

MEMBANGUN APLIKASI CUTI KARYAWAN DAN DOSEN PADA UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG BERBASIS ANDROID

Ade Sumarta¹, Jemakmun², M. Soekarno Putra³

Mahasiswa Universitas Bina Darma¹, Dosen Universitas Bina Darma^{2,3}.

Jalan Jenderal Ahmad Yani No. 03 Palembang

adesumarta446@gmail.com¹, jemakmun@mail.binadarma.ac.id², soekarno@binadarma.ac.id³

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi saat ini yang semakin berkembang yang semakin memudahkan pengguna dengan adanya sistem berbasis *mobile* atau *android* yang dapat digunakan dimanapun dan kapanpun pengguna inginkan. Universitas Bina Darma Palembang merupakan salah satu Universitas swasta di kota Palembang yang telah terakreditasi B dan berstandar ISO. Universitas Bina Darma memiliki pegawai yang meliputi karyawan beserta staf dan dosen pengajar. Pada Universitas Bina Darma Palembang proses pengajuan cuti masih dilakukan secara manual. Karyawan dan dosen yang akan mengajukan cuti yaitu harus membuat dan memberikan surat pengajuan cuti. Dengan menggunakan aplikasi pengajuan cuti berbasis *android* ini memudahkan dosen ataupun karyawan dalam melakukan proses pengajuan cuti, karena dapat diakses dimanapun dan kapanpun sehingga hal ini dapat menghemat waktu dalam pengajuan cuti.

Kata kunci: Aplikasi, *Android*, Cuti, Pegawai

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini yang semakin berkembang yang semakin memudahkan pengguna dengan adanya sistem berbasis *mobile* atau *android* yang dapat digunakan dimanapun dan kapanpun pengguna inginkan. *Android* adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi dan aplikasi. *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka yang mempunyai macam-macam versi *android* dan versi spesifikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna *android* (Safaat, 2015).

Penggunaan sistem pada perangkat *mobile* atau *android* merupakan salah satu jenis pemanfaatan TIK. Salah satu implementasi teknologi informasi yang sangat banyak diterapkan pada perusahaan yaitu sistem informasi kepegawaian. Diantara aplikasi penting dalam teknologi informasi kepegawaian adalah aplikasi pengajuan cuti, yang berfungsi untuk mengelola cuti pegawai, dimana pegawai mengambil suatu keadaan untuk tidak masuk kerja yang diizinkan dalam waktu tertentu.

Cuti sendiri terdiri dari cuti tahunan, cuti besar, cuti sakit, cuti bersalin, cuti karena alasan penting, cuti diluar tanggungan institusi terkait. Menurut Isnaini (2013) berdasarkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia landasan hukum yang mengatur tentang cuti adalah Pasal 5 UU nomor 8 tahun 1974, Peraturan Pemerintah nomor 24 Tahun 1976 tentang Cuti Pegawai Negeri Sipil. Surat edaran kepala BAKN Nomor 01/SE/1977 tanggal 25 Februari 1977. Menurut Undang-Undang No.13 tahun 2003 Pasal 79 ayat (2). Seorang pekerja berhak atas cuti tahunan sekurang kurangnya 12 hari kerja. Pada organisasi yang menggunakan sistem absensi, otomatis harus memiliki fitur dan fungsi pengelolaan cuti ini untuk melengkapi sistem absensi yang sudah ada, sehingga karyawan cukup menggunakan satu aplikasi dalam mengelola presensi kedatangannya di kantor.

Universitas Bina Darma Palembang merupakan salah satu Universitas swasta di kota Palembang yang telah terakreditasi B dan berstandar ISO. Universitas Bina Darma memiliki pegawai yang meliputi karyawan dan dosen pengajar. Pada Universitas Bina Darma Palembang proses pengajuan cuti masih dilakukan secara manual. Karyawan dan dosen yang akan mengajukan cuti yaitu harus membuat dan memberikan surat pengajuan cuti.

Dalam proses pengajuan surat cuti yang dilakukan oleh karyawan dan dosen dimana proses pengajuan cuti yang dilakukan oleh dosen dan karyawan setelah membuat surat pengajuan cuti, dosen dan karyawan yang bersangkutan memberikan surat cuti pada atasan yaitu Kepala Program Studi (KAPRODI), dekan, direktur atau wakil rektor masing-masing dosen yang bersangkutan untuk meminta tanda tangan atau persetujuan dari surat pengajuan cuti yang dilakukan, setelah mendapatkan persetujuan berupa persetujuan Kepala Program Studi (KAPRODI).

Surat pengajuan cuti dosen/karyawan diserahkan pada bagian biro administrasi dan umum yang akan diberikan pada bagian administrasi, pada bagian administrasi akan melakukan pengecekan data khususnya untuk

cuti tahunan dilakukan pengecekan sisa cuti yang dimiliki oleh dosen/karyawan yang bersangkutan. Setelah dilakukan pengecekan maka surat pengajuan cuti akan ditanda tangani oleh kepala bagian biro administrasi dan umum Universitas Bina Darma.

Setelah mendapat persetujuan dari kepala bagian biro administrasi maka surat pengajuan cuti akan diberikan pada bagian Sumber Daya Manusia (SDM). SDM merupakan individu produktif yang bekerja sebagai penggerak suatu organisasi ataupun institusi. SDM merupakan satu bagian penting dalam sebuah institusi yang harus memiliki sehingga harus dikelola dengan baik untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi organisasi yang berupaya mencapai tujuan organisasi atau perusahaan. Di Universitas Bina Darma Palembang bagian SDM melakukan salah satu tugas dalam melakukan penginputan data cuti dari dosen/karyawan yang bersangkutan. Setelah melakukan penginputan bagian SDM akan menyerahkan surat pengajuan cuti pada bagian keuangan dan bagian keuangan akan menyerahkan surat cuti pada dosen dan karyawan yang bersangkutan. Dalam proses pengajuan cuti dosen dan karyawan ini kendala yang sering dihadapi oleh karyawan dan dosen yang ingin mengajukan cuti terkadang mereka tidak dapat datang langsung dan menyerahkan surat pengajuan karena disertakan dengan tanda tangan pengajuan cuti serta pengajuan harus meminta persetujuan langsung pada Kepala Program Studi (KAPRODI), dekan, direktur atau wakil rektor masing-masing dosen yang bersangkutan.

Maka dari itu sudah seharusnya Universitas Bina Darma Palembang membuat sebuah aplikasi yang dapat digunakan oleh karyawan dan dosen untuk melakukan proses pengajuan cuti berbasis *android*. Dengan menggunakan aplikasi pengajuan cuti berbasis *android* ini memudahkan dosen ataupun karyawan dalam melakukan proses pengajuan cuti, karena dapat diakses dimanapun dan kapanpun sehingga hal ini dapat mengefisienkan waktu dalam pengajuan cuti.

Berdasarkan uraian dan latar belakang di atas maka penulis akan membuat sebuah *mobile device* yang berbasis *android* untuk mengatasi permasalahan di atas, sehingga penulis memberi judul pada skripsi ini “Membangun Aplikasi Cuti Karyawan dan Dosen Pada Universitas Bina Darma Palembang Berbasis Android”.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Dalam metode ini penulis mengumpulkan data penelitian dilakukan dengan bertanya langsung kepada pihak SDM Universitas Bina Darma Palembang yang bersangkutan yaitu ibu Qoriani Widayati, S.E.,M.Kom dapat memberikan informasi yang dibutuhkan, dengan melakukan wawancara peneliti mendapatkan data yaitu proses pengajuan cuti yang berlangsung pada Universitas Bina Darma Palembang.

b. Kepustakaan

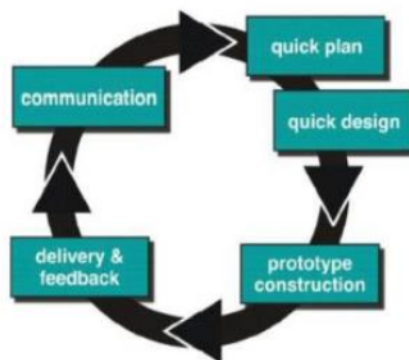
Mengumpulkan data dengan cara mencari dan mempelajari data-data dari buku-buku, jurnal-jurnal penelitian, makalah, majalah ataupun dari referensi lain yang berhubungan dengan penulisan laporan penelitian seperti pengutipan dalam kalimat. Referensi yang digunakan penulis sebagai referensi, adapun metode yang digunakan penulis dalam merancang dan mengembangkan dapat dilihat pada daftar pustaka.

c. Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung aktivitas yang dilakukan atau semua urutan kerja terhadap alur pengambilan cuti yang dilakukan oleh dosen/pegawai Universitas Bina Darma Palembang.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang dipakai untuk membangun aplikasi cuti karyawan dan dosen pada Universitas Bina Darma Palembang berbasis android, penulis menggunakan Metode *Prototype*, metode ini merupakan salah satu metode yang banyak digunakan dalam pengembangan perangkat lunak.



Gambar 1.1 Metode *Prototyping* Sumber: Pressman & Maxim (2015)

Metode *prototyping* sebagai suatu paradigma baru dalam pengembangan sistem informasi manajemen, tidak hanya sekedar suatu evolusi dari metode pengembangan sistem informasi yang sudah ada, tetapi sekaligus merupakan revolusi dalam pengembangan sistem informasi manajemen. Selain itu, untuk memodelkan sebuah perangkat lunak dibutuhkan beberapa tahapan di dalam proses pengembangannya. Tahapan inilah yang akan menentukan keberhasilan dari sebuah software itu. Pengembang perangkat lunak harus memperhatikan tahapan dalam metode *prototyping* agar *software* akhirnya dapat diterima oleh penggunanya. Dan tahapan-tahapan dalam *prototyping* tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Communication*

Pada tahapan ini *communication* atau komunikasi dilakukan untuk mendefinisikan permasalahan dan kebutuhan keseluruhan perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibangun.

2. *Quick Plan*

Rencana cepat dengan membuat perancangan sementara yang berpusat pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat *input* dan contoh *output*nya).

3. *Modelling Quick Design*

Modelling Quick Design dalam pengembangan ini dengan menggambar perancangan atau disain dari sistem yang akan dibuat dengan menggunakan *tools* sebagai yang digunakan untuk pemodelan dengan bahasa UML yang terdiri dari *usecase diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*.

4. *Construction of Prototype*

Dalam tahap *Construction of Prototype* ini di lakukan oleh peneliti adalah membuat sistem kedalam bahasa pemrograman yang sesuai dalam hal ini menggunakan bahasa pemrograman java.

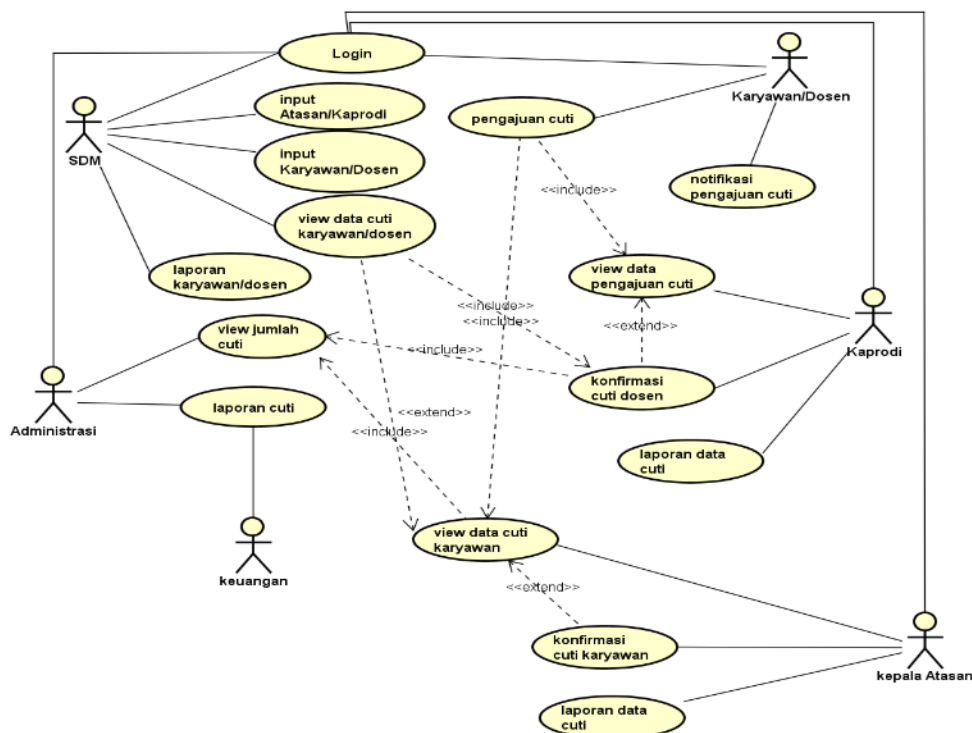
5. *Deployment Delivery and Feedback*

Dalam tahapan *deployment delivery and feedback* ini peneliti melakukan pengiriman sistem yang telah dibangun yang akan diterima oleh objek dan peneliti akan menerima *feedback* dari objek, apakah sistem yang sudah di bangun oleh peneliti sesuai dengan keinginan objek.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 *Usecase Diagram*

uc

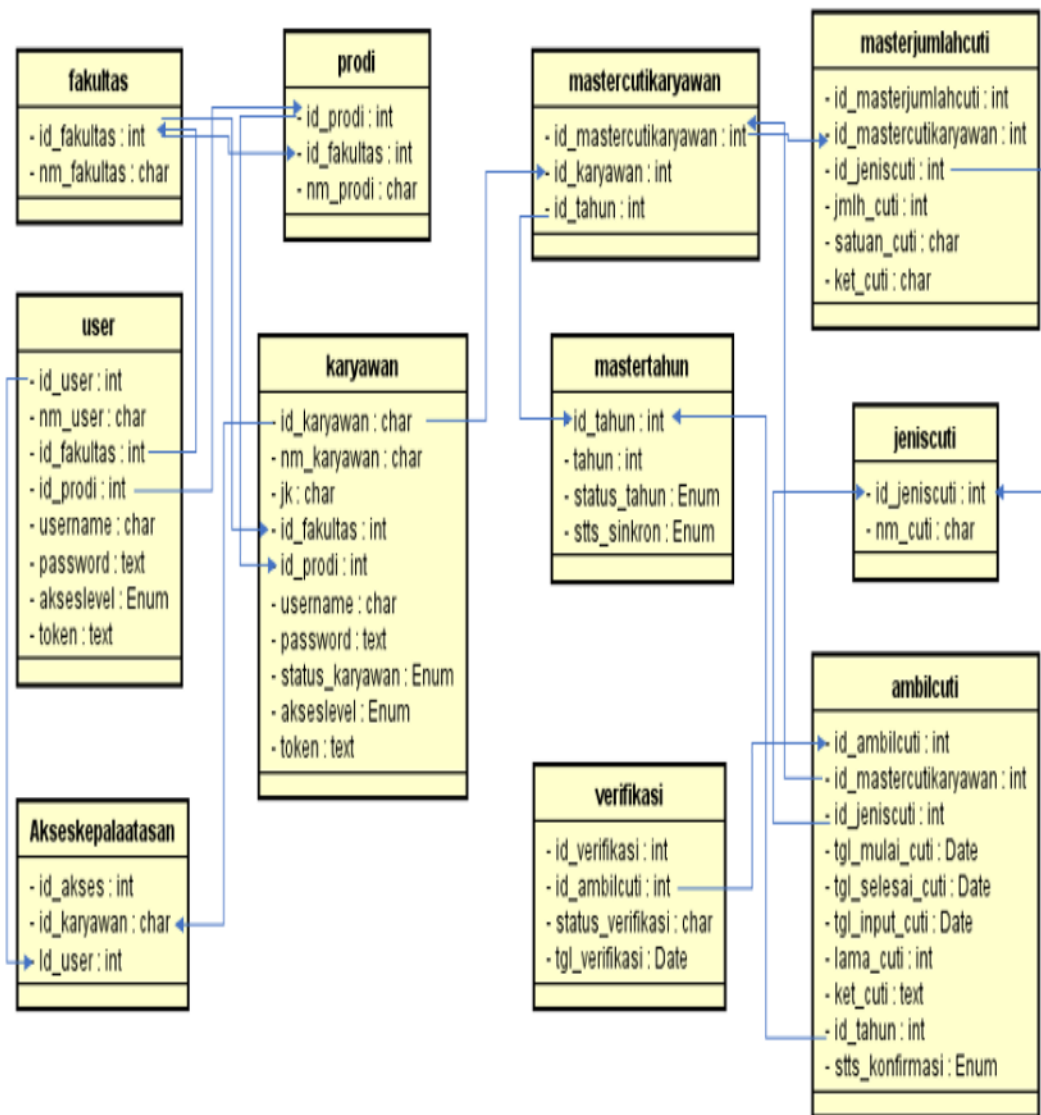


Pada *use case diagram* diatas digambarkan penggunaan sistem oleh aktor dengan rincian sebagai berikut:

- SDM dapat mengelola Data Pengguna Cuti, Mengelola list data Dosen dan Karyawan.
- Karyawan/Dosen Dapat mengajukan cuti melalui Android

- c. Keuangan Dapat mengetahui list data cuti.
- d. Aministrasi Dapat mengetahui list data cuti.
- e. Kepala Atasan Sebagai Konfirmasi dari karyawan yang telah mengajukan cuti.
- e. Kaprodi Sebagai Konfirmasi dari dosen yang telah mengajukan cuti.

3.2 Class Diagram



Gambar 3. Class Diagram

- 1) Tabel Master :
 - c) user : Berfungsi menyimpan data user
 - d) Akseskepalaatasan : Berfungsi menyimpan data Akses kepala atasan, Akses kepala atasan merupakan acuan hak akses. untuk user
 - e) mastertahun : Berfungsi menyimpan data master tahun
 - f) prodi : Berfungsi menyimpan data prodi
 - g) karyawan : Berfungsi menyimpan data karyawan
 - h) mastercutikaryawan : Berfungsi menyimpan data master cuti karyawan
 - i) verifikasi : Berfungsi menyimpan data verifikasi
 - j) masterjumlahcuti : Berfungsi menyimpan data hasil master jumlah cuti
 - k) ambilcuti : Berfungsi menyimpan data hasil ambil cuti
- 2) Tabel transaksi :
 - a) fakultas : Merupakan tabel transaksi yang menghubungkan antara tabel prodi, tabel karyawan dan user

3.3 Halaman Antar Muka

a. Halaman dosen dan karyawan

The figure displays four screenshots of the AppCUTI mobile application interface, arranged in a 2x2 grid. The top-left screenshot shows the login screen with fields for Username (nurul) and Password, and a LOGIN button. The top-right screenshot shows the dashboard for user NURUL, displaying personal information (NIP: 122121212, Jenis Kelamin: Perempuan, Fakultas: Ilmu Komputer, Prodi: Teknik Informatika) and remaining leave (Sisa Cuti: 2 Hr & 3 Bln). The bottom-left screenshot shows the 'Form Pengajuan Cuti' (Leave Request Form) with fields for Jenis Cuti (Tahunan), Tgl Mulai Cuti, Tgl Selesai Cuti, and Keterangan, along with buttons for AJUKAN CUTI and INFORMASI. The bottom-right screenshot shows the 'Data Informasi Cuti' (Leave Request Information) screen, displaying a list of leave requests with details such as TANGGAL, Tgl Mulai Cuti, Jenis Cuti, Lama Cuti, and Keterangan, along with their status (BELUM DI KONFIRMASI or DI TERIMA).

AppCUTI Login Screen:

Username: nurul
Password: ...
LOGIN

AppCUTI Dashboard:

Selamat Datang...
NURUL
NIP : 122121212
Jenis Kelamin : Perempuan
Fakultas : Ilmu Komputer
Prodi : Teknik Informatika
Sisa Cuti : 2 Hr & 3 Bln
FORM PENGAJUAN CUTI
INFORMASI
Logout

Form Pengajuan Cuti:

Sisa Cuti Tahunan : 2 Hari
Sisa Cuti Melahirkan : 3 Bulan
Jenis Cuti: Tahunan
Tgl Mulai Cuti: yyyy-mm-dd
Tgl Selesai Cuti: yyyy-mm-dd
Keterangan:
AJUKAN CUTI
INFORMASI

Data Informasi Cuti:

TANGGAL 08 Feb 2019 PADA JAM 05:44:50
Tgl Mulai Cuti : 28 Feb 2019 s/d 28 Feb 2019
Jenis Cuti : Cuti Tahunan
Lama Cuti : 1 Hari
Keterangan : sakit
Status Cuti
BELUM DI KONFIRMASI

TANGGAL 31 Jan 2019 PADA JAM 11:58:47
Tgl Mulai Cuti : 07 Feb 2019 s/d 07 Feb 2019
Jenis Cuti : Cuti Tahunan
Lama Cuti : 1 Hari
Keterangan : d
Status Cuti
DI TERIMA.

TANGGAL 31 Jan 2019 PADA JAM 11:50:59
Tgl Mulai Cuti : 06 Feb 2019 s/d 08 Feb 2019
Jenis Cuti : Cuti Tahunan
Lama Cuti : 3 Hari
Keterangan : d
Status Cuti
DI TERIMA.

TANGGAL 04 Feb 2019 PADA JAM 08:00:00
Tgl Mulai Cuti : 04 Feb 2019 s/d 08 Feb 2019
Jenis Cuti : Cuti Tahunan
Lama Cuti : 6 Hari
Status Cuti
GAGAL, Jumlah cuti Tidak Mencukupi

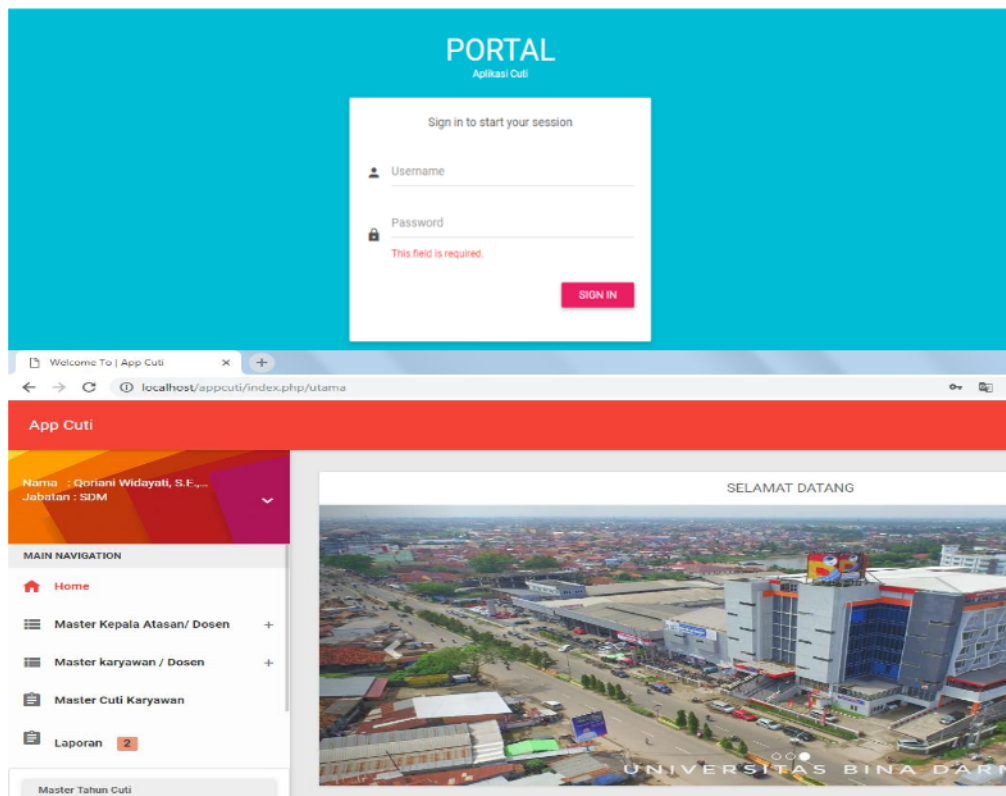
Halaman dosen dan karyawan merupakan halaman yang disediakan sebagai tempat bagi user Kaprodi dan Karyawan untuk melakukan pengajuan Cuti yang akan diterima oleh Kaprodi dan Kepala Atasan, pada halaman ini terdapat informasi yang berupa arsip laporan cuti yang telah di ajukan oleh user tersebut. Pada halaman ini user bisa mengunggah hasil laporan cuti sebelumnya atau yang telah di konfirmasi cuti tersebut berupa file bertipe .pdf.

b. Halaman data Kaprodi dan kepala Atasan

The image displays four screenshots of the AppCUTI mobile application interface, arranged in a 2x2 grid. Each screenshot shows a different screen of the app, which is used for managing leave requests.

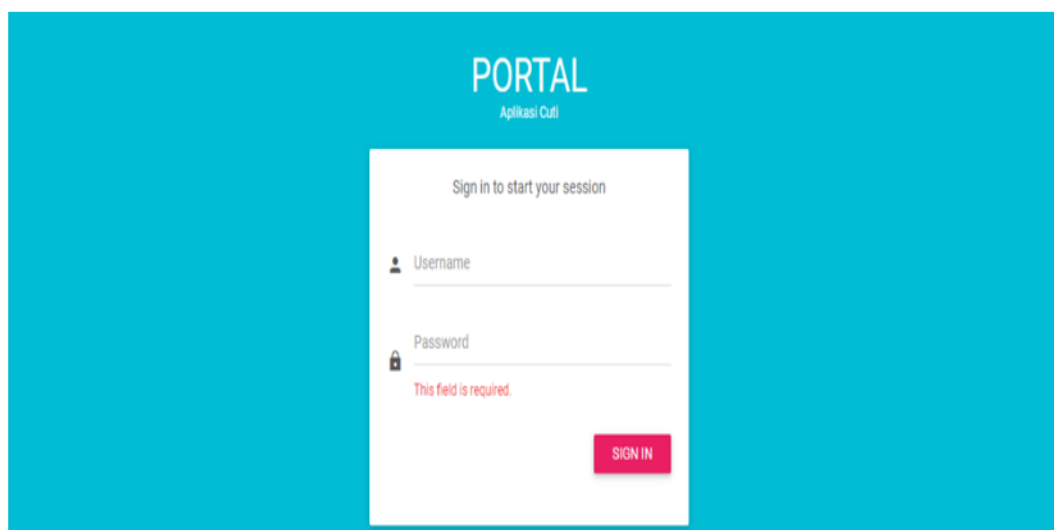
- Top Left Screenshot:** The 'AppCUTI' login screen. It features the Bina Darma logo at the top. Below the logo, there are input fields for 'Username' (containing 'nurul') and 'Password' (masked with dots). A large 'LOGIN' button is at the bottom.
- Top Right Screenshot:** The 'Data Pengajuan Cuti' (Leave Request Data) screen. It shows a list of leave requests. The first entry is for 'TANGGAL 31 Jan 2019 PADA JAM 11:58:47' with ID Cuti 8, Name Nurul Adha Oktariani Saputri, S.Kor, Lama Cuti 1 Hari, and Keterangan d. The status is 'DI TERIMA.' (Accepted).
- Bottom Left Screenshot:** The 'Validasi Pengajuan Cuti' (Leave Request Validation) screen. It displays the details of a leave request for validation. The fields are: ID CUTI 8, Nama Nurul Adha Oktariani Saputri, S.Kom., M.Kom, Tgl Pengajuan 2019-01-31, Tgl Mulai Cuti 2019-02-07, Lama Cuti 1, and Keterangan d. At the bottom, there are three buttons: 'TERIMA PERMOHONAN' (Accept Request), 'TOLAK PERMOHONAN' (Reject Request), and 'CETAK' (Print).
- Bottom Right Screenshot:** The 'Profile' screen. It shows the user's profile information: Nama : Ahmad Haidar Mirza, S.T., M.Kom. and Kaprodi : Teknik Informatika.

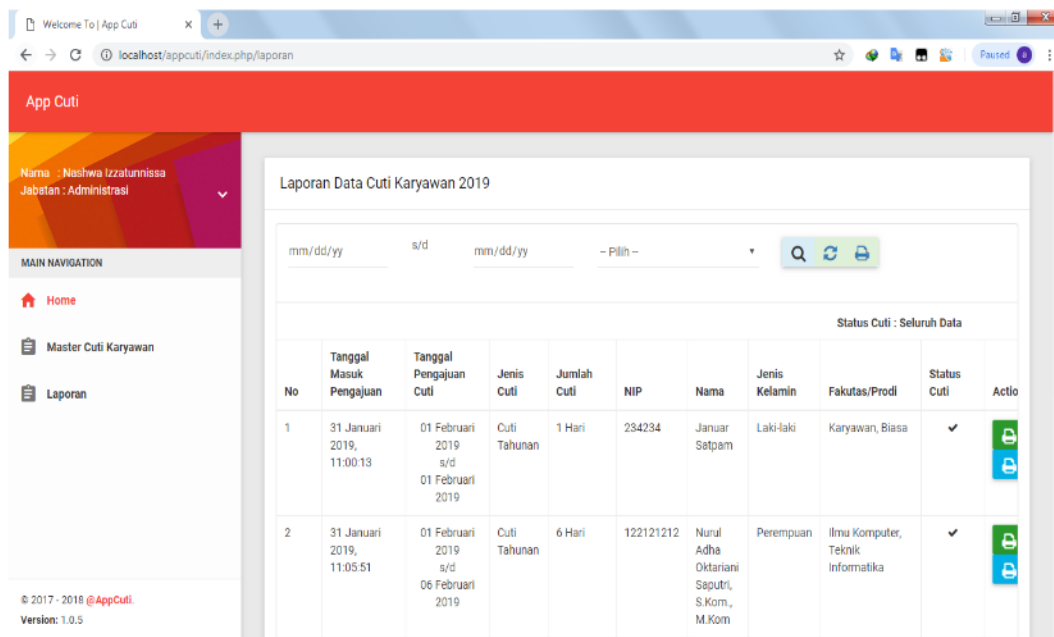
Halaman data Kaprodi dan kepala Atasan merupakan halaman *user* Kaprodi dan Kepala Atasan yang berfungsi melakukan konfirmasi dari cuti yang telah dilakukan oleh dosen dan karyawan tersebut. Pada halaman ini user bisa mengunggah hasil laporan cuti sebelumnya atau yang telah di konfirmasi cuti tersebut berupa file bertipe .pdf.



Halaman SDM merupakan halaman user yang bertugas sebagai admin dan mengelola data seluruh user dosen, karyawan, kaprodi dan kepala atasan, Pada halaman ini user bisa mengunggah hasil laporan cuti sebelumnya atau yang telah di konfirmasi cuti tersebut berupa file bertipe .pdf, melakukan upload ttd seluruh user dan sinkron data cuti.

- d. Halaman Keuangan dan Administrasi





The screenshot shows a web application titled 'App Cuti' with a sidebar navigation menu containing 'Home', 'Master Cuti Karyawan', and 'Laporan'. The main content area is titled 'Laporan Data Cuti Karyawan 2019' and features a date range selector (mm/dd/yy s/d mm/dd/yy) and a search button. Below this is a table titled 'Status Cuti : Seluruh Data' with columns for No, Tanggal Masuk Pengajuan, Tanggal Pengajuan Cuti, Jenis Cuti, Jumlah Cuti, NIP, Nama, Jenis Kelamin, Fakultas/Prodi, Status Cuti, and Aksi. Two rows of data are visible, showing leave requests for January 2019.

No	Tanggal Masuk Pengajuan	Tanggal Pengajuan Cuti	Jenis Cuti	Jumlah Cuti	NIP	Nama	Jenis Kelamin	Fakultas/Prodi	Status Cuti	Aksi
1	31 Januari 2019, 11:00:13	01 Februari 2019 s/d 01 Februari 2019	Cuti Tahunan	1 Hari	234234	Januar Satpam	Laki-laki	Karyawan, Biasa	✓	[Download] [Print]
2	31 Januari 2019, 11:05:51	01 Februari 2019 s/d 06 Februari 2019	Cuti Tahunan	6 Hari	122121212	Nurul Adha Oktariani Saputri, S.Kom., M.Kom	Perempuan	Ilmu Komputer, Teknik Informatika	✓	[Download] [Print]

Halaman Keuangan dan Administrasi halaman ini user bisa mengunggah hasil laporan cuti sebelumnya atau yang telah di konfirmasi cuti tersebut berupa file bertipe .pdf, pada halaman ini user hanya sebatas melihat riwayat cuti dari dosen dan karyawan saja.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan analisis yang dilakukan penulis pada aplikasi cuti karyawan dan dosen pada Universitas Bina Darma Palembang berbasis android, penulis dapat mengambil kesimpulan

1. Dengan memanfaatkan perkembangan *smartphone* berbasis android ini dapat mendukung Universitas Bina Darma dalam mendapatkan informasi tentang karyawan/dosen secara *update* tentang data cuti karyawan setiap bulannya dan memberikan informasi mengenai karyawan dan dosen lain yang sedang cuti dan sisa cuti yang belum diambil oleh setiap karyawan dan dosen.
2. Dengan adanya aplikasi cuti karyawan dan dosen pada Universitas Bina Darma Palembang berbasis android lebih memudahkan karyawan dan dosen Universitas Bina Darma dalam melakukan pengajuan cuti baik cuti tahunan maupun cuti melahirkan dengan menggunakan *smartphone* masing-masing karyawan dan dosen dengan menginstal *apcuti*.
3. Dengan adanya aplikasi cuti karyawan dan dosen pada Universitas Bina Darma Palembang ini membantu admin atau karyawan yang memiliki akses pada sistem cuti dalam memonitor waktu cuti karyawan dan dosen agar mereka dapat mendapatkan hak cutinya tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adikara, Fransiskus. 2016. Pengembangan Fungsi Pengajuan Cuti Karyawan pada Sistem Absensi *Mobile*. Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul. Jurnal Sisfo Vol. 06 No. 01 (2016) 78–86
- [2] A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung
- [3] Badilah, Dona Firgita. 2009. Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Cuti Karyawan Berbasis Web Pada PT Integrasi Tri Tama Cendekia. Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
- [4] Fernando, Erick, Benni Purnama. 2018. Desain Aplikasi Perpustakaan Berbasis Mobile (Studi Kasus STIKOM Dinamika Bangsa Jambi) Teknik Informatika, STIKOM Dinamika Bangsa Jambi
- [5] Isnaini, Meisa. 2013. *Modul Peraturan Cuti, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia*

- [6] *Kristanto, Andri. 2013. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Gava Media, Yogyakarta*
- [7] *P. Roger S. Pressman dan P. Bruce R. Maxim. 2015. Software Engineering A. Practitioner's Approach, Singapore: Mc Graw Hill Education*
- [8] *Raharjo, Budi. 2015. Model Pemrograman Web HTML, PHP dan MySql. Bandung : Modula*
- [9] *Safaat H, Nazrudin. 2015. Android: Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Tablet. PC Berbasis Android. Bandung: Informatika*
- [10] *Winarno, Edi, Ali Zaki, Smith Dev. 2014. Program Web Bebasis HTML5, PHP dan JavaScript. Jakarta : PT Elex Media Komputindo, Jakarta*
- [11] *Yuhefizar. 2016. 10 jam Mengenal Internet Teknologi dan Aplikasinya. Penerbit. PT Elex Media Komputindo, Jakarta*