

**APLIKASI PENGAJUAN CUTI KARYAWAN BERBASIS ANDROID  
MENGUNAKAN ARSITEKTUR MODEL VIEW PRESENTER (MVP)**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Bagus Diki Subakti**

**19.22.2288**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

**APLIKASI PENGAJUAN CUTI KARYAWAN BERBASIS ANDROID  
MENGUNAKAN ARSITEKTUR MODEL VIEW PRESENTER (MVP)**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Bagus Diki Subakti**

**19.22.2288**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2021**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI PENGAJUAN CUTI KARYAWAN BERBASIS ANDROID  
MEGGUNAKAN ARSITEKTUR MODEL-VIEW-PRESENTER (MVP)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Bagus Diki Subakti**

**19.22.2288**

Telah disetujui oleh dosen pembimbing skripsi  
pada tanggal 10 juli 2021

**Dosen Pembimbing**

**Arif Dwi Laksito, M.Kom.**  
**NIK. 190302150**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI PENGAJUAN CUTI KARYAWAN BERBASIS ANDROID  
MEGGUNAKAN ARSITEKTUR MODEL-VIEW-PRESENTER (MVP)**

**yang dipersiapkan dan disusun oleh**

**Bagus Diki Subakti**

**19.22.2288**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 28 juni 2021

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Dina Maulina, M.Kom**  
**NIK : 190302250**

\_\_\_\_\_

**Windha Mega Preadnya, M.Kom**  
**NIK : 190302185**

\_\_\_\_\_

**Arif Dwi Laksito, M.Kom**  
**NIK : 190302150**

\_\_\_\_\_

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar sarjana komputer  
tanggal 6 agustus 2021

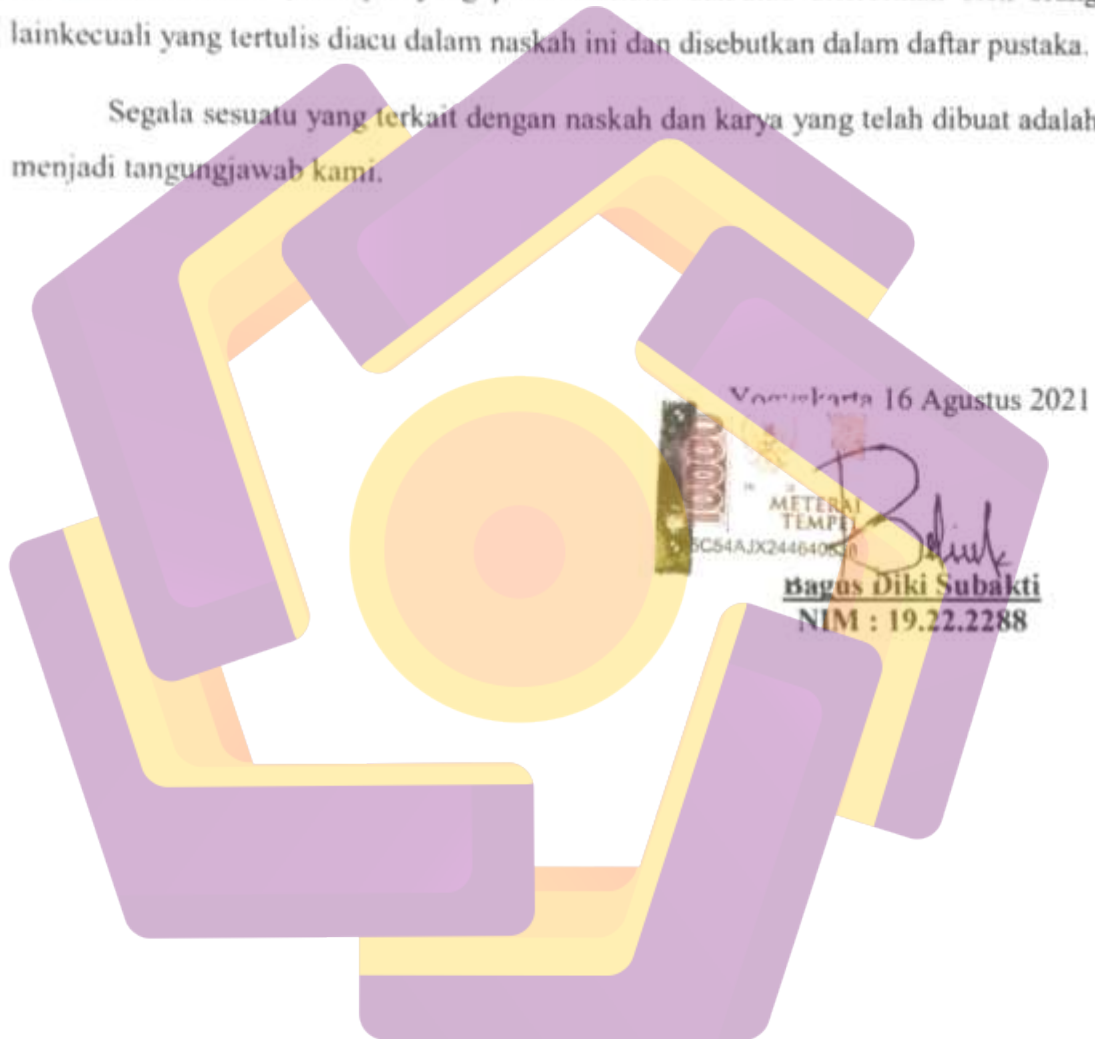
**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK : 190302096**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab kami.



## **MOTTO**

*“Man Jadda Wa Jadda” Barang siapa yang bersungguh - sungguh akan mendapatkannya.*

*“Libatkan Allah dalam setiap impianmu, karna dengan campur tangan Allah lah semua menjadi mungkin”*

*” Barangsiapa menjadikan mudah urusan orang lain, pasti Allah akan memudahkan urusannya di dunia dan akhirat ”*

*(HR. Muslim)*

*“Sabar, semuanya dijalanin satu – persatu sampai semua target tercapai tepat waktu”*



## PERSEMBAHAN

Penulisan penelitian ini penulis persembahkan kepada :

1. **Allah SWT** yang telah memberikan segala kekuatan, kemampuan, hidayah dan karunia-Nya.
2. **Kedua orang tua dan keluarga** saya yang telah memberikan doa, semangat, motivasi dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Dosen pembimbing **Bapak Arif Dwi Laksito, M.Kom.** yang telah membimbing penulis dengan sabar dan ikhlas mulai dari awal hingga penulis mendapatkan hasil yang maksimal.
4. Teruntuk **orang – orang terdekat** penulis, terimakasih yang sudah memberi bantuan doa, materi, pengetahuan maupun dukungan hingga terselesainya skripsi ini.
5. **Teman seperjuangan dalam mengerjakan skripsi**, Terimakasih telah menjadi teman pengingat, positif dan sabar dalam segala hal dan terimakasih untuk semua ilmu yang dibagikan.
6. **Semua teman angkatan 19 Sistem Informasi Transfer**, terimakasih banyak untuk semua dukungan, doa serta bantuan – bantuannya dari awal masuk sampai akhirnya selesai mengerjakan skripsi ini.
8. Teruntuk **teman-teman saya semua** nya yang masih selalu mendukung, memberi semangat serta memberikan informasi yang menambah pengetahuan penulis di berbagai hal.
9. Tanpa mengurangi rasa hormat, terimakasih juga untuk semua rekan-rekan seperjuangan yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih telah mendukung dan mendoakan dalam segala hal.

Penulis  
Bagus Diki Subakti

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai waktu yang diinginkan oleh penulis. Tidak lupa shalawat dan salam penulis haturkan kepada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga seluruh umat Islam dan penulis dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu juga sebagai bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-I dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

1. Universitas Amikom Yogyakarta selaku pihak yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Arif Dwi Laksito, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, semangat dan motivasi.
7. Teman – teman yang telah mendukung dan membantu memberikan masukan untuk skripsi ini.

Yogyakarta, 16 Agustus 2021

Bagus Diki Subakti



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	4

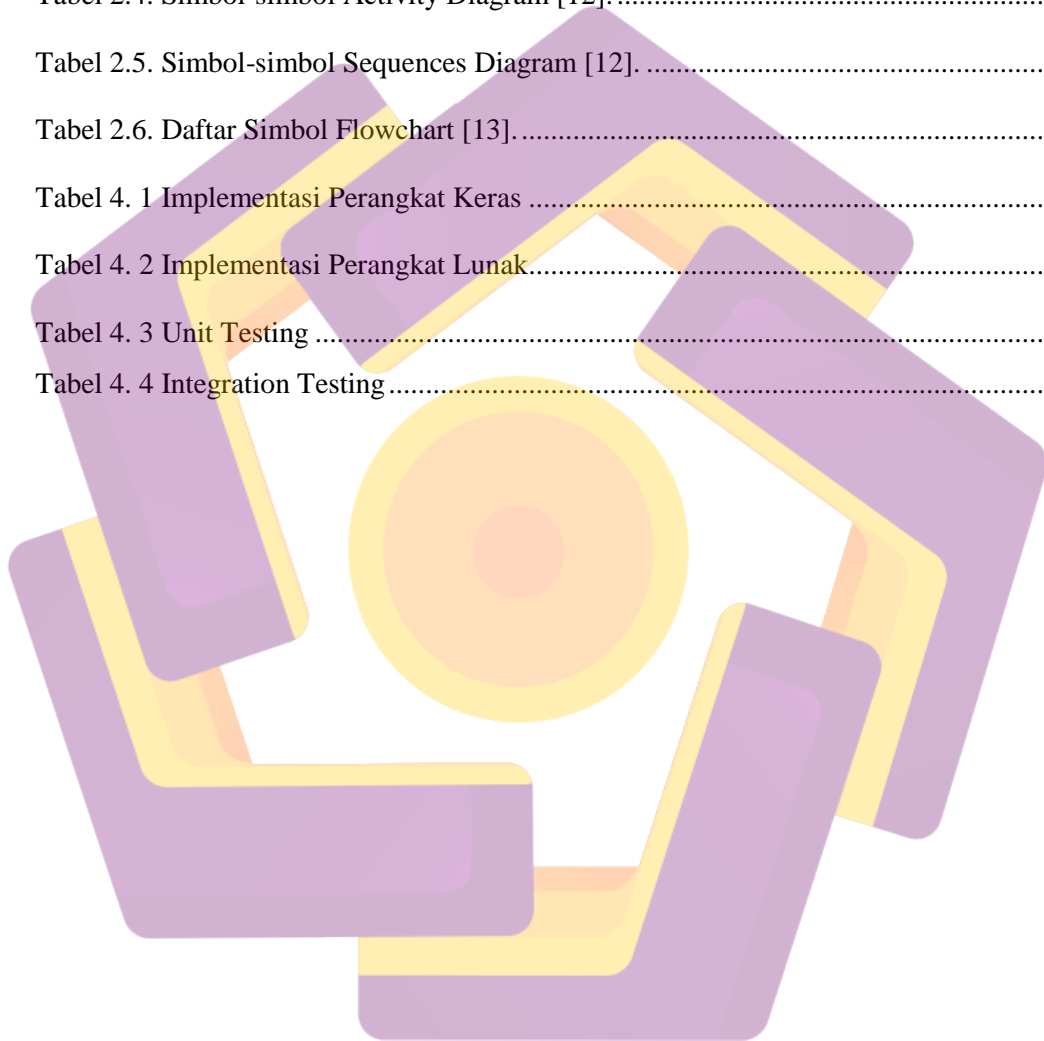
1.6.2 Metode Analisis .....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	5
1.6.4 Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.6.5 Metode Pengujian .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
1.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Cuti .....	14
2.3 Smartphone .....	14
2.4 Android.....	14
2.5 Android Studio .....	14
2.6 Nox .....	15
2.7 Java .....	15
2.8 Firebase.....	15
2.9 MVP (Model-View-Presenter) .....	16
1.2 Analis Sistem.....	18
1.2.1 Pengertian Analis Sistem.....	18
1.3 Konsep Pemodelan Sistem .....	18
1.3.1 UML (Unified Modeling Language) .....	19

1.3.2 ERD (Entity Relationship Diagram).....	30
1.4 SDLC (System Development Life Cycle) .....	32
1.5 Pengujian Sistem .....	32
1.5.1 Unit Testing .....	32
1.5.2 Integration Testing.....	32
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>33</b>
1.1 Tinjauan umum.....	33
1.2 Analisis Sistem .....	33
1.2.1 Identifikasi Masalah .....	33
1.2.2 Analisis Identifikasi Masalah .....	34
1.2.3 Solusi Yang Dipilih .....	34
1.3 Alur Penelitian.....	35
1.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	35
1.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	36
1.4.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	37
1.4.3 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) .....	38
1.5 Perancangan Sistem.....	38
1.6 Perancangan Basis Data.....	52
1.6.1 Entity Relationship Diagram (ERD).....	53

1.6.2 Relasi Tabel .....	53
1.7 Perancangan Antar Muka (Interface).....	54
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
4.1 Implementasi.....	65
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras .....	65
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak .....	65
4.2 Uji Coba Sistem.....	79
4.2.1 Unit Testing .....	80
4.2.2 Integration Testing.....	85
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>87</b>
4.1 Kesimpulan .....	87
4.2 Saran .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>88</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya .....	12
Tabel 2.2. Simbol-simbol Class Diagram[12]. .....	21
Tabel 2.3. Simbol-simbol Use Case Diagram [12]. .....	23
Tabel 2.4. Simbol-simbol Activity Diagram [12]. .....	25
Tabel 2.5. Simbol-simbol Sequences Diagram [12]. .....	26
Tabel 2.6. Daftar Simbol Flowchart [13]. .....	29
Tabel 4. 1 Implementasi Perangkat Keras .....	64
Tabel 4. 2 Implementasi Perangkat Lunak.....	65
Tabel 4. 3 Unit Testing .....	80
Tabel 4. 4 Integration Testing .....	85



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 MVP (Model-View-Presenter) [11] .....	18
Gambar 2.2. Diagram UML[12]. .....	20
Gambar 2.3. Simbol Entity .....	30
Gambar 2.4. Simbol Atribut.....	31
Gambar 2.5. Simbol Relationship.....	31
Gambar 3. 1 Alur Penelitian .....	35
Gambar 3. 2. Flowchart .....	38
Gambar 3. 3. Use Case Diagram.....	39
Gambar 3. 4. Activity Diagram Login .....	40
Gambar 3. 5. Diagram Registrasi.....	40
Gambar 3. 6. Diagram Pengajuan Cuti .....	41
Gambar 3. 7. Diagram cek Pengajuan Cuti.....	41
Gambar 3. 8. Activity Cek Sisa Cuti.....	42
Gambar 3. 9. Diagram Cek Syarat Cuti .....	42
Gambar 3. 10. Activity Diagram Ubah Profil.....	43
Gambar 3. 11. Activity Diagram Ubah Sandi.....	43
Gambar 3. 12. Activity Diagram Notifikasi.....	44
Gambar 3. 13. Activity Diagram Login Admin .....	44
Gambar 3. 14. Activity Diagram Pengajuan Cuti .....	45
Gambar 3. 15. Activity Diagram Profil.....	45
Gambar 3. 16. Activity Diagram Cari Data Karyawan.....	46
Gambar 3. 17 Class Diagram .....	47
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Login (Admin) .....	48

Gambar 3. 19 Sequence Diagram pengolahan pengajuan cuti.....	48
Gambar 3. 20 Sequence Diagram olah data karyawan .....	49
Gambar 3. 21 Sequence Diagram login user.....	49
Gambar 3. 22 Sequence Diagram registrasi user .....	50
Gambar 3. 23 Sequence Diagram pengajuan cuti.....	50
Gambar 3. 24 Sequence Diagram cek pengajuan cuti.....	51
Gambar 3. 25 Sequence Diagram cek sisa cuti .....	51
Gambar 3. 26 Sequence Diagram cek syarat cuti .....	52
Gambar 3. 27 Sequence Diagram ubah profil.....	52
Gambar 3. 28 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	53
Gambar 3. 29 Relasi Tabel.....	54
Gambar 3. 30 Rancangan Tampilan Login (admin).....	54
Gambar 3. 31 Rancangan Tampilan Main Menu (admin) .....	55
Gambar 3. 32 Rancangan Tampilan Permohonan Cuti (admin).....	55
Gambar 3. 33 Rancangan Tampilan Detail Permohonan Cuti (admin) .....	56
Gambar 3. 34 Rancangan Tampilan Data Karyawan (admin) .....	56
Gambar 3. 35 Rancangan Tampilan Cari Data Karyawan (admin) .....	57
Gambar 3. 36 Rancangan Tampilan Detail Data Karyawan (admin) .....	57
Gambar 3. 37 Rancangan Tampilan login (user) .....	58
Gambar 3. 38 Rancangan Tampilan Registrasi (user) .....	58
Gambar 3. 39 Rancangan Tampilan Main Menu (user).....	59
Gambar 3. 40 Rancangan Tampilan Pengajuan Cuti (user).....	59
Gambar 3. 41 Rancangan Tampilan Cek Pengajuan Cuti (user) .....	60
Gambar 3. 42 Rancangan Tampilan Cek Pengajuan Cuti (user) .....	60
Gambar 3. 43 Rancangan Tampilan Cek Sisa Cuti (user) .....	61

Gambar 3. 44 Rancangan Tampilan Cek Syarat Cuti (user).....	61
Gambar 3. 45 Rancangan Tampilan Ubah profile (user).....	62
Gambar 3. 46 Rancangan Tampilan Ubah Email (user) .....	62
Gambar 3. 47 Rancangan Tampilan Ubah Email (user) .....	63
Gambar 3. 48 Rancangan Tampilan Kebijakan Privasi (user).....	63
Gambar 3. 49 Rancangan Tampilan Syarat & Ketentuan (user).....	64
Gambar 3. 50 Rancangan Tampilan Notifikasi (user) .....	64
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	66
Gambar 4. 2 Halaman Permohonan Cuti .....	67
Gambar 4. 3 Halaman Detail Permohonan Cuti .....	68
Gambar 4. 4 Halaman cari data karyawan .....	69
Gambar 4. 5 Halaman Login (Karyawan).....	70
Gambar 4. 6 Halaman Register (Karyawan).....	71
Gambar 4. 7 Halaman Beranda (Karyawan).....	72
Gambar 4. 8 Halaman Pengajuan Cuti (Karyawan).....	73
Gambar 4. 9 Halaman Cek Pengajuan Cuti (Karyawan) .....	74
Gambar 4. 10 Halaman Cek Sisa Cuti (Karyawan) .....	74
Gambar 4. 11 Halaman Syarat Cuti (Karyawan).....	75
Gambar 4. 12 Halaman Profil (Karyawan) .....	76
Gambar 4. 13 Halaman Ubah Profil (Karyawan).....	77
Gambar 4. 14 Halaman Ubah Email (Karyawan) .....	78
Gambar 4. 15 Halaman kata sandi (Karyawan) .....	78



## INTISARI

Saat ini teknologi berkembang dengan pesat, khususnya di bidang perangkat mobile. Penggunaan cara manual sudah mulai ditinggalkan, dan diganti dengan proses komputerisasi dan dibantu oleh aplikasi yang dapat memudahkan manusia dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari pekerjaan yang sulit hingga pekerjaan yang mendasar seperti mengajukan cuti. Cuti adalah meninggalkan pekerjaan beberapa waktu secara resmi untuk beristirahat dan sebagainya.

Pada penelitian ini, dilakukan penelitian dengan cara mengumpulkan data dengan cara membaca dan mempelajari buku literatur dan hasil penelitian orang lain yang berkaitan dengan penelitian ini, melakukan analisis permasalahan yang terjadi dan melihat kebutuhan dari sistem yang akan dibuat dan perancangan dengan Metode yang digunakan untuk perancangan basis data dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan pemodelan menggunakan metode UML (Unified Modeling Language), pengembangan sistem menggunakan SDLC (System Development Life Cycle) serta melakukan pengujian pada sistem.

Hasil dari penelitian ini menghasilkan aplikasi pengajuan cuti karyawan berbasis android menggunakan arsitektur model-view-presenter (MVP) dimana aplikasi ini dapat membantu karyawan dalam melakukan cuti online serta dapat menampilkan informasi yang lebih cepat dan reltime.

**Kata Kunci** Android, Cuti, karyawan

## ABSTRACT

*Currently technology is developing rapidly, especially in the field of mobile devices. The use of the manual method has begun to be abandoned, and replaced by a computerized process assisted by applications that can facilitate humans in everyday life, ranging from difficult jobs to basic jobs such as applying for leave. Leave is to leave work for some time officially to rest and so on.*

*In this study, research was carried out by collecting data by reading and studying literature books and the results of other people's research related to this research, analyzing the problems that occurred and seeing the needs of the system to be made and designing with the method used for designing the base. data using Entity Relationship Diagram (ERD) and modeling using UML (Unified Modeling Language), system development using SDLC (System Development Life Cycle) and testing the system.*

*The results of this study resulted in an android-based employee leave application using a model-view-presenter (MVP) architecture where this application can assist employees in taking leave online and can display information more quickly and relativity.*

**Keyword** *Android, paid leave, employee*