

Sistem Informasi Cuti Pegawai (Studi Kasus : Sekretariat DPRD Kota Jayapura)

Employee Leave Information System (Case Study: DPRD City Of Jayapura Secretariat)

¹Andika Putra*, ²Andrian Sah, ³Sahrul Ponto,

¹. Sekretariat DPRD Kota Jayapura, ^{1,2}. Sistem Informasi Universitas Yapis Papua, ⁴ Akuntansi,
Universitas Yapis Papua

¹10andikaputra@gmail.com, ³cyberdefance23@gmail.com, ⁴sahrulponto65@gmail.com.

Abstrak

Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Jayapura dipimpin oleh seorang Sekretaris Dewan yang secara teknis operasional berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Pimpinan DPRD dan secara administratif bertanggung jawab kepada Walikota melalui Sekretaris Daerah. Dalam proses pengajuan cuti masih dinilai belum efektif, karena semua pemrosesan data khususnya pada bagian kepegawaian masih dilakukan secara manual dimana dalam proses pengajuan cuti masih menggunakan kertas, sehingga sering kali menghadapi permasalahan dalam kegiatan operasionalnya. Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi cuti Pegawai Pada Kantor Sekretariat DPRD Kota Jayapura yang menggunakan metode analisis *PIECES*, melakukan perancangan menggunakan metode *Unified Modelling Language (UML)*, menggunakan metode pengembangan *Waterfall* dan metode pengujian *Black Box*.

Kata kunci: Sistem Informasi Cuti Pegawai.

Abstract

The Secretariat of the Regional People's Legislative Council of Jayapura City is led by a Council Secretary who is technically operational under and responsible to the DPRD leadership and administratively responsible to the Mayor through the Regional Secretary. In the process of submitting leave, it is still considered ineffective, because all data processing, especially in the personnel section, is still done manually where in the process of submitting leave still using paper, so it often faces problems in its operational activities. This study resulted in an Information System for Employee Leave at the DPRD Secretariat Office of Jayapura City which used the PIECES analysis method, carried out the design using the Unified Modeling Language (UML) method, used the Waterfall development method and the Black Box testing method. This research produces an employee leave information system that is useful for information facilities for agency offices and makes it easier for employees to take leave, so as to save time..

Keywords: *employee leave information system.*

1 Pendahuluan

Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah yang selanjutnya disebut Sekretariat DPRD merupakan unsur pelayanan administrasi dan pemberian dukungan terhadap tugas dan fungsi DPRD, tentunya banyak memiliki pegawai agar dapat berjalan dengan baik dan dapat memberikan pelayanan yang prima. Setelah semua aspek dalam pelayanan terpenuhi, hal yang paling penting selanjutnya adalah kesejahteraan pegawai. Salah satu cara untuk memenuhi hak-hak pegawai adalah dengan diberikannya cuti kepada setiap pegawai yang ada.

Sistem informasi cuti merupakan suatu sistem yang digunakan oleh instansi perkantoran maupun perusahaan besar atau menengah, hal ini dilakukan agar pemantauan kinerja karyawan / pegawai bisa

lebih baik lagi, dengan begitu sebuah organisasi atau perusahaan dapat berkembang secara optimal dengan memilikinya performa yang baik dari hal ini dijelaskan oleh [1].

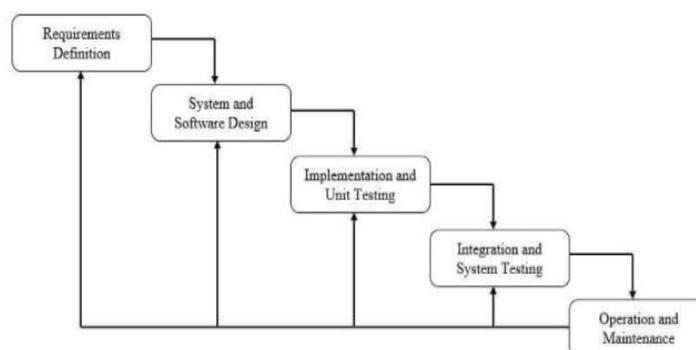
rumusan masalah, yaitu bagaimana membuat perancangan cuti pegawai yang akan memudahkan para pegawai untuk mengajukan cuti, sehingga pegawai dapat memiliki informasi cuti yang cepat dan akurat. Penelitian ini menggunakan metode analisis *Performance, Information, economy, Control, Eficiency (PIECES)* dengan bantuan metode perancangan *Unified Model Language (UML)* sebagai metode perancangan sistem yang akan dibangun. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan Waterfall karena metode pengembangan Waterfall dinilai tepat digunakan untuk pembuatan sistem baru dan juga pengembangan Software dengan tingkat resiko yang kecil dan penelitian ini menggunakan metode pengujian Black Box Testing yang akan menguji antar muka sistem untuk memudahkan serta menemukan jika terjadi kesalahan pada fungsi-fungsi sistem. Adapun tujuan penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut : Merancang suatu sistem dimana pegawai dapat mengajukan cuti secara *online*, memberikan pelatihan secara intensif kepada pengguna sistem agar menjadi *user-user* yang handal dalam pengaplikasian sistem, dapat menghasilkan suatu sistem perancangan informasi cuti pegawai yang akurat dan efisien.

2 Tinjauan Literatur

Pengertian Cuti, Cuti merupakan salah satu hak pegawai. Cuti dapat digunakan oleh pegawai untuk tidak masuk kerja dengan alasan tertentu, misalnya refreshing, istirahat sakit, melahirkan, menunaikan kewajiban agama, dan keperluan lain sesuai dengan ketentuan cuti pada masing-masing instansi. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 24 Tahun 1976 Bab 1 Pasal 1, menyatakan pengertian cuti adalah keadaan tidak masuk kerja yang diizinkan dalam jangka waktu tertentu. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 24 Tahun 1976 Bab II Pasal 3 menerangkan tentang macam-macam cuti [2].

Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung *UML* hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan, jadi pengguna *UML* tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataan *UML* paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek [3].

Metode pengembangan yang digunakan adalah metode waterfall. Metode ini digunakan karena merupakan suatu metode yang praktis dan cukup menghemat biaya karena semua parameter-parameter yang dibutuhkan serta hasil yang diinginkan dapat langsung dimodelkan dan disimulasikan dengan menggunakan suatu program komputer dalam bentuk perangkat lunak. Selain itu, struktur tahap pengembangannya jelas, dokumentasi yang dihasilkan di setiap pengembangan dan sebuah tahap dijalankan setelah tahap sebelumnya selesai dijalankan [4].



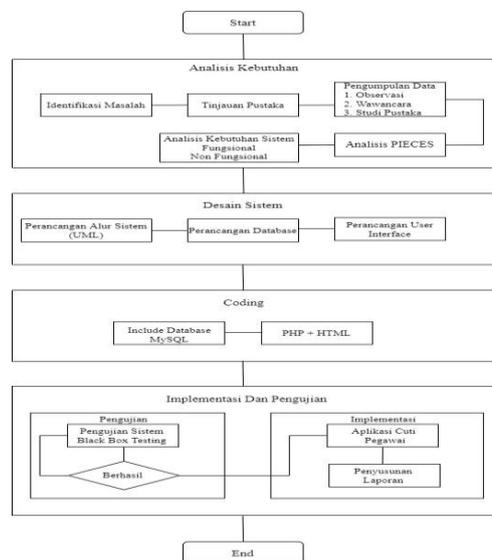
Gambar 1. Waterfall

Metode *BlackboxTesting* merupakan salah satu metode yang mudah digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang di harapkan. Estimasi banyaknya data uji dapat dihitung melalui banyaknya *field* dataentri yang akan diuji, *aturanentri* yang harus dipenuhi serta

kasus batas atas dan batas bawah yang memenuhi. Dan dengan metode ini dapat diketahui jika fungsionalitas masih dapat menerima masukan data yang tidak diharapkan maka menyebabkan data yang disimpan kurang valid [5]. Pengujian adalah satu set aktifitas yang direncanakan dan sistematis untuk menguji atau mengevaluasi kebenaran yang diinginkan. Pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program untuk mengetahui apakah fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian pada sistem menggunakan metode *Black Box*, tujuannya mengetahui kelemahan dari sistem agar data yang dihasilkan sesuai dengan data yang dimasukkan setelah data dieksekusi dan menghindari kekurangan dan kesalahan pada aplikasi sebelum digunakan oleh user [6].

3 Metode Penelitian

Tahap analisis kebutuhan, yaitu analisis terhadap kebutuhan sistem. Kebutuhan sistem diperoleh dengan cara pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, studi pustaka. Aktivitas ini dilakukan untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian dan mengetahui permasalahan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan Tahap desain sistem dari hasil analisis. Desain sistem menggunakan UML, ERD, dan tampilan (Interface). Tahap pembuatan sistem, hasil dari desain sistem tersebut dibuat sistem dengan melakukan pengkodean menggunakan Bahasa pemrograman HTML, PHP, dan MySQL. Tahap pengujian sistem, tahap ini melakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang telah dibuat untuk mengecek setiap kesalahan yang terjadi. Jika terdapat kesalahan, maka akan kembali ke tahap pembuatan sistem, tetapi jika tidak terdapat kesalahan, maka ke tahap selanjutnya. Tahap penerapan sistem, sistem yang telah dibuat dan telah melewati tahap pengujian serta telah sesuai dengan standar kebutuhan, sistem dapat diterapkan di tempat penelitian.



Gambar 2. Alur Penelitian

Metode Pengumpulan Data melalui Wawancara yang dilakukan dengan cara mewawancarai secara langsung pihak-pihak terkait, dalam hal ini mewakili sebagai pihak pegawai atau pengguna yang berguna untuk mendapatkan data-data maupun informasi dan melakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat. Observasi dengan melakukan peninjauan dan penelitian langsung dilapangan untuk memperoleh dan mengumpulkan data yang dibutuhkan, dari hasil pengamatan ini proses pengajuan dan informasi mengenai cuti secara manual seperti, datang langsung ke bagian kepegawaian serta data-data tidak tersimpan secara terstruktur. Dengan demikian kekurangan-kekurangan ini perlu diatasi, yang nantinya akan memuaskan para pegawai.

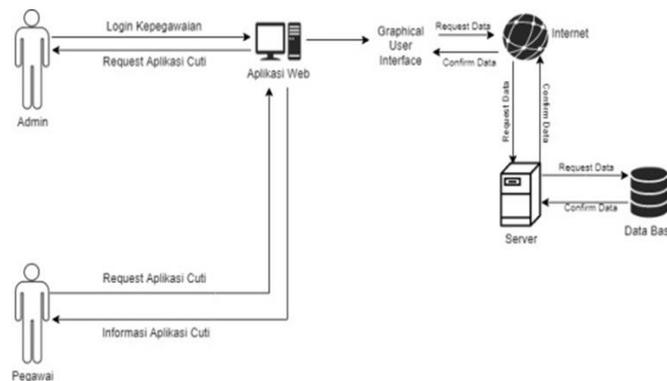
penelitian ini menggunakan metode analisis *Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, and Service (PIECES)* yang bertujuan untuk menganalisis sistem dari masalah yang terjadi pada Kantor Sekretarian DPRD Kota Jayapura.

Metode perancangan yang digunakan ada 3, yaitu yang pertama adalah metode Unified Modelling Language (UML). Pada UML terdapat Use Case Diagram, Class Diagram, dan Activity Diagram.

Metode pengembangan yang digunakan adalah metode waterfall. Tahapan yang dilakukan dalam metode pengembangan waterfall didalam penelitian ini ada beberapa yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, coding (pemograman) dan testing (pengujian sistem). Analisis kebutuhan dilakukan dengan cara menganalisa kebutuhan user, menganalisis perangkat lunak maupun perangkat keras yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem dan kebutuhan lain dalam pembuatan basis data [7].

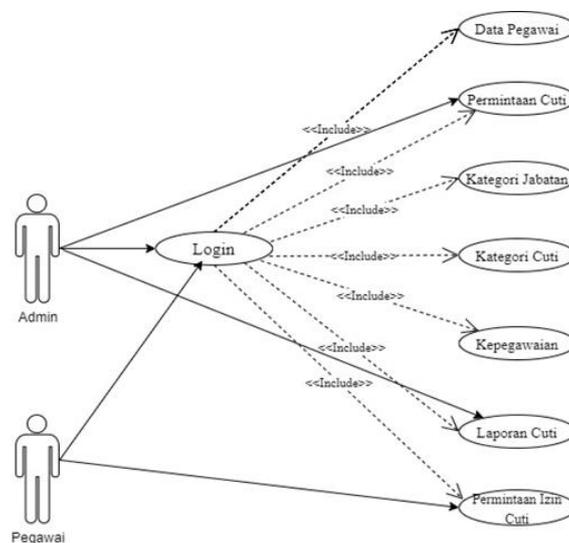
4 Hasil dan Pembahasan

Arsitektur Sistem yang telah dibuat dapat diketahui pengguna sistem ada 2 yaitu Admin, Admin dapat mengelola data cuti dengan melalui proses login terlebih dahulu kemudian Admin hanya dapat memvalidasi izin cuti yang diberikan masing-masing pegawai dengan proses login terlebih dahulu, Sedangkan untuk Pegawai hanya dapat melihat detail informasi mengenai cuti pegawai. Sistem akan melakukan request informasi data kepada web server dan web server yang melakukan request cuti pada database. kepegawaian dan pegawai selanjutnya menerima informasi data cuti pegawai.

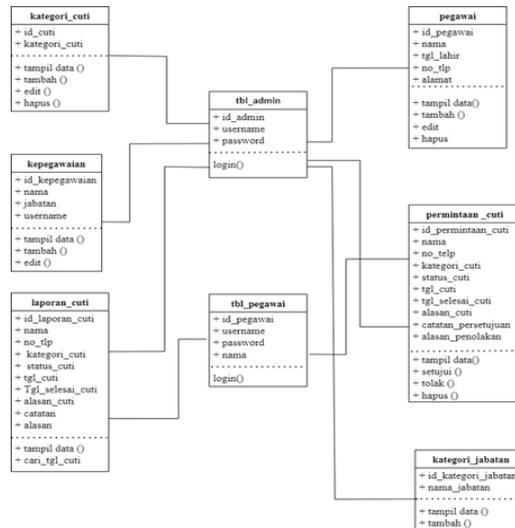


Gambar 3. Arsitektur Sistem

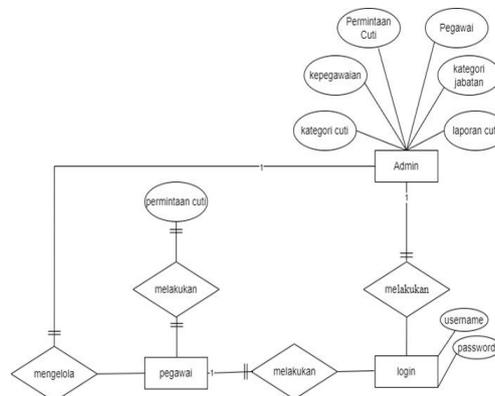
Use case diagram, berdasarkan gambar 4 dibawah ini menjelaskan *use case diagram* yang diusulkan memiliki 2 aktor yang akan berinteraksi ke sistem (Aplikasi Cuti) yaitu admin dan pegawai dan terdapat 7 *use case*, untuk dapat mengakses 7 *use case* harus login terlebih dahulu.



Gambar 4. Use case Diagram



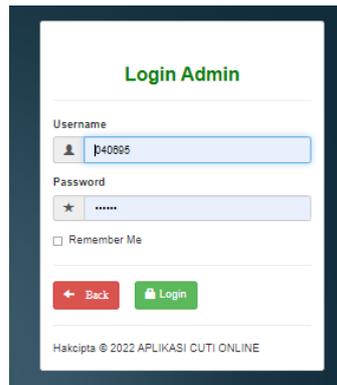
Gambar 5. Class Diagram



Gambar 6. Entity Diagram

Berdasarkan Gambar 6. menjelaskan Entity Relationship Diagram (ERD), dimana admin, kepegawaian dan pegawai harus terlebih dahulu melakukan login dengan username dan password yang telah ada, admin dapat mengelola dan melihat pegawai yang telah melakukan pengajuan cuti, pada bagian kepegawaian dapat menyetujui permintan cuti yang telah di buat oleh pegawai.

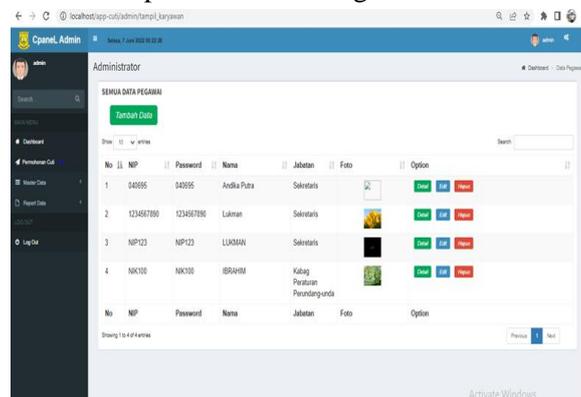
Tampilan Halaman Login Admin



Gambar 7. Tampilan Login Admin

Berdasarkan gambar 7 menjelaskan halaman ini menampilkan form login dan digunakan oleh admin untuk masuk kedalam aplikasi dengan cara memasukkan username dan password.

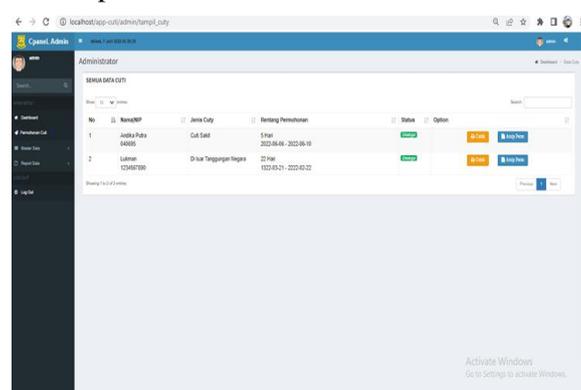
Tampilan Halaman Pegawai Admin



Gambar 8. Tampilan Pegawai

Berdasarkan Gambar 8 menjelaskan halaman ini menampilkan data pegawai. Terdapat tabel no, nama pegawai, tempat tanggal lahir, no hp, alamat, opsi edit dan hapus serta form pencarian nama pegawai. Di halaman ini terdapat beberapa menu yaitu pegawai, permintaan cuti, kategori jabatan, kategori cuti, kepegawaian, laporan cuti dan logout.

Tampilan Halaman Permintaan Cuti Admin

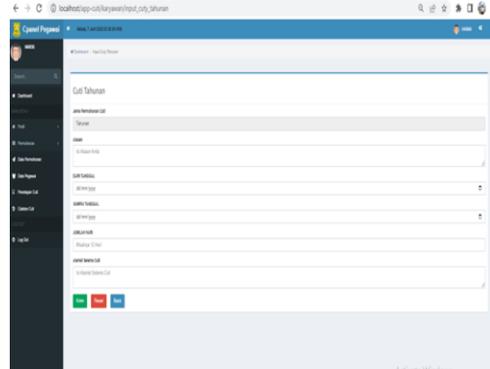


Gambar 9. Tampilan Cuti

Berdasarkan Gambar 4.5 menjelaskan halaman ini menampilkan data permintaan cuti. Terdapat no, nama pegawai, no hp, kategori cuti, status cuti, tanggal mulai cuti, tanggal selesai cuti, alasan cuti, catatan persetujuan, alasan penolakan, aksi setuju tolak dan hapus. Di halaman ini terdapat beberapa

menu yaitu pegawai, permintaan cuti, kategori jabatan, kategori cuti, kepegawaian, laporan cuti dan logout.

Tampilan Halaman Permintaan Cuti Pegawai



Gambar 10 Tampilan Permintaan Cuti

Tampilan Halaman Permintaan Cuti Pegawai, Berdasarkan Gambar 10 diatas menjelaskan halaman ini menampilkan data permintaan cuti. Terdapat no, status cuti, kategori cuti, tanggal mulai cuti, tanggal selesai cuti, alasan cuti, catatan persetujuan, alasan penolakan, aksi edit dan hapus. Di halaman ini terdapat beberapa menu yaitu permintaan cuti dan logout.

5 Kesimpulan.

Pengambilan cuti pegawai pada Kantor Sekretariat DPRD Kota Jayapura yang berjalan saat ini masih menggunakan dokumen hardcopy membuat kurang efektif dan efisien dalam prosesnya karena sistem pengambilan cuti pegawai yang dilakukan adalah secara manual yaitu menggunakan Surat Permohonan dan Surat Izin Cuti, Sistem pengambilan cuti yang dibutuhkan Kantor Sekretariat DPRD Kota Jayapura adalah sebuah program aplikasi guna memudahkan pegawai dalam proses pengambilan cuti Memberikan Alternatif solusi untuk memperbaiki permasalahan cuti dan prosedur yang lebih luas lagi yang terjadi pada sistem tersebut agar lebih efektif dan efisien dengan dukungan teknologi, Mengembangkan proses pengambilan cuti sistem sebagai Penilaian Mutu Pegawai guna meningkatkan disiplin Pegawai pada Kantor Sekretariat DPRD Kota Jayapura dengan membantu bidang sumber manusia & umum dalam pelaksanaan Cuti Pegawai dapat disetujui oleh atasannya dapat berjalan sesuai program aplikasi dapat menghasilkan output yang sesuai yang diinginkan dan sesai pula dengan fungsi dasar dari program tersebut. Apabila dari input yang diberikan proses dapat menghasilkan output yang sesuai kebutuhan fungsional-nya,

Beberapa saran untuk penelitian yang sama, Perlu ditambahkan fitur backup data cuti secara otomatis agar mengurangi kerusakan dan kehilangan data, Sistem yang diusulkan dapat diimplementasikan dengan baik maka diperlukan perawatan secara bertahap agar dapat digunakan dengan maksimal. Dapat menggunakan perlindungan data, agar dapat berguna untuk menghindari pemakai yang tidak berkepentingan untuk dapat mengakses data tersebut.

Referensi

- [1] Hawari, Fauzi. 2019. "Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Webl Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus : Oakwood Premiere Cozmo)." *JUBISI - Jurnal Sistem Informasi Dan E-Bisnis* 1(5).
- [2] Handayani, Nurdiana, and Dicky Suprpto. 2018. "Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Cuti." *Jurnal Teknik Informatika (JIKA)*.

-
- [3] Putra, Hendra Nusa, S. Kom, and M. Kom. 2019. "Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Dalam Perancangan Aplikasi Data Pasien Rawat Inap Pada Puskesmas Lubuk Buaya." 2(April 2018).
- [4] Mailasari, M., & Sikumbang, E. D. (2019). Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 8(2), 207. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v8i2.657>
- [5] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, and S. M. Sagita, "Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap," *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 3, no. 2, p. 206, 2018, doi: 10.30998/string.v3i2.3048.
- [6] U. Hanifah, R. Alit, and S. Sugiarto, "Penggunaan Metode Black Box Pada Pengujian Sistem Informasi Surat Keluar Masuk," *SCAN - J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 11, no. 2, pp. 33–40, 2016, [Online]. Available: <http://ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/scan/article/view/643>.
- [7] Sudiarjo, Aso. 2021. "Prototipe Aplikasi Web Untuk Pengajuan Cuti Pegawai Berbasis Online." *Informatics and Digital Expert (INDEX)* 2(2). doi: 10.36423/index.v2i02.568.
- [8] Robo, Salahudin, Andrian Sah, and Andri Tri Sidarmawan. 2021. "PENERAPAN METODE WATERFALL DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI E-LEARNING (Studi Kasus : SMP NEGERI 5 JAYAPURA)." *JSAI (Journal Scientific and Applied Informatics)* 4(2):154–64. doi: 10.36085/jsai.v4i2.1618.