

# APLIKASI PENGAJUAN CUTI KARYAWAN PT. ELITE PERMAI METAL WORKS BERBASIS WEB

Arga Shanca Bahrody<sup>1</sup>, Ummu Radiyah<sup>2</sup>, Syarif Hidayatulloh<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri, Jakarta

E-mail: [1argashan3009@nusamandiri.ac.id](mailto:1argashan3009@nusamandiri.ac.id)

## Abstrak

Proses pengajuan cuti pada PT. Elite Permai Metal Works masih dilakukan secara manual walaupun divisi personalia tersedia sebagai fasilitas pendukung kerja namun pengarsipan data cuti yang disimpan dalam *filing cabinet* masih rentan terselip, rusak atau hilang. Komputerisasi sistem merupakan solusi terbaik untuk menyelesaikan masalah yang ada sehingga lebih efektif dan efisien sebagai media pelaksanaan cuti, pengolahan, dan penyimpanan data cuti. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi pengajuan cuti karyawan ini adalah metode *System Development Life Cycle (SDLC)* model waterfall, bahasa pemrograman PHP digunakan untuk membangun sistem berbasis web serta MySQL sebagai media penyimpanan data. Teknik pengumpulan data yaitu dengan melakukan observasi, wawancara, dan studi pustaka. Aplikasi pengajuan cuti karyawan ini dihasilkan untuk dapat mengatasi masalah pengajuan cuti sehingga lebih efektif dan efisien karena pada saat yang sama tidak terbatas waktu dan tempat dapat dilihat dan disetujui oleh atasan. Penyimpanan data yang teratur, aman dan memberi kemudahan dalam proses pencarian data serta dapat meminimalkan kesalahan yang biasanya terjadi dalam sistem manual. Penelitian observasi dilakukan dengan mengamati kebutuhan pengguna dan dihasilkan penghitungan kuesioner online terhadap beberapa aspek usability yang dinilai memberikan gambaran mengenai kepuasan *user* terhadap aplikasi.

**Kata kunci:** Cuti, Website, SDLC, PHP, MySQL

## Abstract

*The applying process for leave at PT. Elite Permai Metal Works is still done manually, even though a computer in the personnel division is available as work support facilities as well as filing leave data stored in filing cabinets that are prone to be tucked, damaged, or lost. Computerized systems are the best solutions to solve existing problems so that they are more effective and efficient as a medium for implementing leave, processing, and storing leave data. The method used in the development of this employee leave application is the waterfall model of System Development Life Cycle (SDLC) method. PHP programming language is used to build a web-based system and MySQL as a data storage medium. Data collection techniques namely observations, interviews, and library research. This employee leave application is produced to be able to solve the problem of applying for leave so that it is more effective and efficient because at the same time it is not limited to the time and place it can be seen and approved by the superiors. Data storage is organized, saved, and provided convenience in the process of searching for data and can minimize errors that usually occur in manual systems. Observational study was performed by observing user needs and the resulting online questionnaire calculations on several aspects of usability are considered to provide an overview of user satisfaction with the application.*

**Key word:** Leave, Website, SDLC, PHP, MySQL

## 1. Pendahuluan

PT. Elite Permai Metal Works bergerak di bidang produksi furnitur kantor yang terdiri atas tiga golongan utama yaitu *office furniture*, *storage system* dan *metal works* yang didukung oleh *Product Development Division* dan *Quality Control Division* yang ketat. Perusahaan ini memiliki lebih dari 300 karyawan yang mendukung perusahaan agar dapat berjalan dengan baik dan memberikan layanan berkualitas kepada konsumen. PT. Elite Permai Metal Works dalam perkembangannya sudah menggunakan sistem komputerisasi untuk mendukung kinerjanya. Meskipun demikian masih

ada pengelolaan yang belum terkomputerisasi, salah satunya yaitu pengelolaan cuti karyawan.

Salah satu cara memenuhi hak karyawan adalah dengan diberikannya cuti kepada setiap karyawan (Muhammad & Oktaviani, 2019). Secara umum karyawan adalah seseorang yang secara aktif bekerja pada suatu organisasi maupun perusahaan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya (Putri, Isnainindia, 2016).

Seorang pekerja berhak atas cuti tahunan minimal 12 hari kerja. Pada PT. Elite Permai Metal Works karyawan diberikan hak cuti dalam satu tahun selama 12 hari kerja.

Proses cuti tahunan di PT. Elite Permai Metal Works masih dilakukan secara manual (Budihartanti & Umam, 2018), dimana karyawan harus datang ke bagian personalia atau hrd. Selanjutnya karyawan mengisi formulir permohonan cuti dan kemudian menyerahkannya kepada atasan atau kepala divisi yang memiliki wewenang untuk menyetujuinya.

Penerapan cara manual ini memiliki beberapa kelemahan yaitu kurang efisien, selain itu kurang efektif karena menggunakan kertas dimana dalam prosesnya sulit dilakukan pengontrolan permohonan cuti apalagi jika pemberi persetujuan berada di luar perusahaan (Fatoni et al., 2020), serta pengelolaan arsip secara baik sangat diperlukan untuk efektivitas (Pattianakotta, A., Sinsuw, A. A., & Lumenta, 2015) dan sistem yang dibuat harus mudah dalam pengoperasiannya dan menghasilkan informasi yang akurat, cepat dan tepat (Rahman & Santoso, 2015).

Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu mempermudah proses permohonan cuti dan izin karyawan di PT. Elite Permai Metal Works dan membantu bagian personalia dalam mengelola data cuti karyawan. Sistem pengelolaan cuti berfungsi mengelola cuti karyawan, selain itu dapat memfasilitasi karyawan dalam pengajuan cuti dan mengakses informasi tentang cuti karyawan (Akhdad Syaripudin & Cahyana, 2016).

## 2. Metode Penelitian

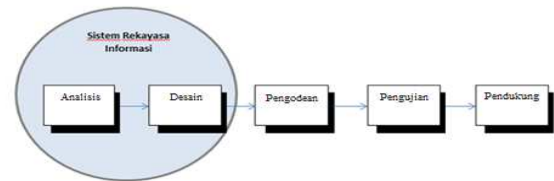
### 2.1.1. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam perancangan website penulis mengumpulkan data dengan metode berikut:

- Pengamatan, penulis melakukan pengamatan dan pencatatan untuk mendapatkan informasi data secara jelas mengenai prosedur pelaksanaan cuti pada PT. Elite Permai Metal Works.
- Wawancara, untuk menunjang kelengkapan data, penulis melakukan tanya jawab langsung dengan bagian personalia mengenai semua prosedur pelaksanaan cuti PT. Elite Permai Metal Works.
- Studi Pustaka, penulis juga melakukan studi kepustakaan dengan mempelajari literatur-literatur yang mempunyai keterkaitan dengan penelitian atau proses pengembangan sistem.

### 2.2. Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model *waterfall* (*classic life cycle*) yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis hingga tahap pendukung (*support*) (M.Shalahudin & AS. Rosa, 2016).



Gambar 1. Pemodelan Waterfall

Sumber: (M.Shalahudin & AS. Rosa, p . 29)

Tahapan dari model metode waterfall sudah mencerminkan proses dasar (M.Shalahudin & AS. Rosa, 2016), diantaranya:

- Analisis, pengumpulan kebutuhan secara intensif untuk menentukan kebutuhan seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.
- Desain, proses multi langkah dengan fokus pada desain program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka dan proses pengkodean.
- Pengodean, translasi desain menjadi program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer berdasarkan desain yang dibuat pada tahap desain.
- Pengujian, berfokus pada perangkat lunak secara logis dan fungsional untuk meminimalkan kesalahan (*error*) dan memastikan bahwa semua bagian lulus pengujian serta hasil keluaran sesuai yang diinginkan oleh *user*.
- Pendukung, tahap pendukung mencakup koreksi dari berbagai *error* yang mungkin muncul dan pengembangan serta pemeliharaan secara berkala.

### 2.3. Analisa Kebutuhan

Sistem informasi cuti karyawan berbasis web dimana karyawan yang ingin mengajukan cuti tidak perlu lagi mengisi form cuti secara konvensional melainkan dapat dilakukan melalui media *browser* dan mempermudah bagian personalia dalam pengelolaan data cuti karyawan.

Berikut ini spesifikasi kebutuhan dari Sistem Informasi Cuti Karyawan PT. Elite Permai Metal Works:

#### Halaman Karyawan:

- Karyawan dapat melakukan pengajuan cuti
- Karyawan dapat melihat riwayat cuti
- Karyawan dapat mengelola *profile*

#### 2. Halaman Kepala Divisi:

- Kepala divisi dapat melakukan disposisi cuti karyawan
- Kepala divisi dapat melihat data karyawan
- Kepala divisi dapat melihat data karyawan
- Kepala divisi dapat mengelola data *profile*

### 3. Halaman Personalia (HRD):

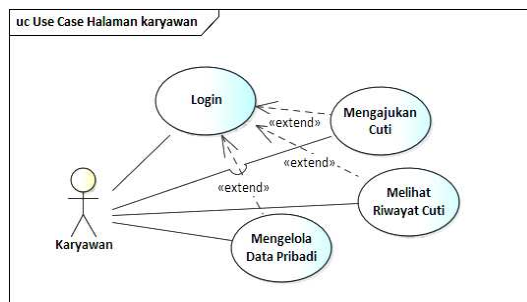
- C1. Personalia dapat mengelola data cuti karyawan
- C2. Personalia dapat melihat status cuti karyawan
- C3. Personalia dapat melihat detail cuti karyawan
- C4. Personalia dapat mencetak rekap data cuti karyawan
- C5. Personalia dapat mengelola data user
- C6. Personalia dapat mengelola data karyawan
- C7. Personalia dapat mengelola data pribadi

### 2.4. Unified Modelling Language (UML)

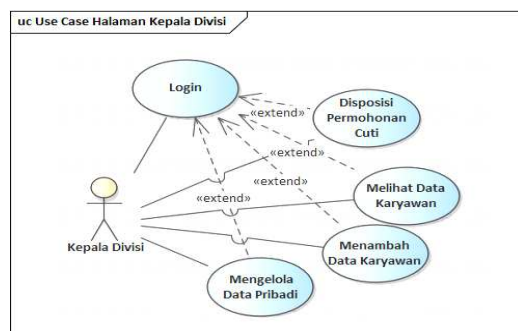
UML adalah sebuah pemodelan grafis yang banyak digunakan untuk mendefinisikan persyaratan, analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur pemrograman berorientasi objek (Wira et al., 2019).

#### 1) Use Case Diagram

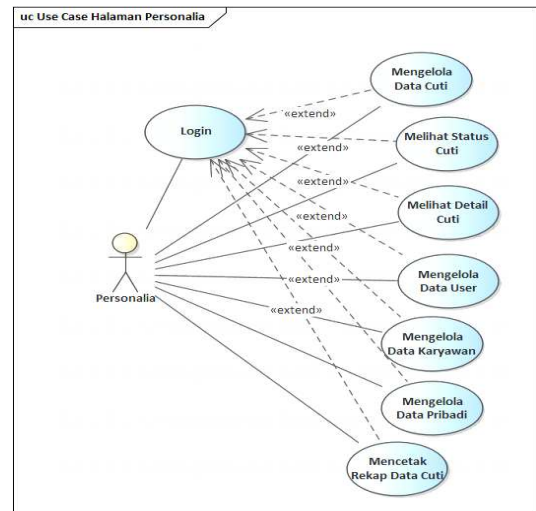
Use case diagram menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem dalam rancangan sistem informasi cuti karyawan pada PT.Elite Permai Metal Works.



Gambar 2. Use Case Diagram Karyawan



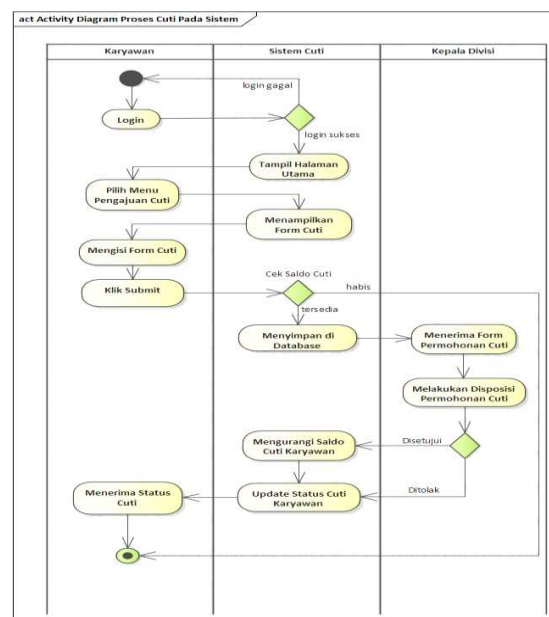
Gambar 3. Use Case Diagram Kepala Divisi



Gambar 4. Use Case Diagram Personalia

#### 2) Activity Diagram

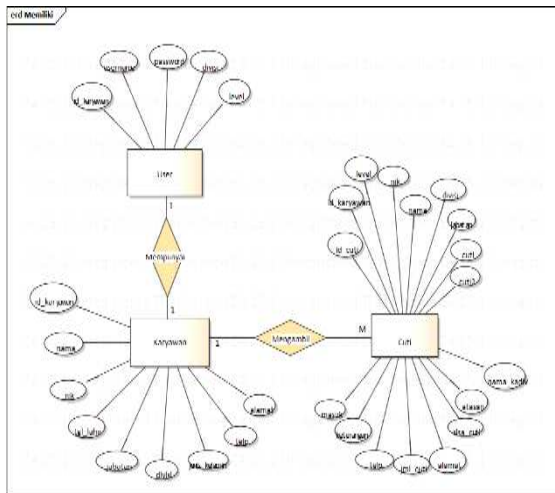
Activity Diagram salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan proses bisnis yang terjadi pada sistem yang disajikan pada Gambar 5 yang merupakan langkah-langkah dalam proses kerja sistem yang dibuat.



Gambar 5. Activity Diagram Pengajuan Cuti Karyawan

### 2.5. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD pada Gambar 6 menjelaskan hubungan antar data dalam basis data yang mempunyai relasi terhadap data yang lain.



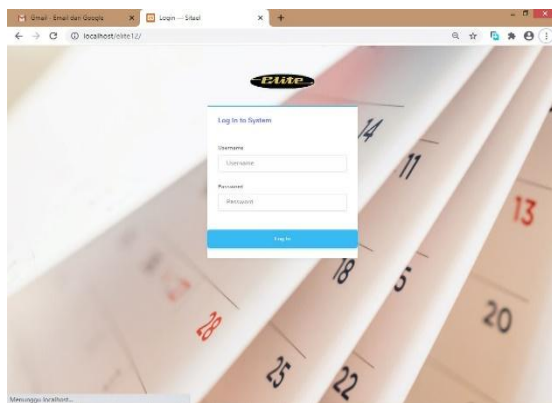
Gambar 6. Entity Relationship Diagram

### 3) Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian berupa implementasi rancangan antar muka pada sistem informasi cuti karyawan.

#### a. Tampilan Halaman Login

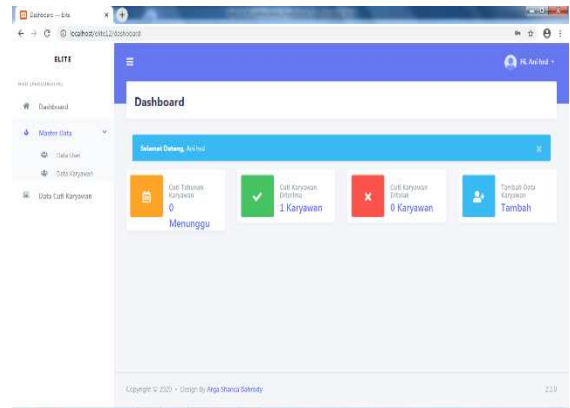
Tampilan halaman *login*, untuk dapat masuk ke halaman *dashboard*, user terlebih dahulu melakukan *login* dengan mengisi *username* yang berupa nama dan *password* yang berupa sejumlah karakter yang telah dibuatkan oleh personalia seperti yang ditampilkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Halaman Login

#### b. Tampilan Halaman Dashboard Personalia

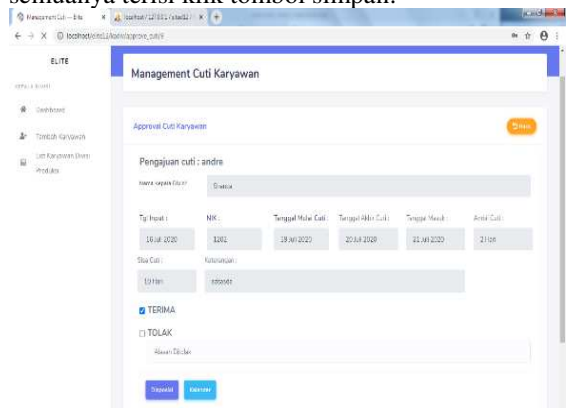
Pada Gambar 8 tampilan halaman *dashboard* personalia, pada halaman ini terdapat menu master data yang terdiri dari data *user* dan data karyawan. Pada halaman ini juga personalia dapat melihat data cuti karyawan dan memonitor cuti karyawan.



Gambar 8. Tampilan Dashboard Personalia

#### c. Tampilan Form Pengajuan Cuti Karyawan

Pada Gambar 9 adalah tampilan form pengajuan cuti karyawan, untuk melakukan cuti karyawan harus mengisi form pengajuan cuti yang terdiri dari keterangan cuti, jumlah cuti yang diambil, tanggal mulai dan akhir cuti, tanggal masuk cuti, alamat dan nomor telepon dan setelah semuanya terisi klik tombol simpan.



Gambar 9. Tampilan Form Pengajuan Cuti karyawan

#### d. Pengujian Sistem

Pengujian ini menggunakan metode *blackbox testing* yang berfokus pada sisi fungsionalitas khususnya pada input untuk memastikan bahwa semua bagian lulus pengujian serta hasil keluaran sesuai yang diinginkan. Hasil pengujian ini disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil pengujian *blackbox testing*

Fitur yang diuji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Form Login	Login berhasil dan menampilkan halaman utama ( <i>dashboard</i> )	Valid
Form Tampilan Data Cuti	Sistem menampilkan detail cuti karyawan	Valid

Form Input Permohonan Cuti	Sistem akan menyimpan data cuti karyawan dan menampilkan pesan “pengajuan cuti berhasil”	Valid
-------------------------------	---	-------

Evaluasi hasil rancangan aplikasi telah dilakukan dengan menyebarkan kuesioner online dan wawancara kepada *user* atau karyawan PT. Elite Permai Metal Works. Tujuannya untuk mengukur tingkat kesesuaian rancangan aplikasi dengan komponen yang dievaluasi yaitu *user interface*, *content*, dan *usability*. Komponen *user interface* untuk mengetahui apakah desain tampilan yang dibuat sudah cocok dan sesuai dengan pengguna, komponen *content* untuk mengukur apakah konten telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan komponen *usability* untuk mengukur tingkat efektifitas, efisiensi, dan kepuasan dengan pengguna yang bisa mencapai tujuan tertentu dalam lingkungan tertentu (Nielsen, 2012) dalam hal ini untuk penerapan aplikasi pada PT. Elite Permai Metal Works apakah *user* nyaman atau puas dan apakah diperlukan atau tidak untuk memudahkan dalam pengajuan cuti. Evaluasi melibatkan 10 responden yang terdiri dari pimpinan atau Kepala Divisi sejumlah 1, Personalia (HRD) sejumlah 2 dan karyawan 7. Berikut ini merupakan hasil evaluasi: 1. Kategori *user interface*. Hasil rancangan atau desain tampilan halaman *user interface* dinyatakan sudah sesuai dan menarik. Berdasarkan dari pernyataan yang dijawab oleh 10 responden menghasilkan 90% responden menjawab sangat sesuai dan 10% responden menjawab sesuai. 2. Kategori *content* Hasil rancangan aplikasi pengajuan cuti dinyatakan kontennya telah sesuai dengan kebutuhan *user*. Berdasarkan dari pernyataan yang dijawab responden menghasilkan 100% responden menjawab sangat sesuai. 3. Kategori *usability*, hasil rancangan aplikasi pengajuan cuti dinyatakan sangat diperlukan. Berdasarkan dari pernyataan yang diperoleh dari jawaban responden bahwa 100% responden menjawab sangat perlu dan sangat puas dengan aplikasi pengajuan cuti karyawan ini.

#### 4) Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa dengan menggunakan aplikasi pengajuan cuti karyawan ini dapat mengatasi pengajuan cuti tahunan yang lebih efektif dan efisien karena pada saat yang sama, aplikasi pengajuan cuti bisa dilihat dan disetujui oleh atasan. Penyimpanan data yang teratur, aman dan

lebih baik karena tersimpan di dalam *database* serta rancangan *user interface* juga dapat membantu bagian personalia dalam meminimalkan tingkat kesalahan pengelolaan data cuti yang biasanya terjadi dalam sistem manual yang kemudian dievaluasi dengan penilaian komponen *user interface*, *content* dan *usability* dihasilkan bahwa aplikasi pengajuan cuti sangat diperlukan oleh *user*, konten telah sesuai dengan kebutuhan atau *user requirement* yang juga telah melalui evaluasi dengan penghitungan kuesioner online yang memberikan gambaran mengenai keberhasilan atau kepuasan pengguna terhadap aplikasi.

#### REFERENSI

- Akhmad Syaripudin, G., & Cahyana, R. (2016). Pengembangan Aplikasi Web Untuk Pengajuan Cuti Pegawai Secara Online. ” *J. Algoritma*, doi: 10.33364/algoritma/v.12-2.526.
- Budihartanti, C., & Umam, C. (2018). Aplikasi Pengajuan Cuti Online Berbasis Android Pada Pt . Panasonic Gobel Eco Solutions Sales Indonesia. ” *J. Prosisko*, 5(1), 44-52.
- Fatoni, F., Isprananda, D. W., & Syazili, A. (2020). Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Izin Berbasis Web. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*. DOI: 10.32736/sisfokom.v9i1.712.
- M.Shalahudin, & AS. Rosa. (2016). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Beorientasi Objek. In *Informatika Bandung*.
- Muhammad, M., & Oktaviani, V. (2019). Perancangan Sistem Informasi Cuti Karyawan Pada PT. Aneka Gas Industri Tbk Pekanbaru. *IT Journal Research and Development*, 3(2), 54–65, DOI: 10.25299/itjrd.2019.vol3(2).2260.
- Nielsen J. (2012). Usability 101: Introduction to Usability. Nielsen Norman Gr.: Articles.
- Pattianakotta, A., Sinsuw, A. A., & Lumenta, A. S. (2015). Sistem Informasi Arsip Dokumen Kantor Pelayanan Kekayaan Negara Dan Lelang Manado. *E-journal Tek. Elektro dan Komput.*4(7), 8-14.
- Putri, Isnandinda, S. (2016). Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Pegawai di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Samarinda. *EJournal Administrasi Negara*, vol. 4, no. 4, pp. 4802–4816.
- Rahman, F., & Santoso. (2015). Aplikasi Pemesanan Undangan Online. *J. Sains dan Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 78–87.
- Wira, D., Putra, T., & Andriani, R. (2019). *Unified Modelling Language ( UML ) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD*. 7(1).