

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Pelaksanaan kerja magang dilakukan pada divisi IT sebagai *Developer* dan juga melakukan *training* untuk persiapan implementasi software ERP baru yang akan diimplementasikan di PT UICCP Indonesia. Proses kerja magang dan koordinasi dilakukan sesuai arahan dan intruksi dari Bapak Lim Haryadi Widjaja selaku MIS Manager dan sekaligus pembimbing lapangan penulis.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Tugas dan proyek dijabarkan dalam laporan kerja magang ini adalah pengembangan aplikasi HRD Indokemika dengan menambahkan modul fitur cuti. Modul cuti ini diperlukan untuk mencatat dan mendaftarkan semua hal yang berkaitan dengan cuti karyawan sehingga dapat diakses secara daring dimana saja. Beberapa modul *master* yang dibuat dan dikembangkan adalah modul daftar cuti, cuti 1 hari, cuti ½ hari, approval cuti, dan report. Di bawah ini adalah tabel realisasi kerja magang yang dilakukan.

Tabel 3.1 Realisasi Kerja Magang

| Minggu | Kegiatan |
|--------|---|
| 1 | Perkenalan dan <i>training</i> materi untuk persiapan implementasi ERP Erasoft. |
| 2 | <i>Training</i> dan penerapan Erasoft. |
| 3 | <i>Briefing</i> dan evaluasi. |
| 4 | Merancang pengembangan aplikasi HRD Indokemika dengan membuat flowchart, DFD. |
| 5 | Perkenalan dan <i>training</i> .NET framework |
| 6 | Perancangan <i>user interface</i> dan menentukan <i>requirements</i> . |

Tabel 3.1 Realisasi Kerja Magang (lanjutan)

| | |
|----|--|
| 7 | <i>Training</i> pemahaman sistem HRD Indokemika dan mulai membuat modul daftar cuti. |
| 8 | Membuat modul cuti 1 hari dan ½ hari. |
| 9 | Membuat modul approval cuti, evaluasi lalu membuat report cuti. |
| 10 | <i>Testing</i> dan <i>debugging</i> . |

Pada minggu pertama hingga minggu ketiga, tugas yang diberikan adalah melakukan *training* ERP Erasoft untuk persiapan implementasi ke PT UICCP Indonesia yang akan dilanjutkan oleh penulis nantinya. Pada minggu keempat baru memulai proyek yang diperlukan untuk laporan kerja magang yang disesuaikan dengan ketentuan dari kampus. Di minggu keempat ini baru diberikan tugas untuk membantu mengembangkan website HRD Indokemika yang ingin menerapkan pendaftaran cuti secara online. Perancangan dan garis besar pengembangan aplikasi ini dibantu oleh Bapak William sebagai developer.

Pada minggu kelima dilakukan *training* untuk pemahaman pada framework yang digunakan dengan berlatih membuat beberapa halaman *website* menggunakan .NET framework. Pada minggu keenam dilakukan perancangan antarmuka seperti apa yang ingin dibuat dan data-data apa saja yang akan diakses untuk membuat modul fitur cuti.

Pada minggu ketujuh dimulai dengan pemahaman tentang *website* HRD indokemika yang sudah dibuat sebelumnya, dan apa saja yang akan dikembangkan untuk membuat modul fitur cuti. Lalu pada minggu kedelapan dan seterusnya baru mulai membuat modul daftar cuti, cuti 1 hari, cuti ½ hari, cuti approval, daftar cuti, & daftar cuti ISO.

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

Terdapat tiga proses utama dalam pelaksanaan kerja magang, yaitu proses pelaksanaan, kendala yang dihadapi, dan solusi atas kendala yang dihadapi.

3.3.1 Proses Pelaksanaan

Pembuatan dan perancangan modul fitur cuti HRD Indokemika menggunakan berbagai perangkat lunak dan perangkat keras. Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah sebagai berikut.

1. Visual Studio 2015
2. Google Chrome
3. Visio
4. Draw.io
5. SQL Server Management Studio

Perangkat keras yang digunakan untuk pembuatan dan pengembangan aplikasi modul fitur cuti HRD Indokemika adalah laptop ASUS GL552VW-CN656D dengan spesifikasi sebagai berikut.

1. Prosesor : Intel Core i7-6700HQ
2. Sistem Operasi : Microsoft Windows 10 Home (64-bit)
3. Memori : 16GB DDR4
4. Hardisk : 128 GB SSD

Pelaksanaan kerja magang terbagi dalam beberapa tahap, yaitu perancangan dan implementasi, dengan penjelasan sebagai berikut.

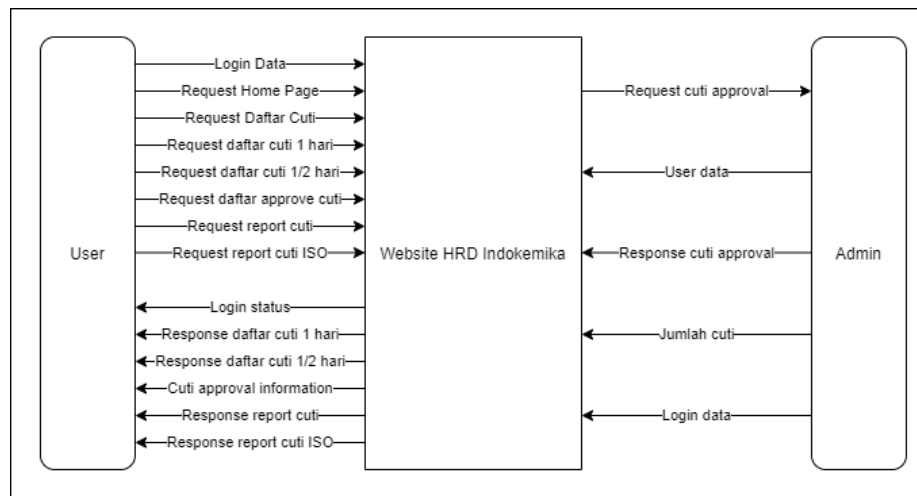
A. Perancangan

Tahap perancangan dalam pembuatan aplikasi modul fitur cuti pada website HRD Indokemika meliputi pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD) dan *flowchart*. Pada tahap perancangan ini semua data telah disediakan oleh perusahaan.

A.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan proses tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Putra, 2013).

A.1.1 Context Diagram



Gambar 3.1 Context Diagram

Gambar 3.1 merupakan *context diagram* yang terdiri dari satu proses utama yaitu modul fitur cuti *website* HRD Indokemika dengan dua entitas yaitu *user* dan *admin*.

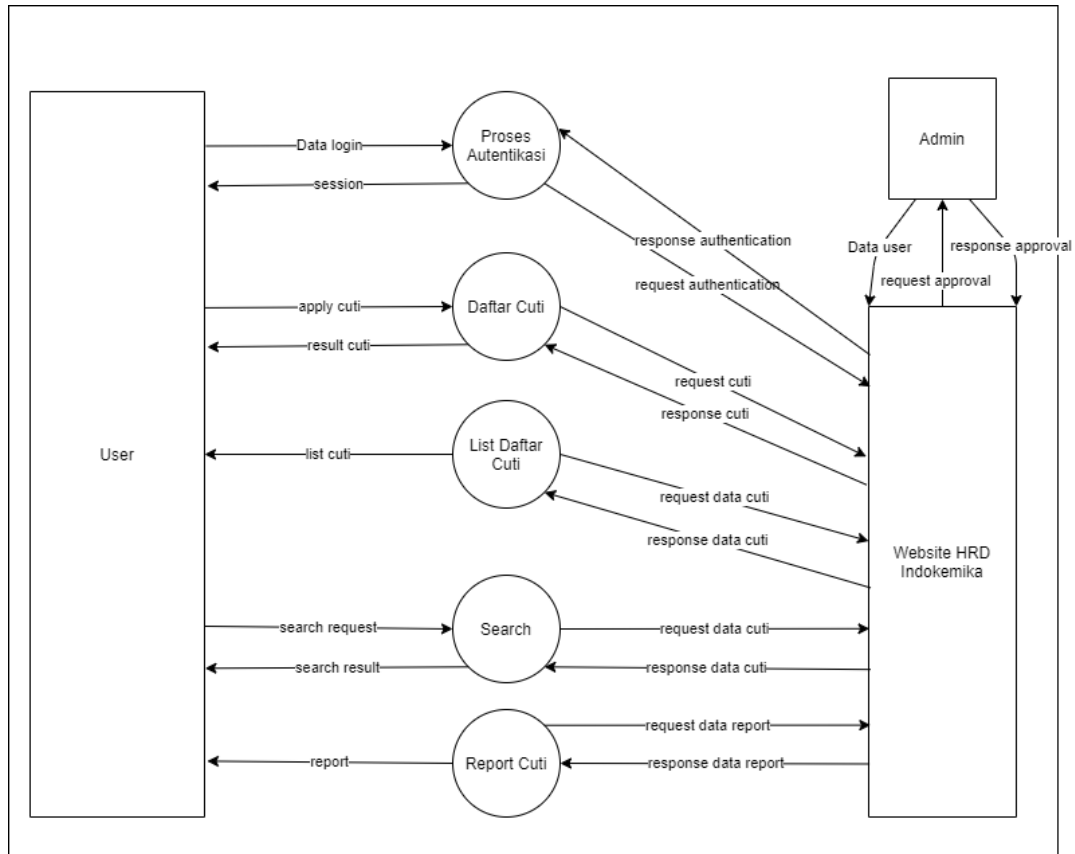
User adalah orang-orang yang mengakses *website* dan orang-orang yang terdaftar sebagai karyawan perusahaan yang telah di-*input* oleh *admin*. *User* dapat melakukan *login*, mendaftarkan cuti, dan melihat daftar cuti yang telah didaftarkan.

Entitas yang lain adalah *admin*, *admin* bertugas untuk memasukkan data-data karyawan yang terdaftar, meng-*approve* cuti yang didaftar serta melakukan *input* banyaknya jumlah cuti yang dimiliki masing-masing karyawan.

A.1.2 DFD Level 0

Gambar 3.2 menunjukkan DFD level 0. Memperjelas proses yang dilakukan oleh suatu sistem dari modul fitur cuti pada *website* HRD Indokemika. Pada gambar 3.2 menjelaskan bahwa sistem dari aplikasi melakukan *authentication* pada setiap *user* yang *login* dan menerima *response_authentication* dari *website* berupa valid atau tidaknya data yang *user* berikan. Jika *user* belum terdaftar, maka *user* harus meminta didaftarkan oleh *admin* yang bersangkutan terlebih dahulu.

Subproses kedua yaitu daftar cuti akan menerima *input* dari *user* berupa detail cuti yang didaftarkan seperti jenis cuti, lama cuti, tanggal mulai dan berakhir cuti, alamat, nomor telepon, dan kontak darurat saat cuti. Lalu *user* dapat melihat dan melakukan *search* pada beberapa jenis list daftar cuti yang telah disediakan. Sistem dari aplikasi juga memberikan fasilitas untuk *user* melihat daftar cuti dalam bentuk laporan terpisah.

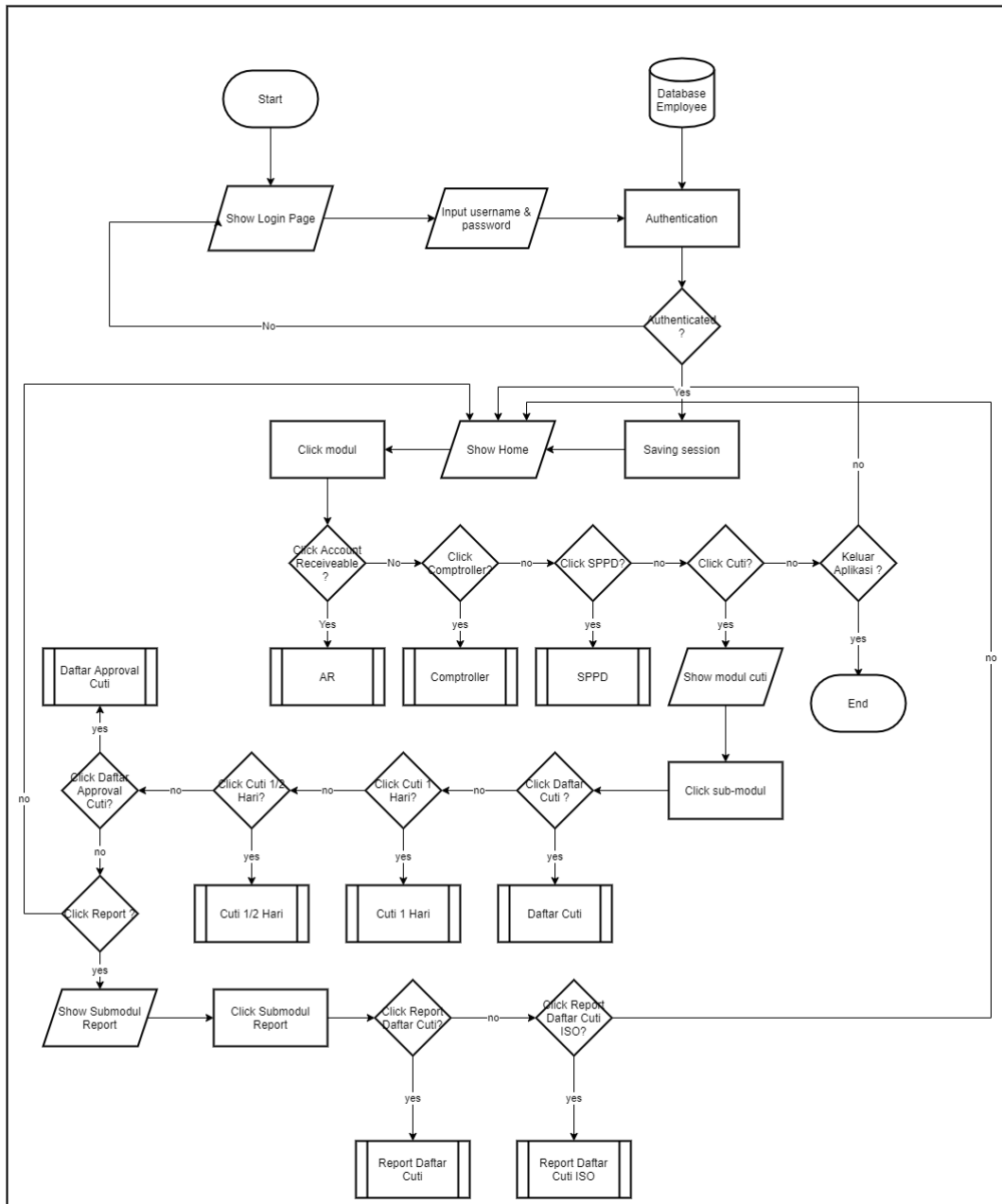


Gambar 3.2 DFD Level 0

A.2 Flowchart

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu program. *Flowchart* menolong analyst dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. *Flowchart* biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut (Hidayat, 2014).

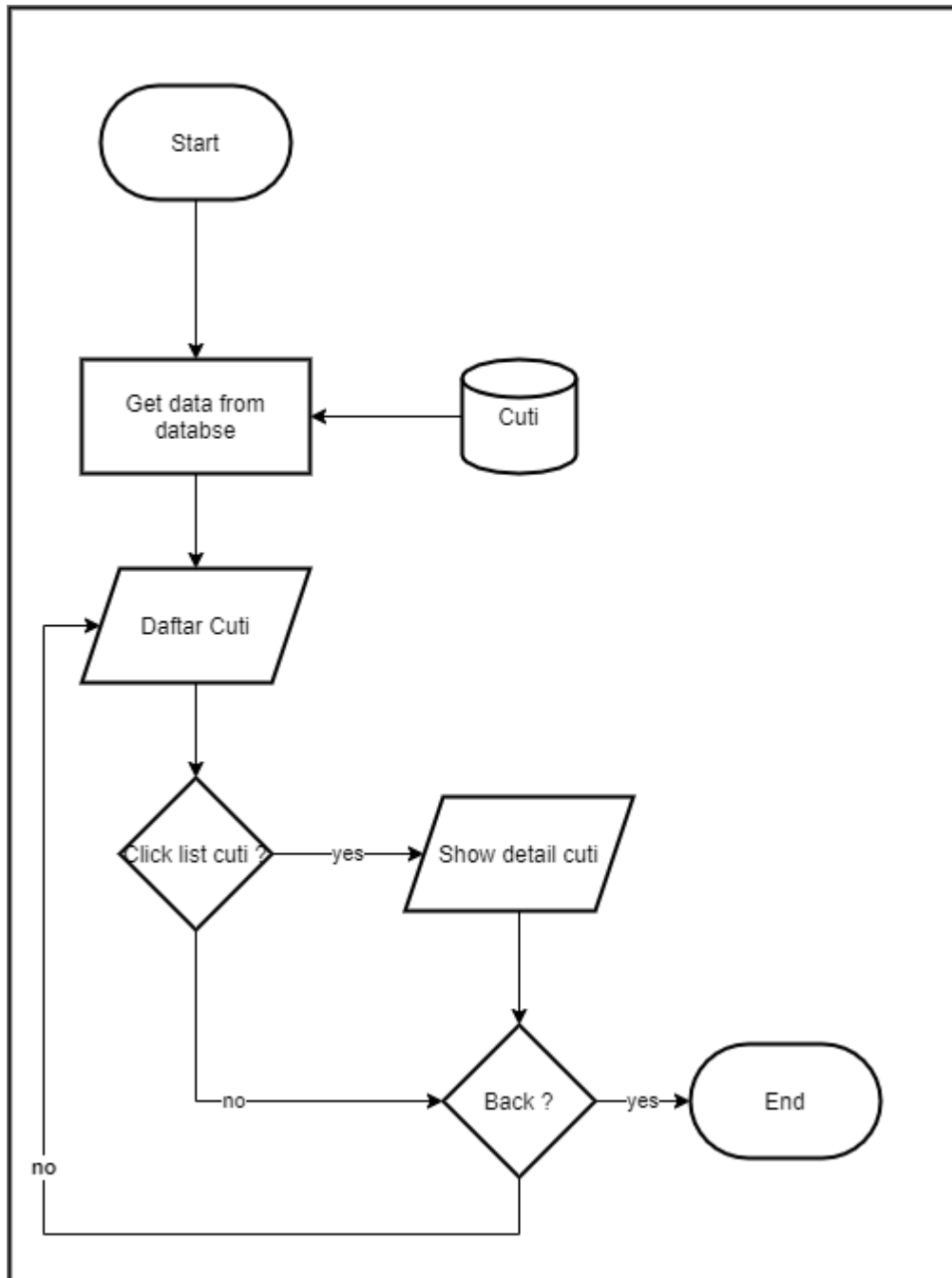
A.2.1 Flowchart Modul Cuti Website HRD Indokemika



Gambar 3.3 Flowchart Aplikasi HRD Indokemika

Gambar 3.3 menunjukkan *flowchart* aplikasi HRD Indokemika. Pada awalnya akan menampilkan halaman *log in* yang harus diisi oleh *user* maupun *admin* sebelum dapat mengakses aplikasi. Setelah otentikasi berhasil, maka akan masuk ke halaman beranda yang menampilkan beberapa pilihan modul seperti AR, Comptroller, SPPD, dan Cuti.

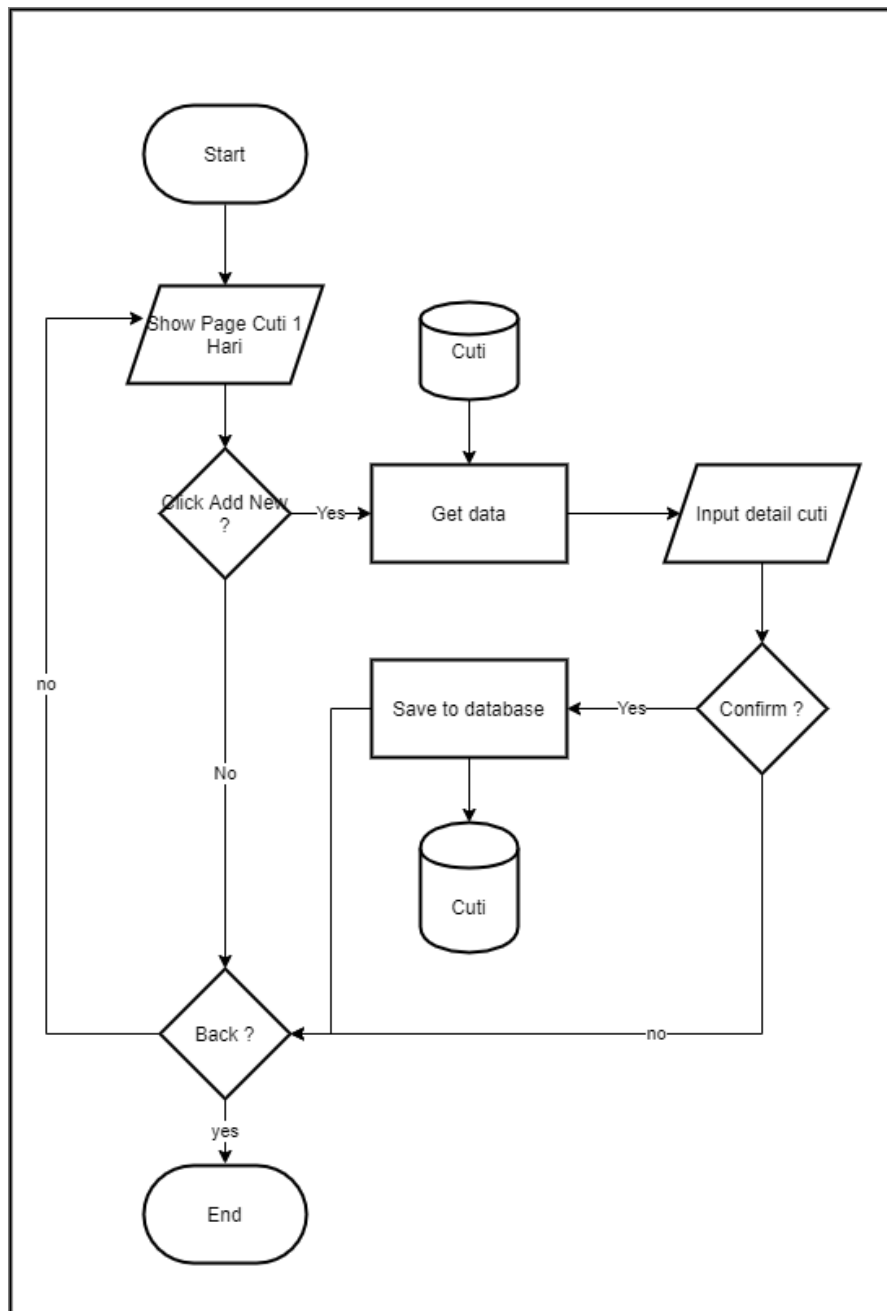
A.2.2 Flowchart Menampilkan Daftar Cuti



Gambar 3.4 Flowchart Daftar Cuti

Gambar 3.4 menunjukkan *flowchart* daftar cuti. Daftar cuti akan menampilkan sebuah list yang berisikan data-data cuti karyawan secara menyeluruh, dan bila diklik akan menampilkan detailnya.

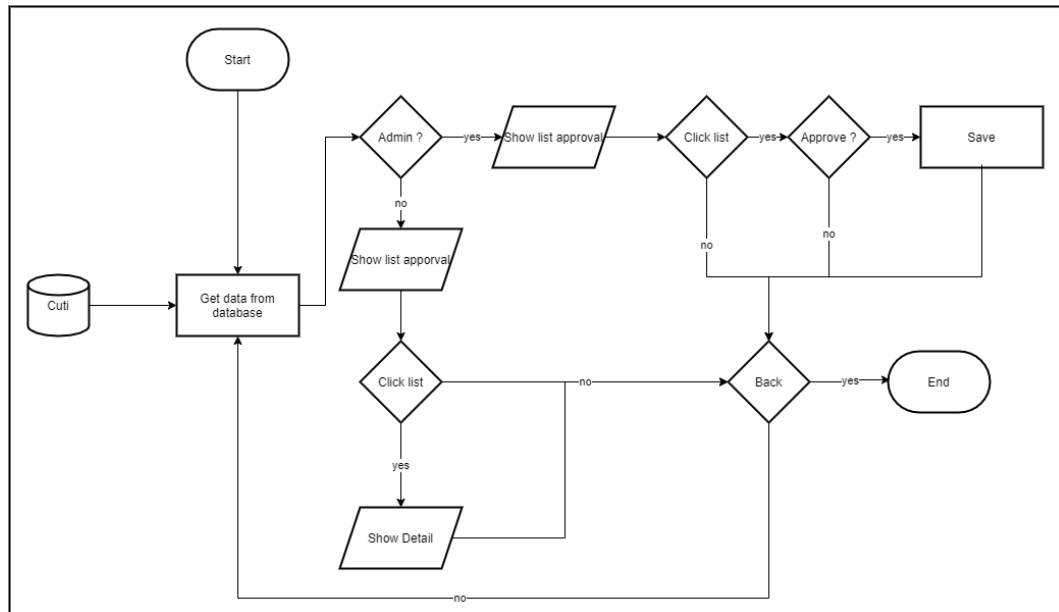
A.2.3 Flowchart Cuti 1 Hari



Gambar 3.5 Flowchart Cuti 1 Hari

Gambar 3.5 menunjukkan *flowchart* cuti 1 hari. Pada awalnya jika tidak melakukan *add new* maka data cuti akan kosong, jika memilih *add new* maka *user* akan diminta untuk mengisi data detail cuti seperti jenis cuti, lama cuti, mulai dan berakhir cuti, alamat, nomor telepon, serta kontak darurat.

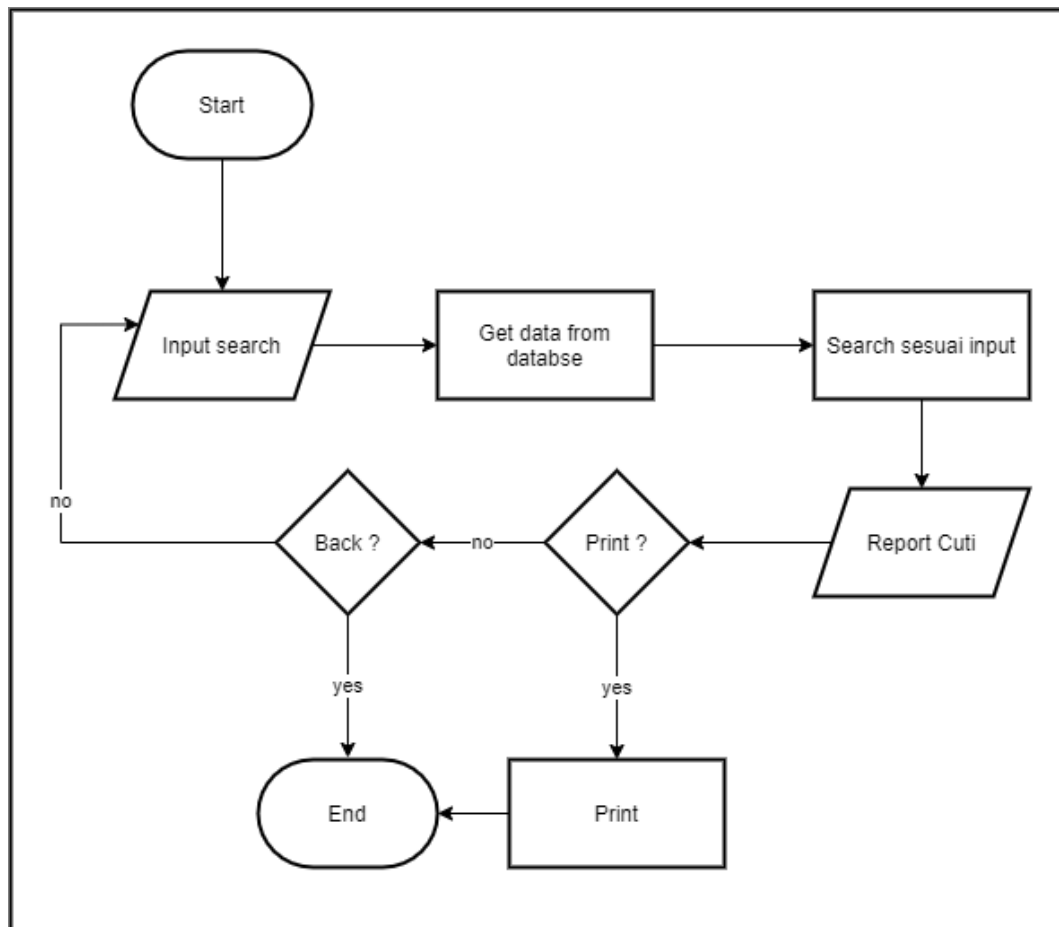
A.2.4 Flowchart Cuti Approval



Gambar 3.6 Flowchart Cuti Approval

Gambar 3.6 menunjukkan *flowchart* cuti *approval*. Pada halaman ini akan dicek terlebih dahulu apakah *log in* sebagai *user* atau *admin*, jika *log in* sebagai *user* maka akan menampilkan list cuti yang sedang diminta, jika *log in* sebagai *admin* maka akan menampilkan list cuti yang diminta dan dapat melakukan konfirmasi apakah cuti diterima atau ditolak.

A.2.5 Flowchart Report



Gambar 3.7 Flowchart Report

Gambar 3.7 menunjukkan *flowchart report*. Pada bagian ini akan menampilkan data cuti secara lebih detail dan dalam bentuk laporan yang teratur. Pada halaman ini juga *user* dapat melakukan *export* data cuti yang tersedia ke dalam bentuk file pdf.

A.3 Struktur Tabel

Struktur tabel yang digunakan dalam modul cuti adalah sebagai berikut.

1. Nama Tabel : HRDT02
Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi cuti
Primary Key : NoBuk
Foreign Key : -

Tabel 3.2 Struktur Tabel HRDT02

| No. | Nama Kolom | Tipe Data | Keterangan |
|-----|-------------------------|---------------|--|
| 1 | NoBuk | varchar(15) | Primary key |
| 2 | Tgl | datetime | Tanggal tercatat |
| 3 | Nik | varchar(10) | Nomor induk karyawan |
| 4 | Nm_Kar | varchar(100) | Nama karyawan |
| 5 | KD_POSJBT | varchar(10) | Kode jabatan |
| 6 | DEPT | varchar(10) | Departemen |
| 7 | Jenis_Cuti | int | Jenis cuti |
| 8 | Kategori_Cuti | int | Kategori cuti |
| 9 | Mulai_Cuti | datetime | Tanggal mulai cuti |
| 10 | sd_Cuti | datetime | Tanggal berakhir cuti |
| 11 | Kembali_Cuti | datetime | Tanggal kembali |
| 12 | Alamat_Saat_Cuti | varchar(1000) | Alamat |
| 13 | Telp_Hp1 | varchar(50) | Nomor handphone |
| 14 | Org_dihub_saar_mendesak | varchar(100) | Nama kontak darurat |
| 15 | Telp_Hp2 | varchar(50) | Nomor handphone |
| 16 | HostNameBy | varchar(100) | Nama admin |
| 17 | Terpakai_Cuti_Besar | float | Jumlah cuti besar |
| 18 | Terpakai_Cuti_Tahunan | float | Jumlah cuti tahunan |
| 19 | Terpakai_Cuti_Besar2 | float | Jumlah cuti besar |
| 20 | Terpakai_Cuti_Tahunan2 | float | Jumlah cuti tahunan |
| 21 | Terpakai_Cuti_Khusus | float | Jumlah cuti khusus |
| 22 | Kode_CK | varchar(10) | Kode cuti khusus |
| 23 | Hari_Cuti | varchar(10) | Hari saat cuti |
| 24 | Tgl_Cuti_Setengah | datetime | Tanggal cuti ½ hari |
| 25 | Dr_Jam | datetime | Jam mulai cuti |
| 26 | Sd_Jam | datetime | Jam berakhir cuti |
| 27 | Alasan_Cuti | varchar(1000) | Alasan cuti |
| 28 | Terpakai_CT | float | Jumlah cuti tahunan terpakai |
| 29 | Terpakai_CB | float | Jumlah cuti besar terpakai |
| 30 | Lama_Cuti | float | Lama cuti |
| 31 | Waktu_CutiSH | int | Waktu cuti setengah hari pagi atau siang |
| 32 | Keterangan | varchar(1000) | Keterangan saat cuti |
| 33 | isAnyUnpaid | bit | Unpaid atau tidak |
| 34 | IsApprove | bit | Cuti diterima atau tidak |
| 35 | Status_Approve | int | Status cuti |
| 36 | ApprovedBy | nvarchar(100) | Diterima oleh |
| 37 | ApprovedDate | datetime | Tanggal diterima |
| 38 | RejectedBy | nvarchar(100) | Ditolak oleh |
| 39 | RejectedDate | datetime | Tanggal ditolak |
| 40 | Createdby | varchar(100) | Request dibuat oleh |

Tabel 3.2 Struktur Tabel HRDT02 (lanjutan)

| | | | |
|----|-------------|--------------|----------------|
| 41 | CreatedDate | datetime | Tanggal dibuat |
| 42 | Updateby | varchar(100) | Diupdate oleh |
| 43 | UpdateDate | datetime | Tanggal update |

2. Nama Tabel : HRDT02B

Fungsi : Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data detil dari pengambilan cuti per hari

Primary Key : Tgl

Foreign Key : NoBuk

Tabel 3.3 Struktur Tabel HRDT02B

| No. | Nama Kolom | Tipe Data | Keterangan |
|-----|-------------|---------------|--|
| 1 | NoBuk | varchar (15) | Foreign key yang terhubung dengan HRDT02 |
| 2 | Tgl | datetime | Tanggal record dibuat, primary key |
| 3 | Ket | varchar (100) | Keterangan saat cuti |
| 4 | Createdby | varchar (100) | Record dibuat oleh |
| 5 | CreatedDate | datetime | Tanggal diupdate |
| 6 | Updatedby | varchar (100) | Diupdate oleh |
| 7 | UpdatedDate | datetime | Tanggal diupdate |
| 8 | HostName | varchar (100) | Nama admin |

3. Nama Tabel : HRDF01

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi karyawan

Primary Key : NIK

Foreign Key : -

Tabel 3.4 Struktur Tabel HRDF01

| No | Nama Kolom | Tipe Data | Keterangan |
|----|------------|--------------|-----------------------------------|
| 1 | NIK | varchar(10) | Primary key, nomor induk karyawan |
| 2 | NM_KAR | varchar (50) | Nama karyawan |
| 3 | STATUS | varchar (1) | Status aktif karyawan |
| 4 | JNS_KLM | varchar (1) | Jenis kelamin |

Tabel 3.5 Struktur Tabel HRDF01 (lanjutan)

| | | | |
|----|----------------|---------------|-----------------------------|
| 5 | CBG | varchar (5) | Kantor cabang |
| 6 | LKS | varchar (5) | Lokasi kantor |
| 7 | RANK | varchar (4) | Jabatan |
| 8 | KD_POSJBT | varchar(10) | Kode Jabatan |
| 9 | DEPT | varchar(10) | Departmen |
| 10 | DIV | varchar(10) | Divisi |
| 11 | PHOTO | image | Foto karyawan |
| 12 | ALM1 | varchar (100) | Alamat |
| 13 | ALM2 | varchar (100) | Alamat |
| 14 | ALM3 | varchar (100) | Alamat |
| 15 | ALM1_KTP | varchar (100) | Alamat sesuai KTP |
| 16 | ALM2_KTP | varchar (100) | Alamat sesuai KTP |
| 17 | ALM3_KTP | varchar (100) | Alamat sesuai KTP |
| 18 | TLP_KAR | varchar (50) | Nomor telepon |
| 19 | NM_DRRT | varchar (50) | Nama kontak darurat |
| 20 | ALM1_DRRT | varchar (100) | Alamat kontak darurat |
| 21 | ALM2_DRRT | varchar (100) | Alamat kontak darurat |
| 22 | TLP_DRRT | varchar (50) | Telepon kontak darurat |
| 23 | TMP_LAHIR | varchar (50) | Tempat lahir karyawan |
| 24 | TGL_LAHIR | datetime | Tanggal lahir karyawan |
| 25 | UMUR | smallint | Umur |
| 26 | TINGGI_BDN | float | Tinggi badan |
| 27 | BERAT_BDN | float | Berat badan |
| 28 | GOL_DARAH | varchar (50) | Golongan darah |
| 29 | STS_KAWIN | varchar (50) | Status perkawinan |
| 30 | TANGGUNGAN | int | Jumlah tanggungan |
| 31 | WRG_NGR | varchar (50) | Kewarganegaraan |
| 32 | AGAMA | varchar (50) | Agama |
| 33 | TGL_KERJA | datetime | Tanggal mulai bekerja |
| 34 | TGL_PENSIUN | datetime | Tanggal pensiun |
| 35 | TGL_BERHENTI | datetime | Tanggal berhenti bekerja |
| 36 | MASA_KERJA_THN | int | Lama bekerja dalam tahun |
| 37 | MASA_KERJA_BLN | int | Lama bekerja dalam bulan |
| 38 | ALS_BERHENTI | int | Alasan berhenti bekerja |
| 39 | PDDK_AKHIR | varchar (50) | Pendidikan terakhir |
| 40 | ASTEK | varchar (50) | Astek |
| 41 | DEPARTEMEN | varchar (50) | Departemen |
| 42 | INTL_PHONE | varchar (50) | Nomor telepon international |
| 43 | GAJI_AKHIR | money | Gaji terakhir |
| 44 | BANK_NM | varchar (50) | Nama bank |
| 45 | BANK_ACC | varchar (50) | Nomor rekening bank |

Tabel 3.4 Struktur Tabel HRDF01 (lanjutan)

| | | | |
|----|-----------------|--------------|--------------------------|
| 46 | NAMA_SESUAI_ACC | varchar (50) | Nama sesuai rekening |
| 47 | NO_KTP | varchar (50) | Nomor KTP |
| 48 | MEDIC | int | Jumlah izin sakit |
| 49 | CUTI | int | Jumlah cuti |
| 50 | HOS | int | Hos |
| 51 | HOME | varchar (50) | Alamat tinggal |
| 52 | DARI | int | Dari waktu |
| 53 | KE | int | Hingga |
| 54 | NO_ASTEL | varchar (50) | Nomor astel |
| 55 | KELUAR_DI | varchar (50) | Yang mengeluarkan astel |
| 56 | TANGGUNGAN2 | smallint | Jumlah tanggungan |
| 57 | SURAT_LURAH | varchar (50) | Nomor surat |
| 58 | Photo1 | image | Foto karyawan |
| 59 | NPWP | varchar (50) | Nomor NPWP |
| 60 | SORT1 | varchar (20) | Nomor SORT |
| 61 | SORT2 | varchar (20) | Nomor SORT |
| 62 | SORT3 | varchar (20) | Nomor SORT |
| 63 | CONTRACT_NO | varchar (50) | Nomor kontrak |
| 64 | STARTING_DATE | datetime | Tanggal mulai kontrak |
| 65 | EXPIRED_DATE | datetime | Tanggal berakhir kontrak |
| 66 | STS_KAR | varchar (50) | Status karyawan |
| 67 | FOTO | varchar 255 | Foto karyawan |
| 68 | ST_EXPATRIATE | bit | Perpanjangan status |
| 69 | DOC_NO1 | varchar (50) | Nomor dokumen |
| 70 | DOC_NO2 | varchar (50) | Nomor dokumen |
| 71 | DOC_NO3 | varchar (50) | Nomor dokumen |
| 72 | DOC_NO4 | varchar (50) | Nomor dokumen |
| 73 | DOC_NO5 | varchar (50) | Nomor dokumen |
| 74 | DOC_NO6 | varchar (50) | Nomor dokumen |
| 75 | DOC_NO7 | varchar (50) | Nomor dokumen |
| 76 | DOC_NO8 | varchar (50) | Nomor dokumen |
| 77 | TGL1 | datetime | Tanggal dokumen |
| 78 | TGL2 | datetime | Tanggal dokumen |
| 79 | TGL3 | datetime | Tanggal dokumen |
| 80 | TGL4 | datetime | Tanggal dokumen |
| 81 | TGL5 | datetime | Tanggal dokumen |
| 82 | TGL6 | datetime | Tanggal dokumen |
| 83 | TGL7 | datetime | Tanggal dokumen |
| 84 | TGL8 | datetime | Tanggal dokumen |
| 85 | TGL_EXP1 | datetime | Tanggal expired dokumen |
| 86 | TGL_EXP2 | datetime | Tanggal expired dokumen |

Tabel 3.4 Struktur Tabel HRDF01 (lanjutan)

| | | | |
|-----|--------------------|---------------|--------------------------------------|
| 87 | TGL_EXP3 | datetime | Tanggal expired dokumen |
| 88 | TGL_EXP4 | datetime | Tanggal expired dokumen |
| 89 | TGL_EXP5 | datetime | Tanggal expired dokumen |
| 90 | TGL_EXP6 | datetime | Tanggal expired dokumen |
| 91 | TGL_EXP7 | datetime | Tanggal expired dokumen |
| 92 | TGL_EXP8 | datetime | Tanggal expired dokumen |
| 93 | TGL_EXP9 | datetime | Tanggal expired dokumen |
| 94 | NO_HP | varchar (50) | Nomor handphone karyawan |
| 95 | E_MAIL | varchar (100) | Email karyawan |
| 96 | USERNAME | varchar (20) | Username karyawan |
| 97 | TGLINPUT | datetime | Tanggal data diinput |
| 98 | TGL_KARYAWAN_TETAP | datetime | Tanggal mulai menjadi karyawan tetap |
| 99 | LOGID | varchar (10) | Login ID |
| 100 | PWD | varchar (15) | Password |
| 101 | STAKTIF | bit | Status aktif akun |
| 102 | HP_KAR | varchar (50) | Nomor handphone |
| 103 | NO_DAPEN | varchar (75) | Nomor dapen |
| 104 | ST_PAJAK | int | Status pajak |
| 105 | ST_UPLOAD | int | Status upload |
| 106 | NIK_PAYROLL | varchar (20) | NIK untuk payroll |
| 107 | TGL_MASUK_PAYROLL | datetime | Tanggal payroll |
| 108 | KodeCK | varchar (10) | Kode cuti khusus |
| 109 | Tipe_Cuti | int | Tipe cuti |
| 110 | Tgl_Mulai_IP | datetime | Tanggal mulai |
| 111 | ReguID | varchar (20) | ID karyawan |
| 112 | ShiftID | varchar (20) | ID shift |
| 113 | CreatedBy | varchar (50) | Record dibuat oleh |
| 114 | CreatedDate | datetime | Tanggal record dibuat |
| 115 | UpdatedBy | varchar (50) | Record diupdate oleh |
| 116 | UpdatedDate | datetime | Tanggal record diupdate |
| 117 | E_MAIL_Pribadi | varchar (100) | Email pribadi karyawan |

Tabel 3.4 Struktur Tabel HRDF01 (lanjutan)

| | | | |
|-----|------------------|----------|------------------------------|
| 118 | isHRD | bit | Apakah divisi hrd atau bukan |
| 119 | TGL_BERHENTI_HRD | datetime | Tanggal HRD berhenti bekerja |

4. Nama Tabel : HRDFKARTU

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan seluruh data cuti secara lebih detil yang akan digunakan untuk report

Primary Key : Id

Foreign Key : -

Tabel 3.6 Struktur Tabel HRDFKARTU

| No. | Nama Kolom | Tipe Data | Keterangan |
|-----|--------------------|---------------|----------------------------------|
| 1 | Id | int | Primary key |
| 2 | Nik | varchar (20) | Nomor induk karyawan |
| 3 | Tgl | datetime | Tanggal record |
| 4 | NoBuk_CP | varchar (15) | Nomor bukti cuti |
| 5 | NoBuk_MS | varchar (15) | Nomor bukti masuk |
| 6 | Type_Cuti | int | Tipe cuti |
| 7 | Hari | numeric | Hari saat cuti |
| 8 | SetengahHari | bit | Cuti setengah hari atau bukan |
| 9 | Keterangan | varchar (100) | Keterangan |
| 10 | Pakai_Saldo_Tahun | int | Apakah menggunakan cuti tahunan |
| 11 | Pakai_IP | float | Apakah menggunakan cuti khusus |
| 12 | Pakai_Cuti_Tahunan | float | Jumlah cuti tahunan yang dipakai |
| 13 | Createdby | varchar (100) | Record dibuat oleh |
| 14 | CreatedDate | datetime | Tanggal record dibuat |
| 15 | Updatedby | varchar (100) | Record diupdate oleh |
| 16 | UpdatedDate | datetime | Tanggal record diupdate |
| 17 | HostName | varchar (100) | Nama admin |

5. Nama Tabel : HRDF16

Fungsi : Tabel ini berfungsi untuk menyimpan ringkasan saldo cuti

Primary Key : Thn

Foreign Key : NIK

Tabel 3.7 Struktur Tabel HRDF16

| No. | Nama Kolom | Tipe Data | Keterangan |
|-----|--------------------------|--------------|--|
| 1 | NIK | varchar (10) | Foreign key yang terhubung dengan HRDF01, nomor induk karyawan |
| 2 | Thn | int | Primary key, tahun saat ini |
| 3 | Saldo_Cuti_Tahunan | float | Jumlah cuti tahunan |
| 4 | Terpakai_Tahunan | float | Jumlah cuti tahunan terpakai |
| 5 | Hutang_Cuti_Tahunan | float | Jumlah cuti tahun sebelumnya |
| 6 | Sisa_Cuti_Tahunan | float | Jumlah sisa cuti tahunan |
| 7 | Saldo_Cuti_Besar | float | Jumlah cuti besar |
| 8 | Terpakai_Besar | float | Jumlah cuti besar terpakai |
| 9 | Hutang_Cuti_Besar | float | Jumlah cuti besar tahun sebelumnya |
| 10 | Sisa_Cuti_Besar | float | Jumlah sisa cuti besar |
| 11 | Terpakai_Cuti_Masal | float | Jumlah cuti besar terpakai |
| 12 | IP_KE | int | Kode cuti |
| 13 | Tgl_Mulai_Cuti_Tahunan | datetime | Tanggal mulai cuti tahunan |
| 14 | Tgl_Mulai_Cuti_Besar | datetime | Tanggal mulai cuti besar |
| 15 | Tgl_Expired_Cuti_Tahunan | datetime | Tanggal expired cuti tahunan |
| 16 | Tgl_Expired_Cuti_Besar | datetime | Tanggal expired cuti besar |
| 17 | Perpanjang_CT | int | Perpanjang cuti tahunan |
| 18 | Tgl_Perpanjangan_CT | datetime | Tanggal perpanjangan cuti |
| 19 | Perpanjangan_CB | int | Tanggal perpanjang cuti besar |
| 20 | Tgl_Perpanjangan_CB | datetime | Tanggal perpanjangan cuti |

Tabel 3.8 Struktur Tabel HRDF16 (lanjutan)

| | | | |
|----|--------------------------|--------------|--------------------------------|
| 21 | Cuti_Khusus | float | Apakah termasuk cuti khusus |
| 22 | Tambahan_Cuti_Tahunan | float | Tambah saldo cuti tahunan |
| 23 | Tambahan_Cuti_Besar | float | Tambah saldo cuti besar |
| 24 | Pengurangan_Cuti_Tahunan | float | Pengurangan saldo cuti tahunan |
| 25 | Pengurangan_Cuti_Besar | float | Pengurangan saldo cuti besar |
| 26 | CreatedBy | varchar (50) | Record dibuat oleh |
| 27 | CreatedDate | datetime | Tanggal record dibuat |
| 28 | UpdatedBy | varchar (50) | Record diupdate oleh |
| 29 | UpdatedDate | datetime | Tanggal record diupdate |
| 30 | HostName | varchar (50) | Nama admin |
| 31 | IsIPExpired | bit | Pengecekan cuti besar |
| 32 | IsCTExpired | bit | Pengecekan cuti tahunan |

6. Nama Tabel : HRDF17

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan detil cuti khusus

Primary Key : SpecialLeaveID, KodeCK

Foreign Key : -

Tabel 3.9 Struktur Tabel HRDF17

| No. | Nama Kolom | Tipe Data | Keterangan |
|-----|----------------|---------------|-------------------------------|
| 1 | SpecialLeaveID | varchar 30 | Primary key |
| 2 | KodeCK | varchar (10) | Primary key, kode cuti khusus |
| 3 | Kode | varchar (10) | Kode cuti |
| 4 | Keterangan | varchar (500) | Keterangan |
| 5 | Hari | int | Hari saat cuti |
| 6 | CreatedBy | varchar (50) | Record dibuat oleh |
| 7 | CreatedDate | datetime | Tanggal record dibuat |
| 8 | UpdatedBy | varchar (50) | Record diupdate oleh |
| 9 | UpdatedDate | datetime | Tanggal record diupdate |
| 10 | HostName | varchar (50) | Nama admin |

7. Nama Tabel : HRDF29A

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan data approval cuti bagian header

Primary Key : RoleID

Foreign Key : -

Tabel 3.10 Struktur Tabel HRDF29A

| No. | Nama Kolom | Tipe Data | Keterangan |
|-----|-------------|---------------|-------------------------|
| 1 | RoleID | varchar (20) | Primary key |
| 2 | DivisiID | varchar (10) | ID divisi |
| 3 | ManagerID | varchar (10) | ID manager |
| 4 | DeputyID | varchar (10) | ID kepala departemen |
| 5 | IsChecker | bit | Cek status keaktifan |
| 6 | CreatedDate | datetime | Tanggal record dibuat |
| 7 | CreatedBy | varchar (100) | Record dibuat oleh |
| 8 | UpdatedDate | datetime | Tanggal record diupdate |
| 9 | UpdatedBy | varchar (100) | Record diupdate oleh |

8. Nama Tabel : HRDF29B

Fungsi : Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data approval cuti bagian detail

Primary Key : TeamID

Foreign Key : RoleID

Tabel 3.11 Struktur Tabel HRDF29B

| No. | Nama Kolom | Tipe Data | Keterangan |
|-----|-------------|---------------|---|
| 1 | RoleID | varchar (20) | Foreign key, terhubung dengan HRDF29A |
| 2 | TeamID | varchar (10) | Primary key, ID dari team mana karyawan tergabung |
| 3 | CreatedDate | datetime | Tanggal record dibuat |
| 4 | CreatedBy | varchar (100) | Record dibuat oleh |
| 5 | UpdatedDate | datetime | Tanggal record diupdate |
| 6 | UpdatedBy | varchar (100) | Record diupdate oleh |

B. Implementasi

Berikut merupakan *screenshot* dari aplikasi modul cuti pada *website* HRD Indokemika yang dimulai dengan melakukan autentikasi pada halaman *log in*.

B.1 Halaman Login

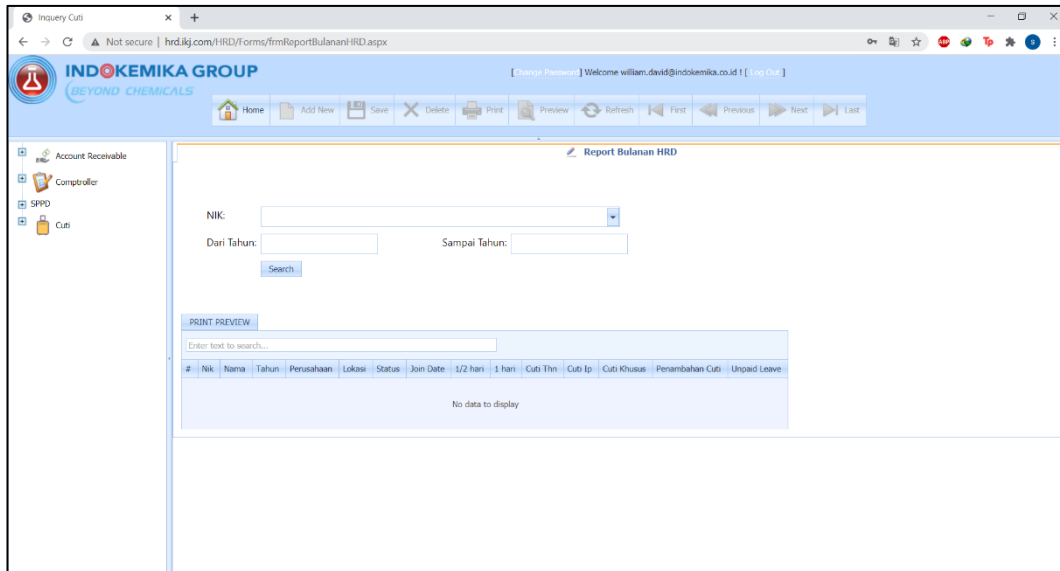
Gambar 3.8 menunjukkan halaman *log in* pada aplikasi HRD Indokemika. Halaman akan selalu terbuka pada saat aplikasi pertama kali dibuka. Pada halaman *log in user* atau *admin* harus mengisi data autentikasi berupa *Log in ID* dan *password*.



Gambar 3.8 Halaman Login

B.2 Halaman Beranda

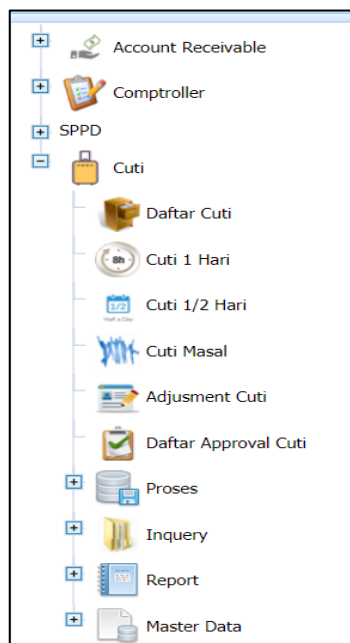
Gambar 3.9 menunjukkan halaman yang akan muncul ketika autentikasi telah berhasil. Halaman ini merupakan tampilan beranda aplikasi HRD Indokemika.



Gambar 3.9 Halaman Beranda

B.3 Modul Cuti

Gambar 3.10 menunjukkan submodul apa saja yang muncul ketika modul cuti dipilih. Ada beberapa submodul diantaranya daftar cuti, cuti 1 hari, cuti 1/2 hari, cuti masal, adjustment cuti, daftar approval cuti, proses, inquiry, report, dan master data.



Gambar 3.10 Modul Cuti

B.4 Halaman Daftar Cuti

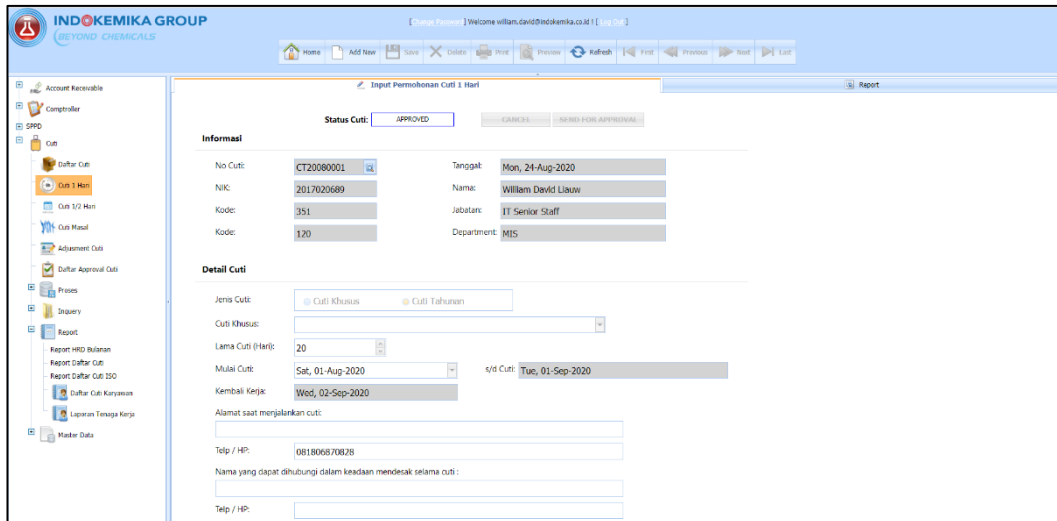
Gambar 3.11 menunjukkan halaman daftar cuti yang berisi list-list cuti yang sudah terdaftar secara garis besar, yang sudah disetujui maupun yang dibatalkan. Jika salah satu list dipilih maka akan berindah ke halaman detail cuti.

| # | No Cuti | Status | Unpaid | Tanggal Pengajuan | Karyawan | Lama | Department | Jenis Cuti | Mulai Cuti | s/d Cuti | Masuk Kerja |
|---|------------|-----------|--------|-------------------|---------------------|------|------------|---------------|------------------|------------------|------------------|
| | CT19080087 | Approved | | Fri, 30 Aug 2019 | William David Liauw | 0 | | Cuti 1/2 Hari | | | |
| | CT19120047 | Approved | | Wed, 11-Dec-2019 | William David Liauw | 2 | | Cuti 1 Hari | Mon, 23-Dec-2019 | Tue, 24-Dec-2019 | Thu, 26-Dec-2019 |
| | CT19120048 | Approved | | Wed, 11-Dec-2019 | William David Liauw | 0 | | Cuti 1/2 Hari | | | |
| | CT19120085 | Cancelled | | Tue, 17-Dec-2019 | William David Liauw | 1 | | Cuti 1 Hari | Thu, 26-Dec-2019 | Thu, 26-Dec-2019 | Fri, 27-Dec-2019 |
| | CT19120089 | Cancelled | | Tue, 17-Dec-2019 | William David Liauw | 1 | | Cuti 1 Hari | Thu, 26-Dec-2019 | Thu, 26-Dec-2019 | Fri, 27-Dec-2019 |
| | CT19120090 | Cancelled | | Tue, 17-Dec-2019 | William David Liauw | 1 | | Cuti 1 Hari | Thu, 26-Dec-2019 | Thu, 26-Dec-2019 | Fri, 27-Dec-2019 |
| | CT19120102 | Cancelled | | Thu, 19-Dec-2019 | William David Liauw | 1 | | Cuti 1 Hari | Thu, 26-Dec-2019 | Thu, 26-Dec-2019 | Fri, 27-Dec-2019 |
| | CT19120103 | Cancelled | | Thu, 19-Dec-2019 | William David Liauw | 1 | | Cuti 1 Hari | Thu, 26-Dec-2019 | Thu, 26-Dec-2019 | Fri, 27-Dec-2019 |
| | CT19120106 | Approved | | Thu, 19-Dec-2019 | William David Liauw | 1 | | Cuti 1 Hari | Thu, 26-Dec-2019 | Thu, 26-Dec-2019 | Fri, 27-Dec-2019 |
| | CT19120144 | Cancelled | | Fri, 27-Dec-2019 | William David Liauw | 1 | | Cuti 1 Hari | Fri, 27-Dec-2019 | Fri, 27-Dec-2019 | Mon, 30-Dec-2019 |

Gambar 3.11 Halaman Daftar Cuti

B.5 Halaman Detail Cuti

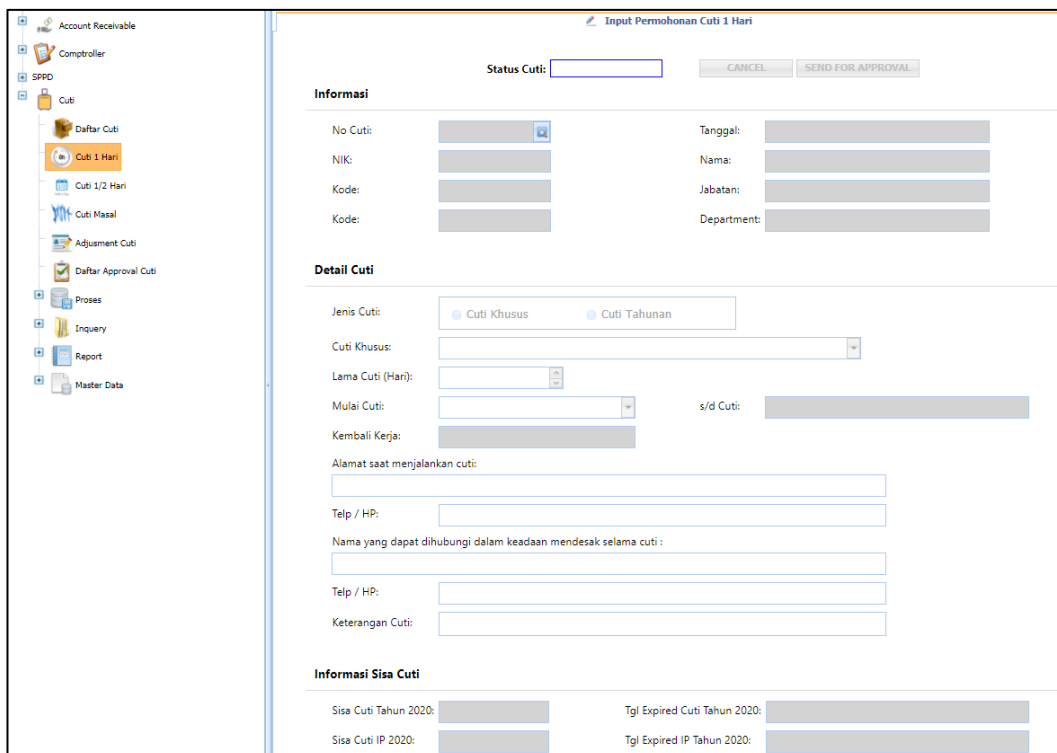
Gambar 3.12 menunjukkan detail cuti ketika salah satu list cuti yang ada pada halaman daftar cuti dipilih. Pada halaman ini ditampilkan data-data yang lebih detail terkait cuti seperti jenis, lama cuti, mulai dan berakhir cuti, dan sebagainya.



Gambar 3.12 Halaman Detail Cuti

B.6 Halaman Cuti 1 Hari

Gambar 3.13 menunjukkan halaman cuti 1 hari. Pada halaman ini berisi data-data detail cuti seperti jenis, lama cuti, tanggal mulai dan berakhir cuti, alamat, telp, serta alasan dan informasi sisa cuti.



Gambar 3.13 Halaman Cuti 1 Hari

B.7 Halaman Cuti ½ Hari

Gambar 3.14 menunjukkan halaman cuti ½ hari, halaman ini berisi informasi yang hampir sama dengan cuti 1 hari tetapi memiliki pilihan waktu cuti pagi atau siang hari.

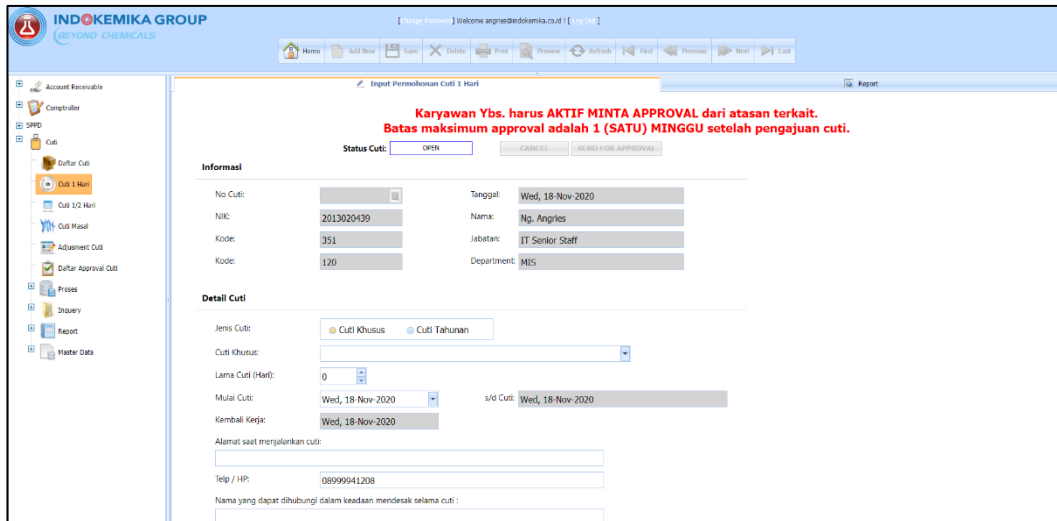
The screenshot displays the 'Input Permohonan Cuti 1/2 Hari' form. The interface includes a sidebar with a navigation menu where 'Cuti 1/2 Hari' is selected. The main form area is titled 'Input Permohonan Cuti 1/2 Hari' and contains the following sections:

- Status Cuti:** A dropdown menu and buttons for 'CANCEL' and 'SEND FOR APPROVAL'.
- Informasi:** Fields for 'No Cuti', 'Tanggal', 'NIK', 'Nama', 'Kode', 'Jabatan', and 'Department'.
- Mohon Cuti 1/2 (Setengah) hari, pada :** Fields for 'Tanggal', 'Waktu Cuti' (with radio buttons for 'Pagal' and 'Siang'), 'Dari Jam', 's/d Jam', and 'Alasan'.
- Informasi Sisa Cuti:** Fields for 'Sisa Cuti Tahun 2020', 'Tgl Expired Cuti Tahun 2020', 'Sisa Cuti IP 2020', 'Tgl Expired IP Tahun 2020', 'Sisa Cuti Tahun 2019', 'Tgl Expired Cuti Tahun 2019', and 'Sisa Cuti IP 2019', 'Tgl Expired IP Tahun 2019'.

Gambar 3.14 Halaman Cuti ½ Hari

B.8 Halaman Add New Cuti

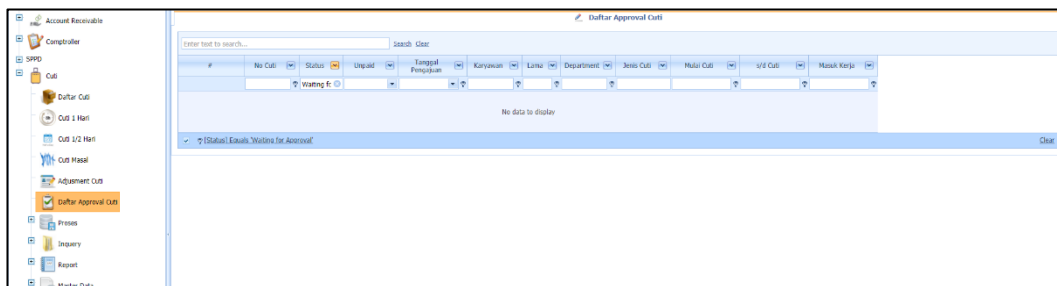
Gambar 3.15 merupakan tampilan ketika tombol *add* ditekan pada halaman cuti 1 hari maupun cuti ½ hari. Pada halaman ini *user* dapat melakukan *request* cuti dengan mengisi data-data yang diperlukan.



Gambar 3.15 Halaman Add New Cuti

B.9 Halaman Approval Cuti

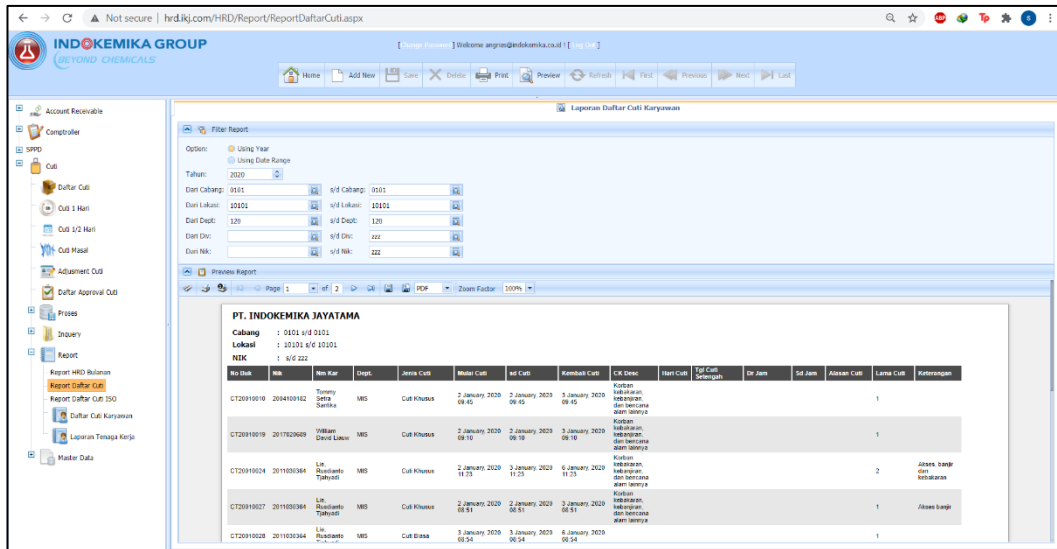
Gambar 3.16 menunjukkan halaman *approval* cuti. Pada halaman ini jika melakukan *log in* sebagai *user* dapat mengecek apakah cuti yang di *request* diterima atau tidak, jika *log in* sebagai *admin* dapat melakukan *approve* atau *reject* pada cuti yang di *request* oleh *user*.



Gambar 3.16 Halaman Approval Cuti

B.10 Halaman Report Cuti

Gambar 3.17 menunjukkan tampilan jika submodul report cuti dipilih. Pada halaman ini *user* dapat melakukan pencarian data cuti dan menampilkannya dalam bentuk laporan. *User* juga dapat melakukan *export* data cuti dalam bentuk file pdf.



Gambar 3.17 Halaman Report Cuti

| No Buk | Nik | Nm Kar | Dept. | Jenis Cuti | Mulai Cuti | sd Cuti | Kembali Cuti | CK Desc | Hari Cuti | Tgl Cuti | Dr Jam | Sd Jam | Alasan Cuti | Lama Cuti | Keterangan |
|-----------|------------|-------------------------|-------|---------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|-----------|----------------------------|
| CT2001010 | 2004100182 | Tommy Setra Sanitika | MIS | Cuti Khusus | 2 January, 2020 09:45 | 2 January, 2020 09:45 | 3 January, 2020 09:45 | Korban kebakaran, banjir, dan bencana alam lainnya | | | | | | 1 | |
| CT2001019 | 2017020689 | William David Liaw | MIS | Cuti Khusus | 2 January, 2020 09:10 | 2 January, 2020 09:10 | 3 January, 2020 09:10 | Korban kebakaran, banjir, dan bencana alam lainnya | | | | | | 1 | |
| CT2001024 | 2011030364 | Lie, Rusdianto Tjahyadi | MIS | Cuti Khusus | 2 January, 2020 11:23 | 2 January, 2020 11:23 | 6 January, 2020 11:23 | Korban kebakaran, banjir, dan bencana alam lainnya | | | | | | 2 | Akses banjir dan kebakaran |
| CT2001027 | 2011030364 | Lie, Rusdianto Tjahyadi | MIS | Cuti Khusus | 2 January, 2020 08:51 | 2 January, 2020 08:51 | 3 January, 2020 08:51 | Korban kebakaran, banjir, dan bencana alam lainnya | | | | | | 1 | Akses banjir |
| CT2001028 | 2011030364 | Lie, Rusdianto Tjahyadi | MIS | Cuti Biasa | 3 January, 2020 08:54 | 3 January, 2020 08:54 | 6 January, 2020 08:54 | Korban kebakaran, banjir, dan bencana alam lainnya | | | | | | 1 | |
| CT2001039 | 2004100182 | Tommy Setra Sanitika | MIS | Cuti Biasa | 6 January, 2020 15:04 | 6 January, 2020 15:04 | 7 January, 2020 15:04 | Korban kebakaran, banjir, dan bencana alam lainnya | | | | | | 1 | |
| CT2001064 | 2004100182 | Tommy Setra Sanitika | MIS | Cuti Biasa | 24 January, 2020 09:55 | 24 January, 2020 09:55 | 27 January, 2020 09:55 | Korban kebakaran, banjir, dan bencana alam lainnya | | | | | | 1 | |
| CT2001092 | 2004100182 | Tommy Setra Sanitika | MIS | Cuti Biasa | 31 January, 2020 13:31 | 31 January, 2020 13:31 | 3 February, 2020 13:31 | Korban kebakaran, banjir, dan bencana alam lainnya | | | | | | 1 | mengurus Akas Lahir Anak |
| CT2002028 | 2004100182 | Tommy Setra Sanitika | MIS | Cuti Biasa | 17 February, 2020 13:55 | 17 February, 2020 13:55 | 18 February, 2020 13:55 | Korban kebakaran, banjir, dan bencana alam lainnya | | | | | | 1 | Urusan Keluarga |
| CT2002042 | 2013040452 | Adi Samuel Widjaja | MIS | Cuti 1/2 Hari | | | | | | 18/02/2020 16:33:35 | 18/02/2020 13:00:00 | 18/02/2020 17:00:00 | | 0 | |
| CT2002065 | 2011030364 | Lie, Rusdianto Tjahyadi | MIS | Cuti Khusus | 25 February, 2020 16:58 | 25 February, 2020 16:58 | 26 February, 2020 16:58 | Korban kebakaran, banjir, dan bencana alam lainnya | | | | | | 1 | Akses ke kantor banjir |
| CT2002075 | 2013040452 | Adi Samuel Widjaja | MIS | Cuti Khusus | 25 February, 2020 11:07 | 25 February, 2020 11:07 | 26 February, 2020 11:07 | Korban kebakaran, banjir, dan bencana alam lainnya | | | | | | 1 | |
| CT2003024 | 2013040452 | Adi Samuel Widjaja | MIS | Cuti Biasa | 3 March, 2020 14:47 | 3 March, 2020 14:47 | 4 March, 2020 14:47 | Korban kebakaran, banjir, dan bencana alam lainnya | | | | | | 1 | |
| CT2003031 | 2011030364 | Lie, Rusdianto Tjahyadi | MIS | Cuti Biasa | 10 March, 2020 08:52 | 10 March, 2020 08:52 | 11 March, 2020 08:52 | Korban kebakaran, banjir, dan bencana alam lainnya | | | | | | 1 | Jaga anak |
| CT2003061 | 2013040452 | Adi Samuel Widjaja | MIS | Cuti Khusus | 3 April, 2020 15:04 | 6 April, 2020 15:04 | 7 April, 2020 15:04 | lasi Melahirkan | | | | | | 2 | |
| | | Adi Samuel | | | 2 April, 2020 | 3 April, 2020 | 6 April, 2020 | lasi | | | | | | | |

Gambar 3.18 Report Cuti Dalam File pdf

Gambar 3.18 merupakan contoh hasil yang muncul bila report cuti di *export* menjadi file pdf.

3.3.2 Kendala yang Dihadapi

Kendala yang ditemukan selama proses pelaksanaan kerja magang adalah kurangnya pengalaman di bidang *web design* dengan menggunakan *framework* .NET serta kurang memahami keterkaitan antar *class* yang sudah dibuat sebelumnya pada aplikasi HRD Indokemika. Pengembangan sistem dengan *database* yang sudah ada sehingga perlu mempertimbangkan poin-poin apa saja yang bisa ditambahkan tanpa mengganggu *flow* dari modul lain.

3.3.3 Solusi atas Kendala

Solusi untuk kendala yang ditemukan adalah dengan belajar dan mencari tau melalui media internet dan melakukan diskusi serta meminta penjelasan dengan mentor.