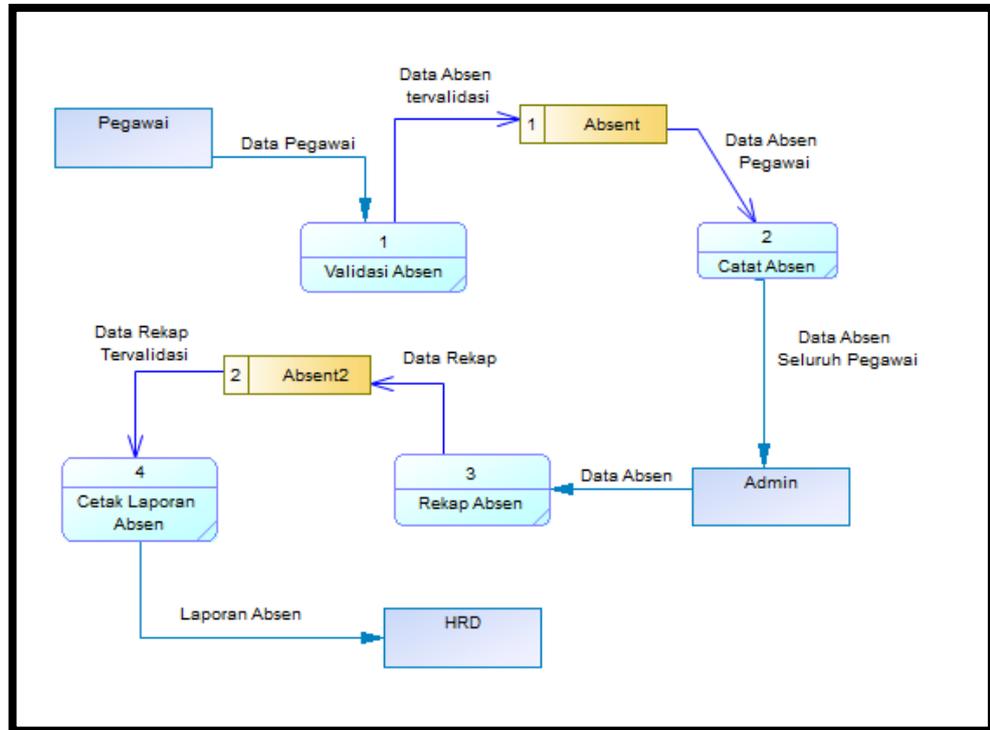
Konteks diagram merupakan suatu pandangan yang mencakup dua masukan dasar meliputi sistem umum dan keluaran. Diagram konteks merupakan tingkatan tertinggi dalam DFD dan hanya membuat satu proses, yang menunjukkan sistem secara keseluruhan. Diagram ini tidak membuat penyimpanan data. Berikut adalah diagram konteks untuk sistem absensi moonlay.



Gambar 3.4 Diagram Konteks Sistem Absen Moonlay

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

- Data Flow Diagram Level 0
Data flow diagram level 0 adalah merupakan bentuk detail dari diagram konteks yang memuat penyimpanan data.



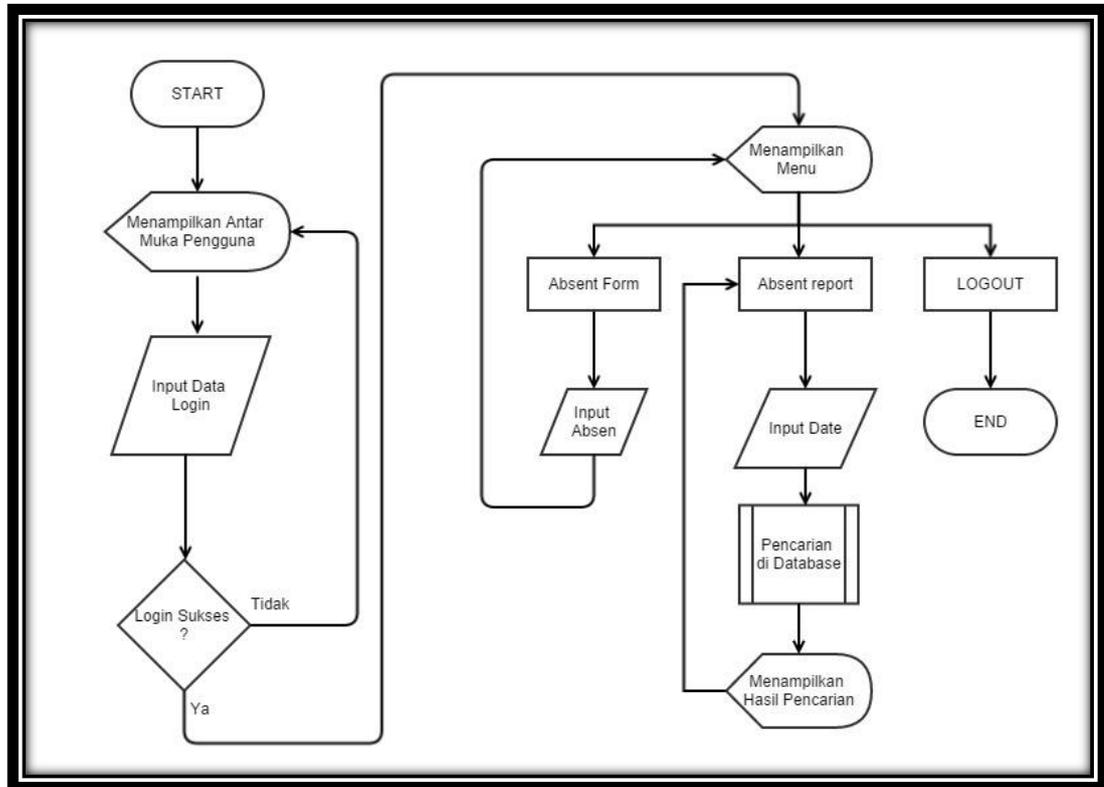
Gambar 3.5 DFD level 0 Sistem Absen Moonlay

c. Flow Chart Diagram

Flowchart atau diagram alir merupakan sebuah diagram dengan simbol-simbol grafis yang menyatakan aliran algoritma atau proses yang menampilkan langkah-langkah yang disimbolkan dalam bentuk kotak, beserta urutannya dengan menghubungkan masing masing langkah tersebut menggunakan tanda panah. Diagram ini bisa memberi solusi selangkah demi selangkah untuk penyelesaian masalah yang ada di dalam proses atau algoritma tersebut.

- Flowchart Sistem

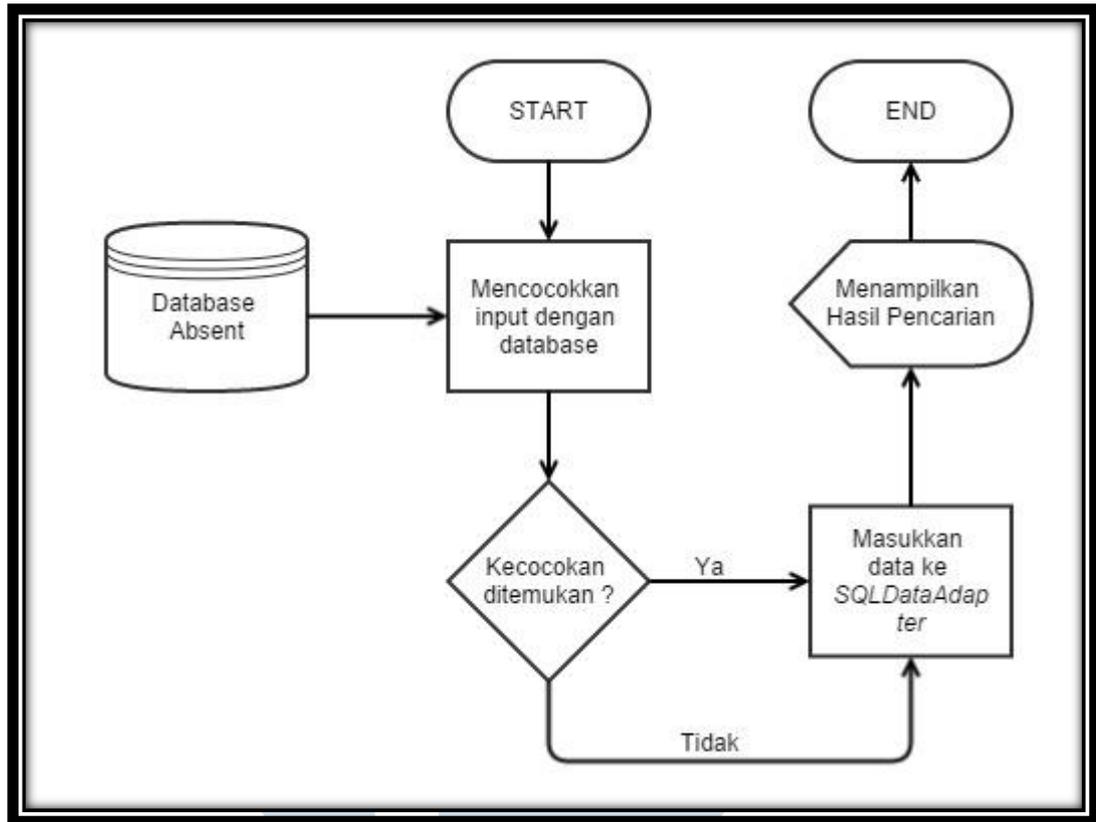
Berikut merupakan flowchart dari alur jalanya aplikasi sistem absen yang dibuat saat magang di PT.Moonlay Technologies.



Gambar 3.6 Flowchart Moonlay Absent Application

- Flowchart Pencarian di database

Setelah mendapat input dari *user* maka untuk menampilkan laporan di *datagridview* diperlukan pencarian di database. Berikut adalah *flowchart* pencarian di database sebelum akhirnya hasil ditampilkan ke *user*.

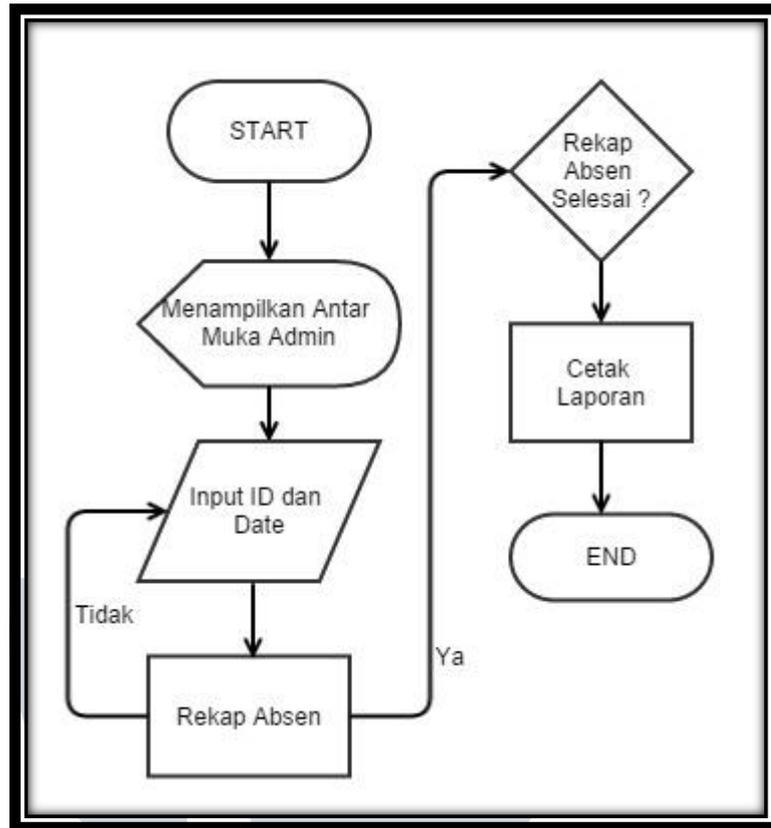


Gambar 3.7 Flowchart Pencarian di Database

- Flowchart Rekap Absensi Pegawai dan Cetak Laporan Absensi

Berikut merupakan flowchart dari alur jalanya sistem saat membuat laporan absensi pegawai PT. Moonlay Technologies.

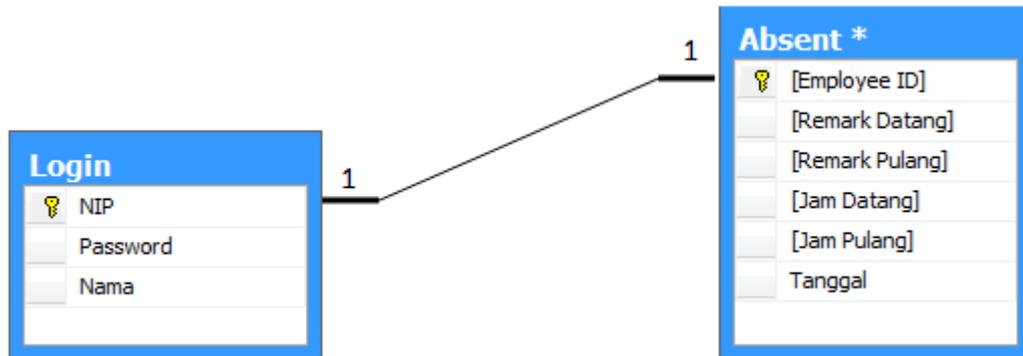
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.8 Flowchart Rekap Absensi Pegawai dan Cetak Laporan Absensi

d. Entity Relationship Diagram

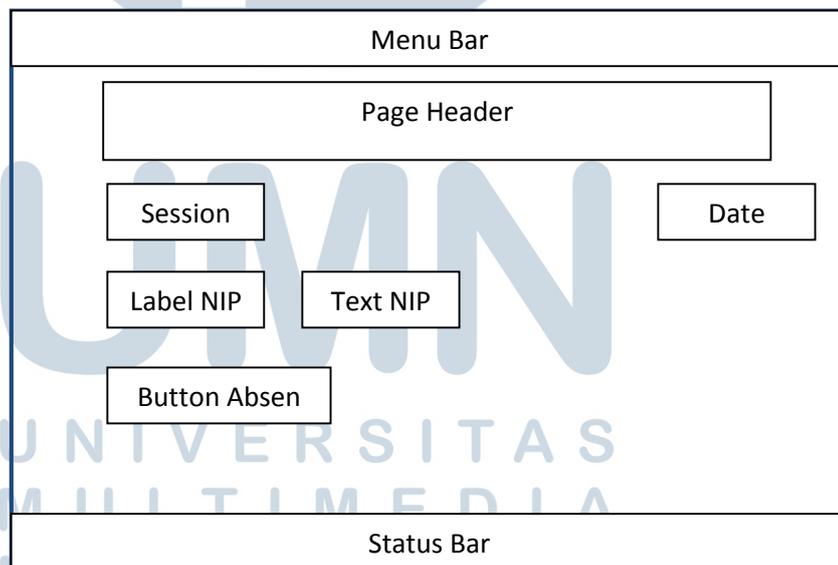
Merupakan model data berupa notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang menggambarkan hubungan antara penyimpan. Model data sendiri merupakan sekumpulan cara, peralatan untuk mendeskripsikan data-data yang hubungannya satu sama lain, semantiknya, serta batasan konsistensi. Model data terdiri dari model hubungan entitas dan model relasional.



Gambar 3.9 ER Model Moonlay Absent Application

e. Rancang Tampilan User Interface

1. Contoh rancang tampil antarmuka aplikasi absen moonlay (Home)
:



Gambar 3.10 Contoh Rancang Tampil Home Moonlay

2. Contoh rancang tampil antarmuka aplikasi absen moonlay (Login) :

Page Header	
Label ID	Textbox ID
Label Pass	Textbox Password
Button Login	

Gambar 3.11 Contoh Rancang Tampil Login Moonlay

3. Contoh rancang tampil antarmuka aplikasi absen moonlay (Print preview)

Report Preview

Gambar 3.12 Contoh Rancang Tampil Laporan Absensi Pegawai Moonlay

3.3.3 Implementasi

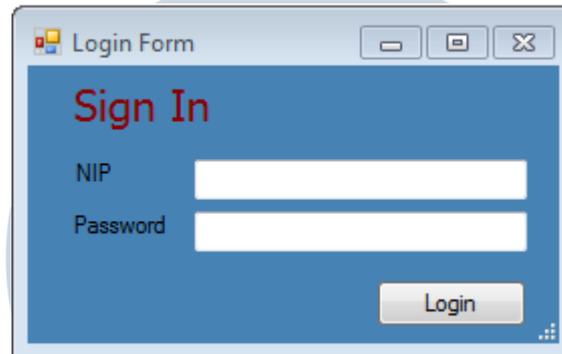
Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem absen ini adalah :

1. Microsoft Visual Studio 2010
2. Microsoft SQL Server 2008 Management Studio

Berikut Saya akan memperlihatkan antarmuka dari Moonlay Attendance Application di setiap form dan penjelasan mengenai komponen – komponen yang ada di dalamnya :

1. Tampilan Antarmuka Login Form

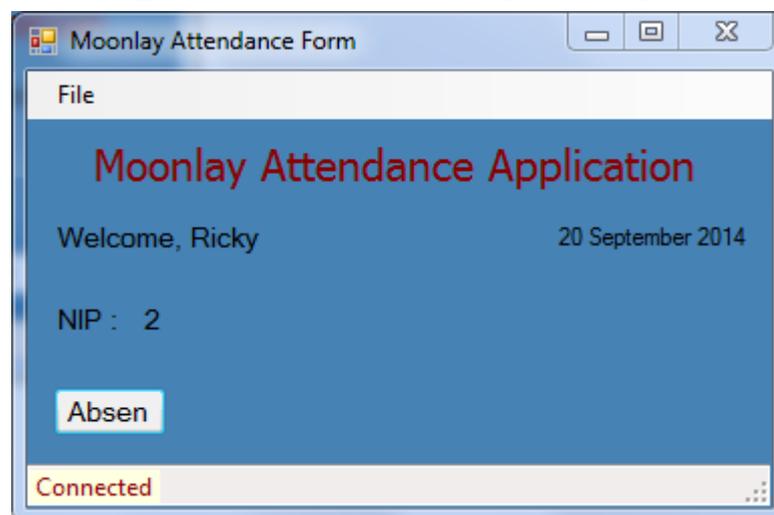
Pada saat anda menjalankan aplikasi Moonlay Attendance, anda akan diminta untuk melakukan login. Terdapat 2 kolom yang harus anda isi, pertama adalah kolom ID yang memberi info bahwa anda seorang admin atau bukan. Kolom kedua adalah Password anda sebagai pegawai.



Gambar 3.13 Form Login Moonlay Attendance Application

2. Tampilan Antarmuka Aplikasi Absen Moonlay

Gambar dibawah ini adalah form utama Moonlay Attendance Application, dapat dilihat saya login dengan pegawai bernama Ricky yang memiliki NIP adalah 2. Terdapat tanggal di pojok kanan atas, dan tombol absen untuk absen pegawai yang nantinya disimpan ke dalam database.



Gambar 3.14 Form Utama Moonlay Attendance Application

3. Tampilan Antarmuka Presentase Kehadiran Pegawai

Pegawai dapat melihat absen dengan memilih tanggal awal dan akhir di *datetimepicker* yang tersedia lalu menekan tombol OK maka akan muncul *datagridview* yang menampilkan sesuai dengan inputan user.

MoonlayReport Form

Absent from 16/09/2014 S/D 22/09/2014

OK

	Employee ID	Nama	Jam Datang	Jam Pulang	Remark Datang	Remark Pulang	Tanggal
▶	2	Ricky	11:33:23	23:42:36	Masuk Pagi	Pulang Malam	17/09/2014
	2	Ricky	08:44:26	23:42:36	Masuk Pagi	Pulang Malam	19/09/2014
	2	Ricky	00:38:13	11:16:57	Masuk Pagi	Pulang Cepat	20/09/2014

Presentase Kehadiran : 60%

Hadir : 3 Tidak Hadir : 2

Gambar 3.15 Form Laporan Kehadiran Moonlay Attendance Application (Pegawai)

4. Tampilan Antarmuka Admin (Report by Employee ID)

Fungsi *reportby* hanya dimiliki oleh Admin, fungsi ini dapat melihat absen seluruh pegawai sesuai dengan id pegawai yang diinput. Disini terdapat button cetak yang dapat mencetak laporan.

Employee ID	Nama	Jam Datang	Jam Pulang	Remark Datang	Remark Pulang	Tanggal
3	Cipong	11:33:30	23:40:04	Terlambat	Pulang Malam	17/09/2014
3	Cipong	09:32:51	23:40:04	Terlambat	Pulang Malam	18/09/2014
3	Cipong	08:44:40	23:40:04	Terlambat	Pulang Malam	19/09/2014
3	Cipong	11:09:01	12:21:16	Terlambat	Pulang Cepat	22/09/2014

Presentase Kehadiran : 28.57143%
 Hadir : 6 Tidak Hadir : 15

Gambar 3.16 Form Laporan Kehadiran Moonlay Attendance Application (Employee ID)

5. Tampilan Antarmuka Admin (Report by Day)

Fungsi ini untuk melihat pegawai yang hadir berdasarkan hari.

Employee ID	Nama	Jam Datang	Jam Pulang	Remark Datang	Remark Pulang	Tanggal
1	Admin	11:30:01	18:25:04	Terlambat	Pulang Malam	17/09/2014
2	Ricky	11:33:23	23:42:36	Masuk Pagi	Pulang Malam	17/09/2014
3	Cipong	11:33:30	23:40:04	Terlambat	Pulang Malam	17/09/2014
4	Andrey	11:33:47	11:18:48	Terlambat	Pulang Cepat	17/09/2014

Presentase Kehadiran : 25.00000%
 Hadir : 4 Tidak Hadir : 12

Gambar 3.17 Form Laporan Kehadiran Moonlay Attendance Application(Day)

6. Tampilan Antarmuka Admin (Report by Month)

Fungsi ini untuk melihat pegawai yang hadir berdasarkan bulan.

ReportByMonth

Month: Year:

OK

	Employee ID	Nama	Jam Datang	Jam Pulang	Remark Datang	Remark Pulang	Tanggal
▶	1	Admin	11:30:01	18:25:04	Terlambat	Pulang Malam	17/09/2014
	2	Ricky	11:33:23	23:42:36	Masuk Pagi	Pulang Malam	17/09/2014
	3	Cpong	11:33:30	23:40:04	Terlambat	Pulang Malam	17/09/2014
	4	Andrey	11:33:47	11:18:48	Terlambat	Pulang Cepat	17/09/2014
	5	Liong	11:33:55	00:28:42	Masuk Pagi	Pulang Malam	17/09/2014

Gambar 3.18 Form Laporan Kehadiran Moonlay Attendance Application(Month)

7. Tampilan Antarmuka Admin (Report by Year)

Fungsi ini untuk melihat pegawai yang hadir berdasarkan tahun.

Report by Year

Year:

OK

	Employee ID	Nama	Jam Datang	Jam Pulang	Remark Datang	Remark Pulang	Tanggal
	3	Cpong	11:33:30	23:40:04	Terlambat	Pulang Malam	17/09/2014
	4	Andrey	11:33:47	11:18:48	Terlambat	Pulang Cepat	17/09/2014
	5	Liong	11:33:55	00:28:42	Masuk Pagi	Pulang Malam	17/09/2014
	6	Kresno	11:33:59	11:34:16	Terlambat	Pulang Cepat	17/09/2014

Gambar 3.19 Form Laporan Kehadiran Moonlay Attendance Application(Year)

8. Tampilan Antarmuka Admin (Fungsi Cetak)

Fungsi ini untuk mencetak laporan berdasarkan NIP yang hanya dapat dilakukan oleh admin.

Report Viewer Form

SAP CRYSTAL REPORTS

Main Report

Moonlay Absent Report

Employee ID	Remark Datang	Jam Datang	Remark Pulang	Jam Pulang	Te
3	Terlambat	11:33:30	Pulang Malam	23:40:04	17.
3	Terlambat	09:32:51	Pulang Malam	23:40:04	18.
3	Terlambat	08:44:40	Pulang Malam	23:40:04	19.
3	Terlambat	11:09:01	Pulang Cepat	12:21:16	22.
3	Terlambat	13:53:02			23.
3	Terlambat	15:34:17			24.

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 75%

Gambar 3.20 Form Report Viewer Laporan Absen Moonlay

3.3.4 Kendala yang Ditemukan

Selama melakukan praktek kerja magang di PT.Moonlay Technologies terdapat beberapa kendala yang penulis alami dalam pengerjaan proyek. Beberapa kendala yang ditemukan adalah :

1. Pembimbing lapangan tidak selalu berada di kantor sehingga jika memiliki pertanyaan atau membutuhkan bimbingan dari beliau komunikasi tidak terjalin dengan baik. Sehingga dibutuhkan inisiatif yang besar jika pekerjaan yang diberikan sudah selesai.
2. Terdapat beberapa proyek yang memerlukan pembelajaran lagi sehingga terkadang membuat penulis harus mempelajari hal baru.

3.3.5 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Kendala yang terjadi selama praktek kerja magang memiliki solusi atas kendala yang terjadi, yaitu :

1. Menanyakan jadwal pembimbing lapangan, sehingga dapat mempersiapkan pertanyaan dan memerhatikan tugas yang harus dikerjakan dengan baik. Jadi, tidak ada hal – hal yang terlalu banyak ditanyakan selagi pembimbing lapangan tidak berada di kantor

2. Lebih ulet untuk mencari ilmu terutama melalui internet, karena teman satu divisi juga mempunyai tugas masing – masing, sehingga tidak dapat setiap saat penulis bertanya kepada teman – teman satu divisi.



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA