

APLIKASI PENGOLAHAN DATA PRESENSI PEGAWAI BERBASIS WEB PADA BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH PEMERINTAH KOTA JAMBI

Pariyadi¹

¹Program Studi Teknik Informatika, STMIK Nurdin Hamzah, Jambi

E-mail: ¹pariyadi.twn@gmail.com

Abstract – Presence application of data processing applications and utilizing the internet of things in the local civil environment Jambi city government is expected to improve the culture of employee discipline, integrity and responsibility. Presence process through web based applications using the processed data is sourced from a variety of machinery attendance either fingerprint or biometric that has been done by employees at each office SKPD/UPT then the data will be directly sent to a computer server. The application will process the data so that it can be separated based on personal data and classified based on data per SKPD/UPT. After the application of data processing applications attendance increased discipline of employees and employee presence information can be easily prepared by staffing agencies Jambi city area.

Keywords : Aplikasi, Pengolah Data, Presensi, Web

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat pada saat ini, mengakibatkan ketergantungan manusia dalam mengerjakan setiap pekerjaan sering kali tidak dapat meniadakan peran komputer. Penggunaan komputer juga dapat dijadikan alat untuk mencapai tujuan dan mencari kemudahan dalam melakukan suatu pekerjaan, terutama yang melibatkan banyak data. Hampir di semua instansi baik yang bersifat negeri maupun swasta menggunakan sistem komputer.

Banyak instansi negeri saat ini memperoleh sorotan terhadap kedisiplinan serta pelayanan yang semakin menurun, sehingga meningkatkan harapan publik terhadap peningkatan pelayanan serta kinerja pegawainya. Untuk mengatasi hal tersebut salah satu caranya adalah dengan meningkatkan sistem manajemen yang lebih canggih lagi dengan memanfaatkan kemajuan teknologi. Namun pada saat ini masih banyak instansi negeri yang masih menggunakan sistem semi komputerisasi dalam melakukan kegiatan operasionalnya. Badan Kepegawaian Daerah Pemerintah Kota Jambi masih menggunakan sistem semi komputerisasi untuk proses presensi pegawainya. Sering terjadi kesalahan pada waktu pengabsenan dan memperlambat proses kerja pegawai, mengalami kesulitan dalam melakukan rekapitulasi data presensi pegawai di seluruh Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) maupun Unit Pelaksana Teknis (UPT) karena disetiap SKPD/UPT memiliki sistem presensi yang berbeda. Seperti terdapat SKPD/UPT yang memiliki sistem presensi sidik jari, biometrik maupun juga

pencatatan di kertas. Pada perbedaan tersebut masih terdapat kesulitan dalam pengelolaan data serta distribusi laporan presensi kepada Badan Kepegawaian Daerah Kota Jambi. Dengan adanya aplikasi khusus untuk mengolah data presensi secara terpusat dan dapat diakses dimana saja oleh pemegang kebijakan, akan mempermudah dalam memperoleh informasi, mengawasi, memberikan sanksi maupun mengapresiasi pegawai.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahannya adalah Bagaimana merancang dan membangun aplikasi pengolahan data presensi pegawai berbasis web pada Badan Kepegawaian Daerah Pemerintah Kota Jambi yang dapat memberikan informasi akurat terhadap aktivitas presensi pegawai ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari kegiatan penelitian yang dilakukan ini adalah untuk mengetahui sistem yang digunakan oleh Badan Kepegawaian Daerah Pemerintah Kota Jambi, agar dapat diketahui kekurangan ataupun kelebihan dari sistem yang digunakan, dan dapat dijadikan acuan untuk membangun aplikasi pengolah data presensi pegawai pada Badan Kepegawaian Daerah Pemerintah Kota Jambi, sehingga dapat membantu menyempurnakan kekurangan dari sistem lama yang digunakan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna (Wikipedia, 2016).

2.2 Definisi Data

Prasetyo (2012) menjelaskan data adalah segala fakta, angka, atau teks yang dapat diproses oleh komputer. Saat ini, akumulasi pertumbuhan jumlah data berjalan dengan cepat dalam format dan basis data yang berbeda.

2.3 Definisi Presensi

Presensi atau kartu absen adalah dokumen yang mencatat jam hadir setiap karyawan di perusahaan. Catatan jam hadir karyawan ini dapat berupa daftar hadir biasa, dapat pula berbentuk kartu hadir yang diisi dengan mesin pencatat waktu. Pekerjaan mencatat waktu pada dasarnya dapat dipisahkan menjadi dua bagian yaitu pencatatan waktu hadir (*attendance time keeping*) dan pencatatan waktu kerja (*shop time keeping*) (Kajian Pustaka, 2014).

2.4 Badan Kepegawaian Daerah Kota Jambi

Badan Kepegawaian Daerah Kota Jambi merupakan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) pada Pemerintah Kota Jambi yang beralamat di Jalan. Jl. Kapten A. Zaidi Saleh – Paal Lima Kota Baru. Badan Kepegawaian Daerah Kota Jambi bertanggungjawab mengelola, mengatur serta melakukan pembinaan dan pengembangan kepada seluruh pegawai yang terdapat di bawah naungan Pemerintah Kota Jambi melalui mandat yang telah diberikan oleh Pemerintah Kota Jambi dalam hal ini Walikota Jambi (BKD Kota Jambi, 2015).

Upaya pengembangan kepegawaian dilaksanakan antara lain dengan penyempurnaan manajemen di bidang kepegawaian, penyusunan pedoman pelaksanaan manajemen kepegawaian, peningkatan penyelenggaraan administrasi kepegawaian, pengawasan dan pengendalian kepegawaian.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kebutuhan Masukan

Input dari aplikasi pengolahan data presensi berbasis web pada Badan Kepegawaian Daerah Pemerintah Kota Jambi, adalah :

1. Data Pegawai, yaitu data identitas pegawai.
2. Data Jabatan, yaitu data jabatan yang terdapat pada tingkat SKPD/UPT.
3. Data Pangkat, yaitu berupa data kepangkatan Pegawai Negeri Sipil.
4. Data Presensi, yaitu berupa data rekam presensi pegawai di lingkungan pemerintah Kota Jambi.
5. Data Pengguna, yaitu data seluruh pengguna yang dapat mengakses aplikasi pengolahan data presensi pegawai.

3.2 Kebutuhan Proses

Proses dari Aplikasi Pengolahan Data Presensi Pegawai pada Badan Kepegawaian Daerah Pemerintah Kota Jambi adalah proses berikut : Proses olah data masukan, Proses olah data presensi, dan Proses pembuatan laporan.

3.3 Kebutuhan Keluaran

Keluaran dari Pengolahan Data Presensi Pegawai pada Badan Kepegawaian Daerah Pemerintah Kota Jambi adalah laporan:

1. Laporan Presensi Per Individu
2. Laporan Presensi Per SKPD/UPT

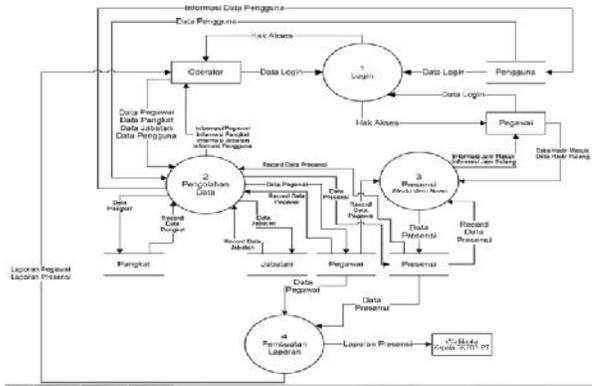
3.4 Kebutuhan Antarmuka

Antarmuka yang diinginkan pada sistem yang penulis buat pada Aplikasi pengolahan data kuesioner dosen di Prodi Teknik Informatika adalah:

1. Halaman login.
2. Halaman menu utama.
3. Halaman input data dosen.
4. Halaman input data matakuliah.
5. Halaman proses pengolahan data kuesioner.
6. Halaman proses pembuatan laporan.
7. Halaman proses pembuatan grafik.

3.5 Data Flow Diagram (DFD)

Metode perancangan digunakan pada penelitian ini adalah metode perancangan terstruktur (*structured design method*) dengan menggunakan diagram arus data (*data flow diagram*). Berikut ini adalah gambar DFD Level 0.



Gambar 1 DFD Level 0

Aplikasi pengolahan data presensi memiliki 3 (tiga) entitas utama yaitu : Pegawai sebagai objek pelaporan presensi, Operator sebagai pihak yang mengelola data pegawai, dan Kepala SKPD/UPT sebagai pihak penerima laporan dan pengambil keputusan pemberian sanksi maupun penghargaan.

3.6 Hasil Implementasi

Tahap implementasi perangkat lunak pada penelitian ini, sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP (Codeigniter 3) yang terkoneksi dengan Database SQL Server. Adapun hasil implemetasi dari Aplikasi pengolahan data presensi pegawai pada Badan Kepegawaian Daerah Pemerintah Kota Jambi, adalah sebagai berikut:

1. Tampilan Halaman Login

Tampilan halaman login di bawah ini merupakan halaman depan ketika seseorang ingin menggunakan sistem informasi tersebut. Hak akses dibagi menjadi 2 kelompok yaitu : administrator dan operator di setiap Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD/UPT).

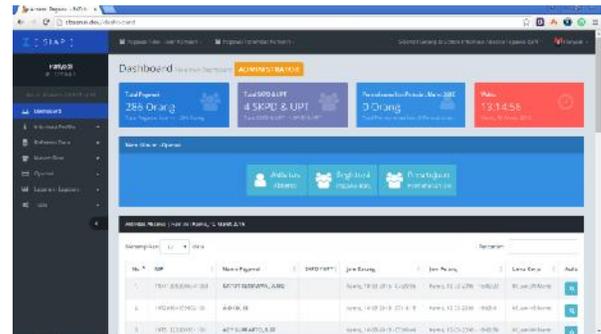


Gambar 2. Halaman Login

2. Halaman Dashboard

Halaman Dashboard merupakan halaman pertama yang akan dijumpai pengguna ketika telah berhasil melakukan proses Login pada Sistem Informasi Presensi Pegawai. Pada halaman ini

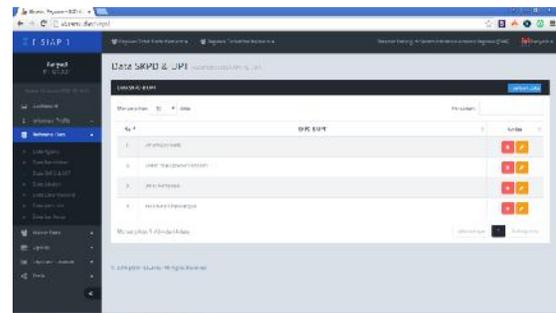
terlihat 7 menu utama pada Sistem Informasi terdiri dari Dashboard, Informasi Profil, Referensi Data, Master Data, Operasi, Laporan, serta Tools.



Gambar 3. Halaman Dashboard Sistem Informasi Presensi

b. Halaman Referensi Data SKPD/UPT

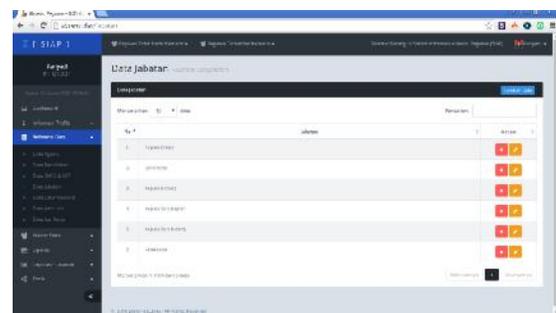
Merupakan halaman referensi data dimana pengguna dapat mengelola data SKPD/UPT baik menambah, mengubah maupun menghapus data.



Gambar 4. Tampilan Halaman Referensi Data SKPD/UPT

c. Halaman Referensi Data Jabatan

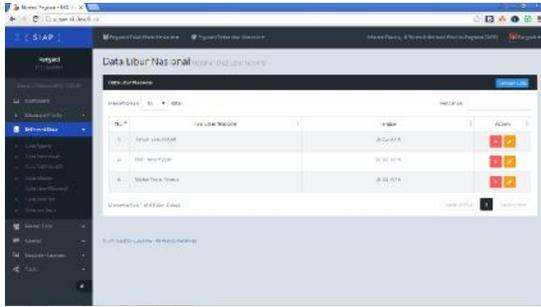
Merupakan halaman referensi data dimana pengguna dapat mengelola data Jabatan baik menambah, mengubah maupun menghapus data.



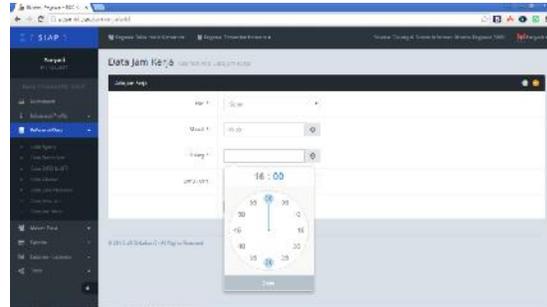
Gambar 5. Tampilan Halaman Referensi Data Jabatan

d. Halaman Referensi Data Libur Nasional

Merupakan halaman referensi data dimana pengguna dapat mengelola data Libur Nasional baik menambah, mengubah maupun menghapus data.



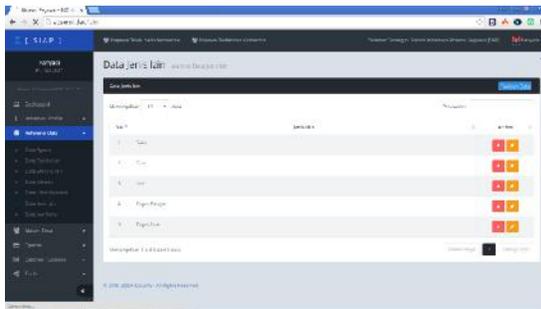
Gambar 6. Tampilan Halaman Referensi Data Libur Nasional



Gambar 9. Tampilan Halaman Tambah Data Jam Kerja

e. Halaman Referensi Data Jenis Izin

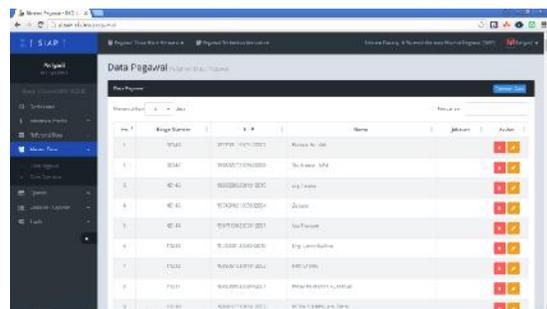
Merupakan halaman referensi data dimana pengguna dapat mengelola data Jenis Izin baik menambah, mengubah maupun menghapus data.



Gambar 7. Tampilan Halaman Referensi Data Jenis Izin

h. Halaman Master Data Pegawai

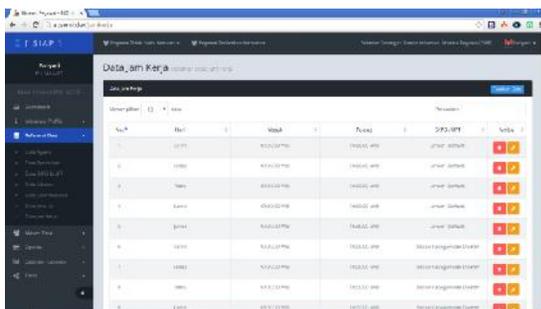
Merupakan halaman master data dimana pengguna dapat mengelola data pegawai baik menambah, mengubah maupun menghapus data.



Gambar 10. Tampilan Halaman Master Data Pegawai

f. Halaman Referensi Data Jam Kerja

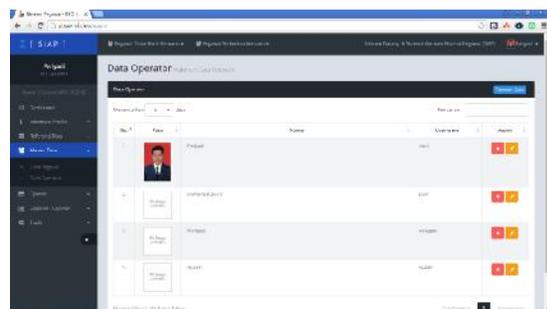
Merupakan halaman referensi data dimana pengguna dapat mengelola data Jam Kerja baik menambah, mengubah maupun menghapus data.



Gambar 8. Tampilan Halaman Referensi Data Jam Kerja

i. Halaman Master Data Operator

Merupakan halaman referensi data dimana pengguna dapat mengelola data Operator baik menambah, mengubah maupun menghapus data.



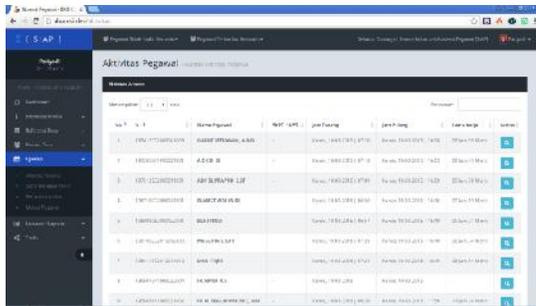
Gambar 11. Tampilan Halaman Master Data Operator

g. Halaman Referensi Tambah Data Jam Kerja

Merupakan halaman referensi data dimana pengguna dapat menambah data Jam Kerja sesuai hari kerja dan akan diberlakukan pada SKPD/UPT yang telah dipilih.

j. Halaman Aktivitas Presensi Pegawai

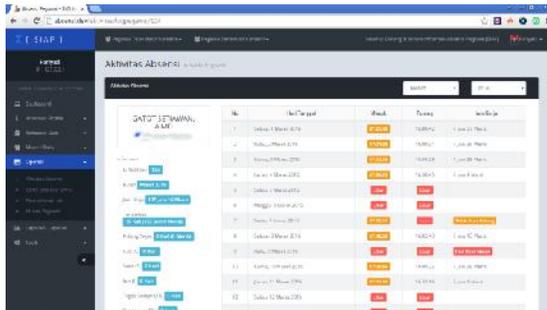
Merupakan halaman yang menampilkan data aktivitas presensi dari semua pegawai. Pada halaman ini akan terlihat waktu pegawai melakukan scan masuk presensi serta scan pulang presensi.



Gambar 12. Tampilan Halaman Aktivitas Presensi Pegawai

k. Halaman Rincian Aktivitas Presensi Individu

Merupakan halaman yang menampilkan rincian data aktivitas presensi individu dari seorang pegawai. Pada halaman ini akan terlihat lebih terperinci waktu pegawai melakukan scan masuk presensi serta scan pulang presensi selama 1 bulan penuh dan bulan serta tahun dapat dipilih sesuai kebutuhan.



Gambar 13. Tampilan Halaman Rincian Aktivitas Presensi Individu

l. Halaman Aktivitas Presensi Per SKPD

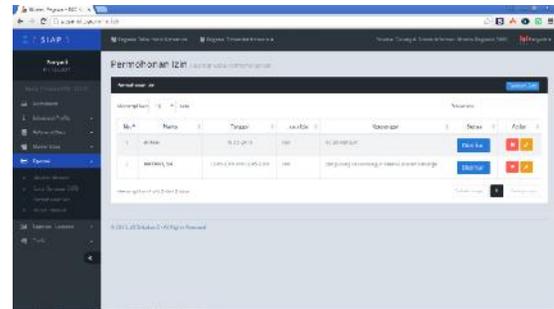
Merupakan halaman yang menampilkan rincian data aktivitas presensi pegawai per SKPD/UPT. Pada halaman ini akan terlihat lebih terperinci rekapitulasi aktivitas presensi pegawai per SKPD/UPT selama 1 bulan penuh dan bulan serta tahun dapat dipilih sesuai kebutuhan.



Gambar 14. Tampilan Halaman Aktivitas Presensi Per SKPD/UPT

m. Halaman Kelola Permohonan Izin Pegawai

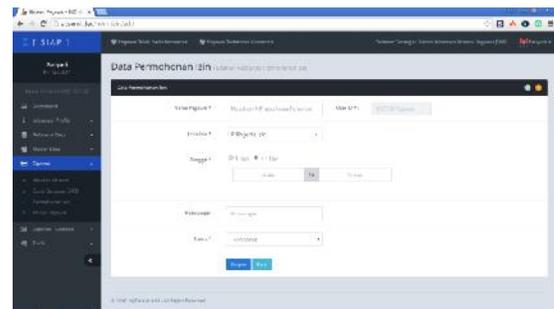
Pada halaman ini menampilkan rincian data permohonan izin individu pegawai. Status izin dikategorikan menjadi 2 jenis yaitu sedang diajukan dan diizinkan.



Gambar 15. Tampilan Halaman Kelola Permohonan Izin Pegawai

n. Halaman Tambah Permohonan Izin Pegawai

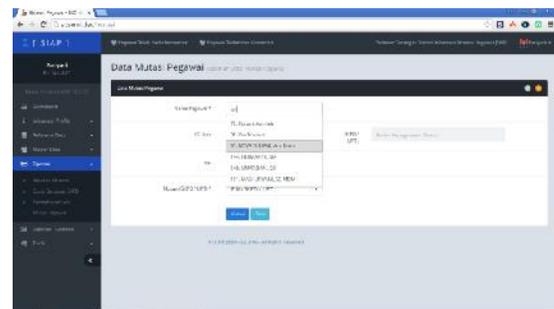
Pada halaman ini pengguna dapat menambahkan permohonan izin pegawai sesuai tanggal yang diajukan oleh pegawai. Status izin dikategorikan menjadi 2 jenis yaitu sedang diajukan dan diizinkan.



Gambar 16. Tampilan Halaman Tambah Permohonan Izin Pegawai

o. Halaman Mutasi Pegawai

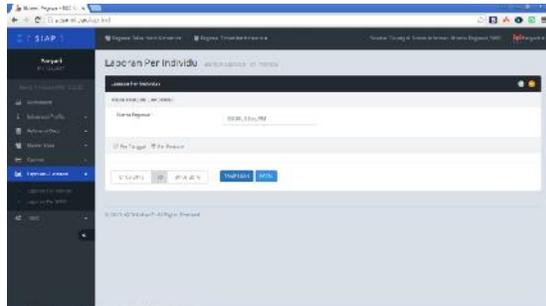
Pada halaman ini pengguna dapat melakukan perubahan data berupa pemutasian pegawai dari satu SKPD/UPT ke SKPD/UPT yang lainnya dibawah lingkungan Pemerintah Kota Jambi.



Gambar 17. Tampilan Halaman Mutasi Pegawai

p. Halaman Permintaan Laporan Presensi Individu Pegawai

Halaman ini merupakan fasilitas bagi pengguna untuk dapat memperoleh data aktivitas presensi individu pegawai yang akan disajikan berbentuk file PDF baik berupa data per tanggal maupun per periode.



Gambar 18. Tampilan Halaman Permintaan Laporan Presensi Individu Pegawai

q. Halaman Laporan Presensi Individu Pegawai Per Tanggal

Pada halaman ini akan ditampilkan laporan aktivitas individu pegawai sesuai dengan permintaan data pada tanggal yang telah dipilih. Informasi yang disajikan terdapat waktu presensi *scan* masuk dan *scan* pulang serta total jam kerja individu pegawai.



Gambar 19. Tampilan Laporan Presensi Individu Pegawai Per Tanggal

r. Halaman Laporan Presensi Individu Pegawai Per Periode

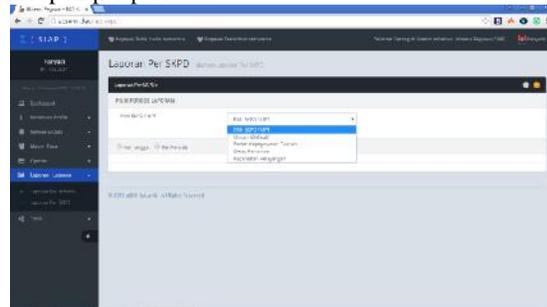
Pada halaman ini akan ditampilkan laporan aktivitas individu pegawai sesuai dengan permintaan data pada periode tanggal yang telah dipilih. Informasi yang disajikan terdapat waktu presensi *scan* masuk dan *scan* pulang serta total jam kerja individu pegawai.



Gambar 20. Tampilan Halaman Laporan Presensi Individu Pegawai Per Periode

s. Halaman Permintaan Laporan Presensi Pegawai Per SKPD/UPT

Halaman ini merupakan fasilitas bagi pengguna untuk dapat memperoleh data aktivitas presensi pegawai per SKPD/UPT yang akan disajikan berbentuk file PDF baik berupa data per tanggal maupun per periode.



Gambar 21. Tampilan Halaman Permintaan Laporan Presensi Pegawai Per SKPD/UPT

t. Halaman Laporan Presensi Pegawai Per Tanggal Per SKPD

Pada halaman ini akan ditampilkan laporan aktivitas pegawai per SKPD/UPT sesuai dengan permintaan data pada tanggal yang telah dipilih. Informasi yang disajikan terdapat waktu presensi *scan* masuk dan *scan* pulang serta total jam kerja pegawai per SKPD/UPT.



Gambar 22. Tampilan Laporan Presensi Pegawai Per Tanggal Per SKPD/UPT

