

SISTEM INFORMASI PENGAJUAN CUTI PEGAWAI BERBASIS ANDROID PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA

Yayu Ulfaningsi Subagio^{1,*}, Yoseph P.K Kelen², Budiman Baso³

^{1,2,3}Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Pertanian, Sains Dan Kesehatan, Universitas Timor

*Email: [*yayuulfaningsisubagio@gmail.com](mailto:yayuulfaningsisubagio@gmail.com), yosephkelen@unimor.ac.id, budimanbaso@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Diajukan:
23 Agustus 2023
Direvisi:
4 September 2023
Diterima:
6 November 2023

Kata kunci:

Sistem informasi
Framework laravel
PHP
Mysql
Mobile-D

Abstrak

Kementerian agama RI kabupaten timor tengah utara merupakan kementerian pemerintahan indonesia yang membidangi urusan agama. Salah satu hal yang sering dikeluhkan pegawai kantor kementerian agama kabupaten timor tengah utara adalah sistem pengajuan cuti yang masih bersifat konvensional yaitu menggunakan formulir pengajuan cuti. Dengan cara konvensional seperti ini pengajuan cuti kurang efektif dalam proses kerjanya serta membutuhkan waktu yang lama. Untuk mengatasi masalah tersebut maka solusi yang tepat yaitu dibangunnya sebuah aplikasi sistem informasi pengajuan cuti pegawai berbasis android pada kementerian agama kabupaten timor tengah utara. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam penelitian ini adalah PHP dan framework_laravel dan database yang digunakan dalam membangun aplikasi SICUTI yaitu Mysql, metode pengembangan sistem menggunakan metode Mobile-D. Pengujian yang digunakan dalam menguji kemampuan aplikasi SICUTI dilakukan dengan dua cara yaitu pengujian perangkat lunak menggunakan black box dan pengujian pengguna dengan cara menyebarkan kuisioner ke 20 orang responden yang telah menggunakan aplikasi SICUTI, dari hasil pengujian pengguna tersebut aplikasi SICUTI telah mencapai kriteria yang sudah ditentukan yaitu dengan nilai 87,67%, yang artinya aplikasi SICUTI dinyatakan baik untuk digunakan.

ANDROID-BASED EMPLOYEE LEAVE APPLICATION INFORMATION SYSTEM AT THE MINISTRY OF RELIGION, NORTH CENTRAL TIMOR DISTRICT

ARTICLE INFORMATION

Submitted:
23 August 2023
Received:
4 September 2023
Accepted:
6 November 2023

Keywords:

Information Systems
Laravel framework
PHP
Mysql
Mobile-D

Abstract

The Indonesian Ministry of Religion, North Central Timor Regency is the Indonesian government ministry in charge of religious affairs. One of the things that employees of the North Central Timor Regency Ministry of Religion office often complain about is that the leave application system is still conventional, namely using the leave application form. With conventional methods like this, applying for leave is less effective in the work process and takes a long time. To overcome this problem, the right solution is to build an Android-based employee leave application information system application at the Ministry of Religion of North Central Timor Regency. The programming language used in this research is PHP and framework_laravel and the database used in building the SICUTI application is Mysql, the system development method uses the Mobile-D method. The tests used to test the capabilities of the SICUTI application are carried out in two ways, namely software testing using a black box and user testing by distributing questionnaires to 20 respondents who have used the SICUTI application. From the results of user testing of the SICUTI application, they have reached the predetermined criteria, namely with a value of 87.67%, which means the SICUTI application is declared good for use.

PENDAHULUAN

Bersumber pada Departemen Pembelajaran serta Kebudayaan Republik Indonesia landasan hukum yang mengendalikan tentang cuti merupakan Pasal 5 UU no 8 tahun 1974, Peraturan Pemerintah no 24 Tahun 1976 tentang Cuti Pegawai Negara Sipil. Bagi Undang- Undang Nomor. 13 tahun 2003 Pasal 79 ayat(2). Seseorang pekerja berhak atas cuti tahunan sekurang minimnya 12 hari kerja. Cuti itu sendiri terdiri dari cuti tahunan, cuti sakit, cuti melahirkan, cuti sebab alibi tertentu. Departemen agama RI kabupaten Timor Tengah Utara merupakan departemen dalam Pemerintah Indonesia yang membidangi urusan agama. Salah satu perihal yang kerap serta dikeluhkan pegawai tentang pekerjaan Departement HRD merupakan pengajuan cuti pegawai, disebabkan sistem pengolahan informasi cuti pegawai yang saat ini berjalan saat ini kurang efisien serta efektif dalam prosesnya sebab sistem pengolahan informasi cuti yang dicoba merupakan masih dengan metode konvensional ialah memakai formulir dalam wujud kertas. saat pegawai mau mengambil cuti, pegawai tersebut wajib mengambil formulir cuti kepada bagian HRD serta langsung mengisi formulir tersebut semacam mengisi nama, jabatan, unit kerja, NIP, masa kerja, tipe cuti yang diambil, alibi cuti, bertepatan pada cuti mulai serta berakhir, sisa cuti yang tersisa, dan alamat sepanjang melaksanakan cuti. Formulir yang telah terisi, setelah itu diajukan oleh pegawai kepada kepala seksi serta kepala kantor buat memohon persetujuan(approve), bila disetujui hingga form tersebut diserahkan kembali kepada HRD buat di diarsipkan. Dengan terdapatnya proses pengajuan cuti yang berjalan saat ini ada sebagian kasus dalam melaksanakan pengajuan cuti semacam pengajuan cuti masih dicoba secara konvensional ialah memakai form dalam wujud kertas, lambatnya pencarian informasi cuti pegawai, persetujuan kepala kantor wajib menunggu waktu yang lumayan lama sebab banyak aktivitas yang tidak sering di ruangan, dan data tentang sisa cuti pegawai yang sudah diambil ataupun belum diambil kurang efisien. Tujuan dari riset ini merupakan Membangun suatu aplikasi pengajuan cuti pegawai berbasis android serta membagikan data kepada pegawai tentang informasi cuti yang sudah diambil ataupun belum diambil.

LANDASAN TEORI

Cuti

Dalam Kamus Universal Bahasa Indonesia yang diartikan Cuti merupakan libur sebagian hari lamanya secara formal tidak bekerja (buat istirahat) [1]. [2], mengatakan kalau cuti ialah hak tiap pekerjaan dalam tiap tahun kerja, umumnya hak cuti itu merupakan sepanjang 2 belas hari kerja serta dalam kurun waktu tersebut pegawai yang bersangkutan menemukan pendapatan penuh serta waktu cuti itu diperhitungkan selaku bagian masa aktif buat penghitungan pension nanti.

Sistem informasi

Sistem informasi ialah gabungan dari 4 bagian utama. Penafsiran sistem informasi bagi [3], sistem informasi merupakan suatu ikatan dari informasi serta tata cara serta memakai hardware dan aplikasi dalam mengantarkan suatu data yang berguna.

Framework laravel

PHP framework merupakan platform yang digunakan selaku kerangka kerja guna membangun aplikasi website berbasis PHP. PHP framework berisi kumpulan library dari kode yang kerap digunakan, yang dapat menolong para pengembang buat bisa membuat aplikasi website lebih kilat. Sebaliknya Laravel ialah framework PHP yang open- source serta berisi banyak materi bawah buat memaksimalkan kinerja PHP dalam pengembangan aplikasi website, terlebih PHP merupakan bahasa pemrograman yang dinamis serta Laravel disini dapat berperan guna membuat website development lebih kilat, lebih nyaman, serta lebih sederhana.

METODE PENELITIAN

Metode pengembangan perangkat lunak

Penelitian ini memakai prosedur Mobile- D. Mobile- D ialah pengembangan yang dikhususkan guna membangun perangkat lunak berbasis mobile [4]. Mobile-D mempunyai urutan pekerjaan ialah selaku berikut:



Gambar 1 metode mobile-D

a. *Explore*

Pada bagian ini menggambarkan sebuah analisis sistem seperti pegawai membutuhkan informasi tentang cuti baik itu sisa cuti yang sudah diambil maupun belum diambil, proses cuti yang bisa dilakukan dimanapun dan kapan saja tanpa harus ke-kantor lagi, konfirmasi cuti yang cepat oleh atasan, serta memudahkan HRD dalam merekap laporan cuti.

b. *Initialize*

Pada bagian ini menggambarkan saat sebelum adanya tahap implementasi yang butuh disiapkan yakni kebutuhan fungsional serta non- fungsional berbentuk penyiapan kebutuhan- kebutuhan yang hendak dimasukkan kedalam sistem cuti semacam data tentang cuti.

c. *Productinize*

Pada bagian ini penulis menerapkan implementasi seluruh kebutuhan fungsional serta kebutuhan non fungsional pada sistem cuti sehingga bisa dirancang memakai desain sedangkan semacam perancangan basis informasi, diagram use case, diagram activity, diagram sequenci, diagram class, desain interface sistem cuti yang berpusat pada presentasi pengguna.

d. *Stabilize*

Aplikasi cuti yang telah siap hendak digunakan/ diuji oleh programmer guna menentukan kalau sistem bisa berjalan maupun diandalkan pada perangkat lunak serta sistem operasi yang diberikan.

e. *System test& fiks*

Buat yang terakhir penulis mengadakan pengujian fitur lunak ialah dengan metode menyebarkan kuesioner kepada sebagian partisipan. Hasil dari pengujian ini sebagai umpan balik dalam membetulkan kelemahan sistem..

Teknik pengumpulan data

Penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a. Studi pustaka

Teknik yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu studi kepustakaan yang dimana peneliti mencari sumber pendukung penelitian yang mampu memberikan informasi memadai terkait dengan penelitian yang peneliti ambil dalam menyelesaikan penelitian ini yaitu dengan cara membaca sumber-sumber yang terkait baik dari buku, jurnal, dan internet.

b. Wawancara

Guna memperoleh hasil yang lebih baik dalam membangun aplikasi cuti, penulis melaksanakan interaksi langsung lewat tanya jawab pada bagian HRD departemen agama TTU paling utama tentang permasalahan mekanisme pengajuan cuti yang lagi berjalan saat ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Explore

Pengguna ataupun aktor dalam Aplikasi sistem informasi pengajuan cuti pegawai berbasis android (SICUTI) pada departemen agama kabupaten timor tengah utara berjumlah 4 ialah HRD, pegawai, kepala bidang serta kepala kantor. Pengguna pegawai, kepala bidang serta kepala kantor kankemenag TTU selaku pengguna mengakses data fitur serta validasi dari aplikasi SICUTI. HRD merupakan

pengguna yang memiliki wewenang ataupun tugas untuk mengelola data- data cuti pegawai yang terletak dalam sistem.

Intialize

Tujuan dari kebutuhan fungsional yaitu Kebutuhan fungsional aplikasi yang menjadi persyaratan pembuatan perangkat lunak serta penggunaan petunjuk sistem informasi pengajuan cuti pegawai.

Tabel 1 Kebutuhan fungsional

no	nama	deskripsi	prioritas
1	Halaman Login	Halaman yang menampilkan login pengguna sebelum sistem dijalankan	<i>High</i>
2	Halaman Registrasi	Halaman yang menampilkan daftar akun SICUTI	<i>High</i>
3	Halaman pengajuan cuti	Halaman yang menampilkan form pengajuan cuti	<i>High</i>
4	Halaman informasi cuti	Halaman yang menampilkan informasi cuti pegawai tepatnya sisa cuti pegawai	<i>High</i>
5	Halaman verifikasi cuti	Halaman yang menampilkan daftar pengajuan cuti pegawai. Halaman ini berfungsi untuk memverifikasi pengajuan cuti pegawai	<i>High</i>
6	Halaman validasi/approval	Halaman yang menampilkan data cuti pegawai untuk di approval	<i>High</i>
7	Halaman data pegawai	Halaman yang menampilkan data data pegawai	<i>High</i>
8	Halaman data pengguna	Halaman yang menampilkan data pengguna sistem	<i>High</i>
9	Halaman unit kerja	Halaman yang menampilkan daftar unit kerja	<i>High</i>

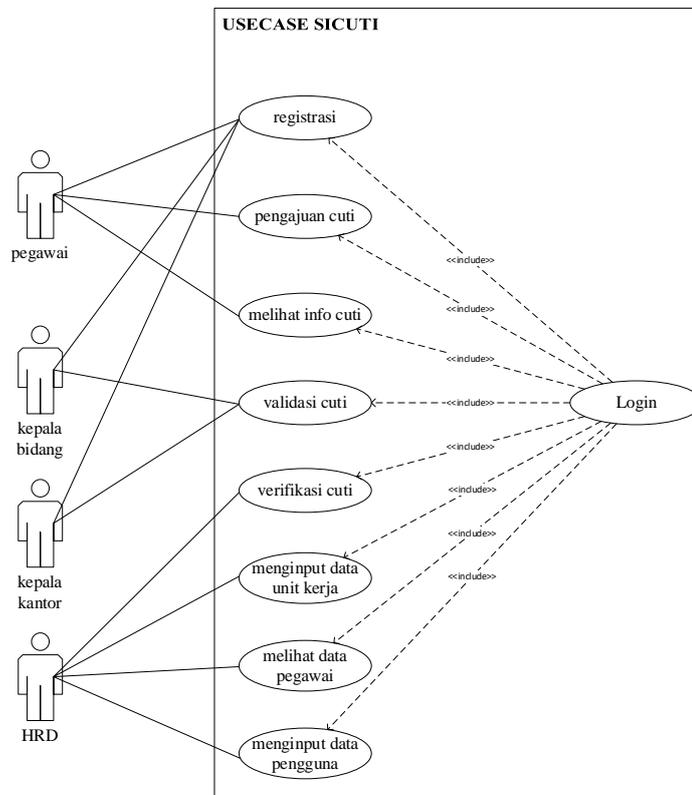
Tujuan menganalisis kebutuhan non- fungsional pada aplikasi SICUTI buat mengenali fitur lunak yang dibutuhkan biar sistem bisa berjalan dengan baik.

Tabel 2 Kebutuhan non-fungsional

no	nama	deskripsi	prioritas
1	<i>Usability</i>	Tampilan <i>interface</i> yang sederhana agar dapat dimengerti oleh pengguna sistem	<i>High</i>
2	<i>Portability</i>	Bisa dijalankan pada android versi 7.0 Nouget dan versi android 12 sedangkan sistem tidak bisa dijalankan pada versi android 6.0 marshmallow dan versi android 1.0 alfa	<i>High</i>
3	<i>Security</i>	Dikhususkan untuk pengembang aplikasi saja yang dapat memperbaharui sistem	<i>High</i>

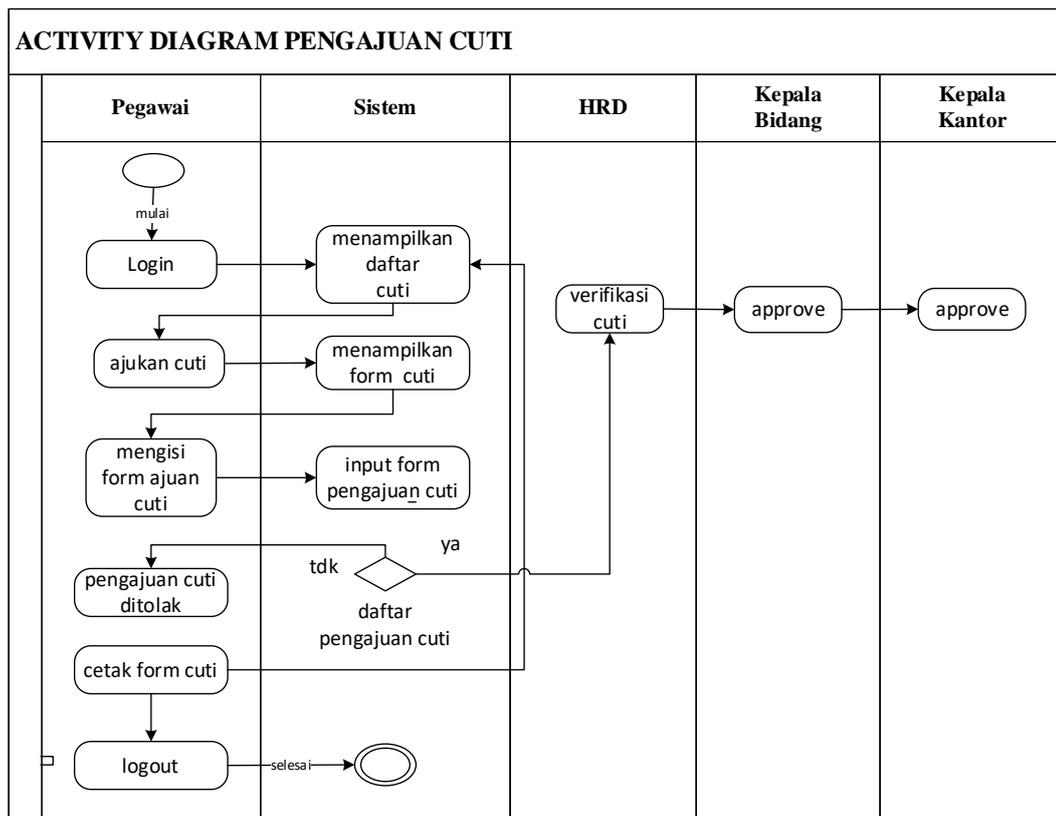
Productinize

Pemodelan sistem yang digunakan buat memudahkan perancangan sistem merupakan Unified modeling language(UML). UML Digunakan dalam penelitian ini supaya peneliti bisa dengan gampang mendesain aplikasi SICUTI. berikut merupakan usecase diagram dari SICUTI dengan 4 aktor yakni HRD, pegawai, kepala bidang, serta kepala kantor.



Gambar 2. Usecase daigram SICUTI

Activity diagram SICUTI menjelaskan proses alur kerja pada saat melakukan pengajuan cuti pegawai pada sistem SICUTI.



Gambar 3. Activity diagram pengajuan cuti

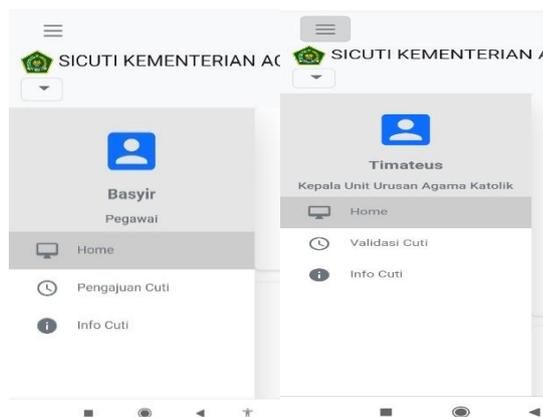
Stabilize

Programmer telah berupaya sistem ini bisa dijalankan pada android tipe 7.0 Nouget hingga dengan tipe android 12 serta sistem tidak dapat dijalankan pada tipe android 6.0 marshmallow hingga dengan tipe android 1.0 alfa.

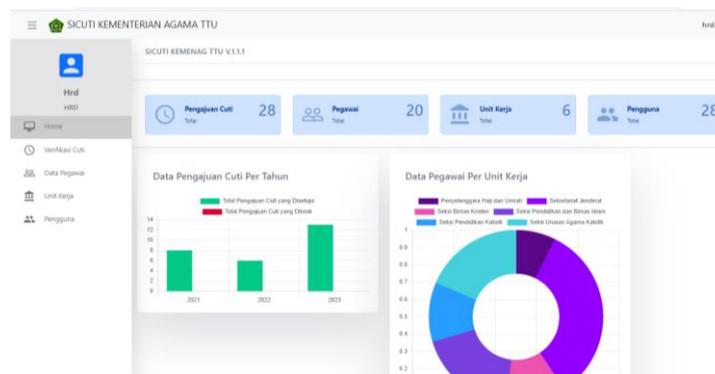
System test & Fiks

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi sistem informasi pengajuan cuti pegawai berbasis android dengan tampilan yang sederhana bahkan bagaimana pengguna dan komputer berinteraksi satu sama lain dengan memasukkan pengajuan cuti, mengolah data serta validasi cuti ke dalam sistem (*input*), dan menampilkan informasi (*output*).

Berikut ini merupakan sistem SICUTI yang sudah dibangun dengan berbagi macam fitur menu dari setiap pengguna.



Gambar 4 tampilan utama dari pegawai dan kepala bidang



Gambar 5. Antarmuka menampilkan halaman utama HRD

Tabel 3 Pengujian fungsionalitas sistem SICUTI

no	aktivitas pengujian	hasil yang diperoleh
1	Halaman Login	Halaman yang menampilkan login pengguna sebelum sistem dijalankan
2	Halaman Registrasi	Halaman yang menampilkan daftar akun SICUTI
3	Klik menu home	Menampilkan halaman utama pada saat pengguna login masuk
4	Klik menu pengajuan cuti pegawai	Halaman yang menampilkan form pengajuan cuti
5	Klik menu info cuti	Menampilkan halaman informasi cuti pegawai atau aturan-aturan cuti pegawai
6	Klik menu validasi cuti role kepala bidang kepala kantor	Menampilkan halaman daftar pengajuan cuti dari setiap pegawai yang akan diapprovall

7	Klik menu verifikasi cuti	Halaman yang menampilkan daftar pengajuan cuti pegawai. Halaman ini berfungsi untuk memverifikasi pengajuan cuti pegawai
8	Halaman data pegawai	Halaman yang menampilkan data data pegawai
9	Halaman data pengguna	Halaman yang menampilkan data pengguna sistem
10	Halaman unit kerja	Halaman yang menampilkan daftar unit kerja

Pengujian fungsional sistem bertujuan buat menarangkan proses aktivitas yang dicoba dalam suatu aplikasi serta menarangkan kebutuhan yang dibutuhkan oleh aplikasi sehingga bisa berjalan cocok dengan kebutuhan pengguna.

Tabel 4 Pengujian pengguna

no	pertanyaan	ss	s	ks	ts	$\sum jr$	si	ci(%)	ket
		4	3	2	1				
1	Apakah aplikasi SICUTI yang sudah dibuat dapat dengan mudah digunakan oleh pegawai?	12	8	-	-	72	80	90	SB
2	Apakah aplikasi SICUTI yang sudah dibuat sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan?	9	11	-	-	69	80	86,25	SB
3	Apakah urutan dari setiap menu pada aplikasi SICUTI sudah mudah digunakan?	8	12	-	-	68	80	85	SB
4	Apakah anda setuju dengan tampilan antarmuka aplikasi SICUTI yang dibuat?	9	11	-	-	69	80	86,25	SB
5	Apakah penggunaan menu atau fitur aplikasi SICUTI sudah mudah digunakan?	11	9	-	-	71	80	88,75	SB
6	Apakah aplikasi SICUTI sudah mempunyai kemampuan dan fungsi sesuai yang diharapkan?	11	9	-	-	71	80	88,75	SB
7	Secara keseluruhan apakah penggunaan aplikasi SICUTI ini sudah sangat memuaskan?	11	9	-	-	71	80	88,75	SB
TOTAL		71	69	-	-	491	560	87,67	SB

Berdasarkan hasil uji responden diatas aplikasi SICUTI sudah memenuhi tujuan utamanya yaitu mempermudah pegawai dalam melakukan pengajuan cuti secara online dan mempermudah HRD dalam mengelola data cuti pegawai serta tidak memerlukan waktu yang lama dalam menunggu persetujuan dari atasan kantor.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian yang sudah dilakukan maka ditarik kesimpulan bahwa:

1. Aplikasi sistem informasi pengajuan cuti pegawai berhasil dibangun sesuai dengan tahapan-tahapan yang ada dalam metode *mobile-D*

2. Hasil dari penelitian ini ialah sudah dibangunnya aplikasi sistem informasi pengajuan cuti pegawai (SICUTI) yang dimana bisa menunjang dan memudahkan para pegawai melaksanakan pengajuan cuti secara online dan menunjang HRD dalam mengelola informasi cuti pegawai.
3. Hasil pengujian pengguna terdapat 20 orang responden yang menguji aplikasi SICUTI, dari hasil pengujian tersebut aplikasi SICUTI telah mencapai kriteria yang sudah ditentukan dengan nilai 87.67% yang artinya aplikasi SICUTI sudah layak untuk digunakan karena sudah memenuhi semua kebutuhan yang ada. Saran

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa sebab atas berkat serta karunianya sehingga penulis bisa menuntaskan penataan harian yang bertajuk sistem informasi pengajuan cuti pegawai berbasis android pada kementerian agama kabupaten timor tengah utara. Tidak lupa pula penulis mengucapkan terimakasih kepada dosen penguji Siprianu S. Manek S. Kom., M.Kom. dosen pembimbing 1 Yoseph P. K kelen, S.Si., S.Kom., M.Kom, serta dosen pembimbing 2 Budiman Baso S. Kom., M.Kom.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Pratiwi and W. Agustian, "Prosedur Pelaksanaan Cuti Tahunan Pegawai Negeri Sipil Pada Dpmpstsp Kota Palembang," *Pros. Semhavok*, vol. 2, no. 2, pp. 50–58, 2020, [Online]. Available: https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=pxIReSMAAAAJ&pagesize=100&citation_for_view=pxIReSMAAAAJ:HbR8gkJAVGIC
- [2] E. S. Dasawaty, "Rancangan Sistem Informasi Pengambilan Cuti Pegawai Pada Pt.Torus Multi Cemerlang Berbasis Ms.Access," *J. Inform. dan Bisnis*, vol. 10, no. 1, pp. 1–6, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.kwikkiangie.ac.id/index.php/JIB/article/view/747>
- [3] Maydianto and M. R. Ridho, "Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop," *J. Comasie*, vol. 02, pp. 50–59, 2021.
- [4] Q. Widayati and M. Nasir, "Metode Mobile-D Dalam Rancang Bangun Perangkat Lunak Kamus Istilah Ekonomi," *J. Ilm. Matrik (Ilmu Komputer)*, vol. 20, no. 1, pp. 51–60, 2018, [Online]. Available: <https://journal.binadarma.ac.id/index.php/jurnalatrik/article/view/108>
- [5] Hendi, A. (2023). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Di Mts Nurul Ulum Gumeng. *Jurnal Ilmiah Komputer Terapan Dan Informasi*, 2(1), 8–13. <https://www.journal.polita.ac.id/index.php/politati/article/view/193%0Ahttps://www.journal.polita.ac.id/index.php/politati/article/download/193/126>
- [6] Budihartanti, C., & Umam, C. (2018). Aplikasi Pengajuan Cuti Online Berbasis Android Pada Pt . Panasonic Gobel Eco Solutions Sales Indonesia. *Jurnal Prosisko*, 5(1), 44–52.
- [7] Putra, D. W. T., & Andriani, R. (2019). Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD. *Jurnal TeknoIf*, 7(1), 32. <https://doi.org/10.21063/jtif.2019.v7.1.32-39>
- [8] Pratama, M. A., & Friadi, J. (2019). Sistem Informasi Pengajuan Cuti Pegawai Berbasis Android Pada PT. Labtech Penta International Batam. *Ejurnal.Univbatam*, 9(Desember), 1–7. <http://ejurnal.univbatam.ac.id/index.php/komputer/article/view/418>