

OPEN
Journal

ISSN 2338-137X

JSIKA

STIKOM SURABAYA

Jurnal JSIKA

Jurnal JSIKA adalah jurnal yang menampung publikasi tentang sistem perangkat lunak dan perangkat keras yang mendukung aplikasi khususnya sistem informasi. Jurnal JSIKA menerbitkan artikel mengenai desain dan implementasi, data model, process model, algoritma, perangkat lunak dan perangkat keras untuk sistem informasi.

Bidang yang di cakupi meliputi isu-isu pengelolaan data seperti yang disajikan international conference (ACM SIGMOD, ACM PODS , VLDB , ICDE dan ICDT / EDBT) serta isu-isu yang berhubungan dengan data dari bidang data mining , pencarian informasi , internet dan cloud manajemen data , semantik web , sistem informasi visual dan audio, komputasi ilmiah , dan perilaku organisasi .

Journal Contact

Mailing Address

Sekretariat Jurnal JSIKA
Ruang Dosen Lantai 2 Gedung Merah Universitas Dinamika.
Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298
Telpon : 031-8721731, Fax : 031-8710218

Principal Contact

Anjik Sukmaaji

Kepala Program Studi Sistem Informasi
Universitas Dinamika
Kampus Pusat :
Redaksi Jurnal Sistem Informasi & Komputerisasi Akuntansi.
Lantai II Gedung Merah, ruang Dosen S1 Sistem Informasi.
Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya 60298.
<http://www.dinamika.ac.id>

Phone: +62 31 8721731 (717)

Fax: +62 31 8710218

Email: anjik@dinamika.ac.id

Support Contact

Anjik Sukmaaji

Email: anjik@dinamika.ac.id

ISSN: 2338-137X

Editorial Team

Editors

1. [Teguh Sutanto](#)
2. [Anjik Sukmaaji](#), Indonesia
3. [Norma Ningsih](#)
- 4.

Section Editors

1. [Teguh Sutanto](#)
2. [Norma Ningsih](#)

ISSN: 2338-137X

| | |
|--|----------------------------|
| <u>Analisi Pengaruh Kualitas Website PT Badak LNG Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Webqual 4.0</u> | <u>PDF</u> |
| <i>Uyun Ilham Zamani, Dewiyani Sunarto, Ignatius Andrian Mastan</i> | 1-8 |
| <u>design and construct application analytics of poor families's data based on poverty's criteria Badan Pusat Statistik (BPS) at Banaran's Village kediri's county</u> | <u>PDF</u> |
| <i>Angga Yudha Pradhana, Sulistiowati Sulistiowati, Julianto Lemantara</i> | 9-14 |
| <u>Rancang Bangun Aplikasi Laporan Keuangan pada CV. Budi Mandiri</u> | <u>PDF</u> |
| <i>Wahyudi Rachmanto, Slamet Slamet, Ignatius Adrian Mastan</i> | 15-23 |
| <u>Design Build Applications Determination Cost of Goods Sold Using Weighted Average Method At PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industry</u> | <u>PDF</u> |
| <i>Lutfiyah Lutfiyah, Sri Hariani Eko Wulandari, Endra Rahmawati</i> | 24-30 |
| <u>Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Kinerja Kolektibilitas Debitur Menunggak (Studi Kasus PT Bank BTN Cabang Surabaya)</u> | <u>PDF</u> |
| <i>Budi Wiranata Sihombing, vivine nurcahyawati, martinus sony erstiawan</i> | 31-38 |
| <u>Design Of Application Monitoring Material Inventory And Agricultural Equipment Recording At PT Perkebunan Nusantara XII Surabaya</u> | <u>PDF</u> |
| <i>Raisa Alifianoor, Pantjawati Sudarmaningtyas, Henry Bambang Setyawan</i> | 39-46 |
| <u>Rancang Bangun Aplikasi Administrasi Kepegawaian Pada PT Perkebunan Nusantara XII (Persero) Surabaya</u> | <u>PDF</u> |
| <i>Agus Hendrawan, Pantjawati Sudarmaningtyas, Sri Suhandiah</i> | 47-52 |
| <u>Design of Web-Based Applications of Marketing at PT Nuansa Cerah Informasi</u> | <u>PDF</u> |
| <i>Brian Prima Anggara, Pantjawati Sudarmaningtyas, Marya Mujayana</i> | 53-58 |
| <u>ANALYSIS AND DESIGN OF INFORMATION SYSTEM SALES IN CV. ANUGRAH JAYA SURABAYA</u> | <u>PDF</u> |
| <i>Brilliani Ayunda Putri K. K., Sri Hariani Eko Wulandari, Rudy Santoso</i> | 59-65 |
| <u>Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Penerimaan Aplikasi Stikom Institutional Repository (SIR) dengan Metode UTAUT pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya</u> | <u>PDF</u> |
| <i>Cyntia Al Annisa, Sulistiowati Sulistiowati, Julianto Lemantara</i> | 66-73 |
| <u>Measurement Acceptance of UWKS Academic Smart Mobile Applications Using UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)</u> | <u>PDF</u> |
| <i>Dio Gadang Rachmadi, Dewiyani Sunarto, Ignatius Adrian Mastan</i> | 74-81 |
| <u>Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Minyak Pada CV. Langgeng Jaya</u> | <u>PDF</u> |
| <i>Dwi Cahyono, Sulistiowati Sulistiowati, Julianto Lemantara</i> | 82-88 |
| <u>Analisis Pengaruh Kualitas Website Terhadap Kepuasan Pengguna Berdasarkan Metode Webqual 4.0 Pada Universitas Narotama</u> | <u>PDF</u> |
| <i>Edelwy Apriliana Wawolumaya, Dewi yani Sunarto, Sri Hariani Eko Wulandari</i> | 89-96 |
| <u>Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada Mina Market Benowo</u> | <u>PDF</u> |

| | |
|---|---------------------|
| <i>Yhufti Avissa, Puji Arifin Widodo, Teguh Susanto</i> | 97-101 |
| <u>BUILD DESIGN APPLICATION TRACKING ORDER AT PT. ARTHA WAHANA AGROTAMA</u> | PDF |
| <i>Ageng Yudha Priyawan, Sri Hariani Eko Wulandari, Rudi Santoso</i> | 102-107 |
| <u>Workflow Application Management Employee Attendance, Leave, And Overtime At SKK Migas Representative Office Surabaya</u> | PDF |
| <i>Doddy Asmadi Jafar, Vivine Nurcahyawati, Erwin Sutomo</i> | 108-113 |
| <u>ANALISIS PENGARUH KUALITAS LAYANAN DAN KUALITAS INFORMASI WEBSITE TERHADAP KUALITAS WEBSITE E-COMMERCE MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL</u> | PDF |
| <i>Dimitha Anggraeni Putri Suryani, Januar Wibowo, Achmad Yanu Alif Fianto</i> | 114-120 |
| <u>Design build the application analysis satisfaction visitors in the library and chancery east java</u> | PDF |
| <i>Pangestika Ayu Ashari, Bambang Hariadi, Sulis Sulistiowati</i> | 121-126 |
| <u>Design And Production Of Fertilizer Application Scheduling Using Earliest Due Date In Gemah Ripah Loh Jinawi Industry</u> | PDF |
| <i>Nina Setyawati, Sri Hariani Eko Wulandari, Agus Dwi Churniawan</i> | 127-134 |
| <u>Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada Apotek Sentra Berkat Surabaya</u> | PDF |
| <i>Lay Naniek, Sulistiowati Sulistiowati, Julianto Lemantara</i> | 135-141 |
| <u>Design of Applications Raw Material Inventory Control Methods Economic Order Quantity In PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industry</u> | PDF |
| <i>Eka Febryan Prayitno, Sri Hariani Eko Wulandari, Valentinus Roby Hananto</i> | 142-149 |
| <u>ANALISIS PENGARUH KUALITAS LAYANAN WEBSITE PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA DENGAN METODE WEBQUAL 4.0</u> | PDF |
| <i>Leza Risti Navyca, Sulistiowati Sulistiowati, Tegar Heru Susilo</i> | 150-158 |
| <u>Analisis Pengaruh Kualitas Website Berhadap kepuasan Pengguna Berdasarkan Metode Webqual 4</u> | PDF |
| <i>Lukman Arie Setio Budi, Sulistiowati Sulistiowati, Sri Suhandiah</i> | 159-172 |
| <u>Design and Build Training Need Analysis Application Parahita Diagnostic Center Laboratory Surabaya</u> | PDF |
| <i>Pradita Maulidya Effendi, Antok Supriyanto, Yoppy Mirza Maulana</i> | 173-179 |
| <u>Aplikasi Dashboard Management System of Inventory Managment Pada PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk</u> | PDF |
| <i>Marina Kusuma Wardani, Henry Bambang Setyawan, Romeo Romeo</i> | 180-187 |
| <u>RANCANG BANGUN APLIKASI PERENCANAAN PRODUKSI KEBUTUHAN BAHAN BAKU PADA CV. MITRA TECHNO SAINS BERBASIS WEB</u> | PDF |
| <i>Kendra Handyono, Sri Hariani Eko Wulandari, Rudi Santoso</i> | 188-194 |
| <u>Design and Application Of Materials and Tools Work At PT. Dwi Karya Prasetya Nusantara</u> | PDF |
| <i>Rani Mei Clara Larasati, Bambang Hariadi, Sulis Sulistiowati</i> | 195-200 |
| <u>Rancang Bangun Aplikasi Persediaan Bahan Baku Pada CV Lintas Nusa SUrabaya</u> | PDF |
| <i>In Indarwati, A B Tjandrarini, Valentinus Roby Hananto</i> | 201-208 |

Aplikasi Workflow Pengelolaan Kehadiran, Cuti, Dan Lembur Karyawan Pada Kantor Perwakilan SKK Migas Surabaya

Doddy¹⁾ Vivine Nurcahyawati²⁾ Erwin Sutomo³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1) 11410100222@stikom.edu, 2) Vivine@stikom.edu, 3) Sutomo@stikom.edu

Abstract: *The attendance of employees at the company is one of the important factors considered by the company, from the attendance data can be seen employees attendance level such as how often an employee is late for work, how often the employee's consent, or even alpha. However, the process of managing existing attendance in the representative office of SKK Migas Surabaya has several problems, such as the absence of data delay and does not relate processes such as employee absence permit, leave, and service in the process of managing employee attendance. With this application can help offices SKK Migas Surabaya manage employee attendance, prevent data loss in the absence of the permitting process, and provide authorization in stages in the process of application for permission, leave, and overtime.*

Keywords: *Workflow, Attendance, application.*

Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (SKK Migas) adalah institusi yang dibentuk oleh pemerintah Republik Indonesia melalui Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 9 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi. SKK Migas bertugas melaksanakan pengelolaan kegiatan usaha hulu minyak dan gas bumi berdasarkan Kontrak Kerja Sama. Pembentukan lembaga ini dimaksudkan supaya pengambilan sumber daya alam minyak dan gas bumi milik negara dapat memberikan manfaat dan penerimaan yang maksimal bagi negara untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.

Proses presensi yang saat ini berjalan pada kantor perwakilan SKK Migas Surabaya menggunakan aplikasi dari alat *fingerprnt* yang meliputi pencatatan waktu masuk dan waktu pulang, penjadwalan karyawan, laporan presensi karyawan dan lembur karyawan. Presensi adalah suatu kegiatan mendokumentasikan kehadiran karyawan di perusahaan, setiap hari kerja pegawai diharuskan melakukan presensi pada waktu datang dan pulang, dalam satu periode waktu (Bastian, 2007). *Clock in* dan *clock out* dapat digunakan untuk mengetahui seorang karyawan apakah karyawan tersebut melakukan lembur atau ijin pada hari tertentu. Untuk penjadwalan karyawan didapatkan dari pihak ketiga yaitu

pengelola *outsourcing* yang kemudian memberikan dokumen jadwal kerja karyawan *outsourcing* selama 1 bulan yang kemudian disetujui oleh pihak administrasi keuangan. Adapun jadwal kerja yang diberikan oleh pengelola *outsourcing* adalah untuk bagian *security*. Untuk lembur karyawan, seorang karyawan dapat dikatakan melakukan lembur jika dilihat berdasarkan waktu *clock in* dan *clock out* karyawan tersebut melakukan 8 jam kerja dengan lembur minimal 1 jam maka karyawan tersebut saat *clock out* akan dihitung sebagai lembur. Menurut Nurachmad (2009), lembur digambarkan sebagai pekerjaan dengan tambahan waktu kerja reguler.

Pada proses alur presensi yang berjalan saat ini masih terdapat beberapa kekurangan yaitu proses yang berjalan saat ini tidak berjalan dengan baik, proses yang tidak baik ini mengakibatkan hilangnya beberapa data seperti data ijin, cuti, lembur, dan dinas kerja pada proses presensi karyawan. Proses yang berjalan saat ini untuk ijin biasa dilakukan melalui grup aplikasi whatsapp, yang kemudian pada waktu karyawan tersebut masuk kerja diperlukan menghadap kepada atasan terkait ijin yang bersangkutan tanpa adanya konfirmasi kepada pihak administrasi keuangan selaku pengelola data presensi karyawan dan tidak adanya form ijin sebagai dokumentasi diberikannya ijin kepada karyawan yang bersangkutan oleh atasan,

sehingga setelah proses konfirmasi kepada atasan maka proses ijin tersebut terhenti. Hal ini juga berlaku pada dinas karyawan dan proses cuti karyawan yang tidak dihubungkan dengan proses presensi karyawan, sehingga alur proses presensi tidak berjalan dengan baik. Untuk alur lembur, *user* yaitu pihak administrasi keuangan hanya melihat pada *clock in* dan *clock out* yang dilakukan karyawan, hal ini rentan dengan ketidaksesuaian lembur yang dilakukan oleh karyawan terkait durasi dan apa yang dilakukan saat lembur.

Beberapa permasalahan yang dihadapi oleh bagian administrasi keuangan selaku penanggungjawab pengelolaan kehadiran adalah:

1. Proses pengelolaan kehadiran yang tidak disertai dengan adanya data persetujuan ijin, penugasan dinas, dan cuti yang membuat tidak lengkapnya laporan kehadiran.
2. Tidak adanya persetujuan pelaksanaan lembur bagi karyawan.
3. Tidak adanya data terkait keterlambatan karyawan pada hari kerja.

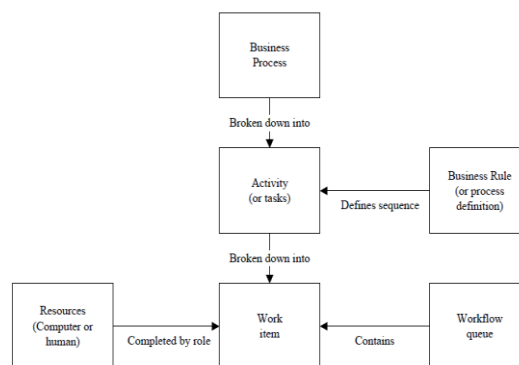
Untuk mengatasi masalah-masalah yang telah dijabarkan di atas, maka dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat memperbaiki alur presensi yang berjalan saat ini. Sedangkan yang dimaksud dengan perbaikan alur presensi adalah perbaikan proses ijin, cuti, lembur, dan dinas karyawan dengan pembuatan form yang dapat diakses oleh karyawan dengan otorisasi berjenjang yang dijalankan dengan *workflow*. Dengan *workflow* otorisasi berjenjang, maka proses presensi akan melalui beberapa tahapan otorisasi, dengan demikian setiap proses dan data akan tercatat sehingga proses presensi karyawan dapat berjalan dengan baik.

METODE

Workflow adalah memfasilitasi secara terkomputerisasi atau membuat proses bisnis berjalan otomatis baik secara keseluruhan maupun setiap bagian (Hollingsworth, 1994).

Administrative workflow systems adalah system alur kerja yang dapat memberikan karyawan sebuah pekerjaan baru berdasarkan pada aturan yang berlaku. Jadi, dalam *Administrative workflow systems* pengguna yang dalam hal ini adalah karyawan akan melakukan pekerjaan sesuai dengan adanya notifikasi yang ada. Sistem *workflow* didasarkan pada pemberitahuan, dimana salah satu yang sering digunakan adalah dengan penggunaan email.

Untuk aplikasi ini, *Administrative workflow systems* digunakan untuk proses pengajuan cuti, pengajuan lembur, pengajuan ijin, dan perjalanan dinas dimana pengguna akan mengisikan form pengajuan yang kemudian oleh *system* pengajuan tersebut akan diteruskan kepada pihak yang dapat melakukan persetujuan atas pengajuan tersebut.



Gambar 1. Elemen Kunci Utama dalam *Workflow Systems* (Chaffey, 1998)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Context Diagram

Diagram ini merupakan tahapan awal dari pembuatan DFD level 0 dan level 1. Pada diagram ini digambarkan aliran data dan entitas yang terlibat. Entitas yang terlibat adalah karyawan, sekretariat, kepala urusan, kepala perwakilan, dan administrasi keuangan.

Conceptual Data Model (CDM)

CDM merupakan desain awal dari entitas yang nantinya akan menjadi tabel dalam database. Dalam desain CDM terdapat 16 entitas yang saling berhubungan satu sama lain.

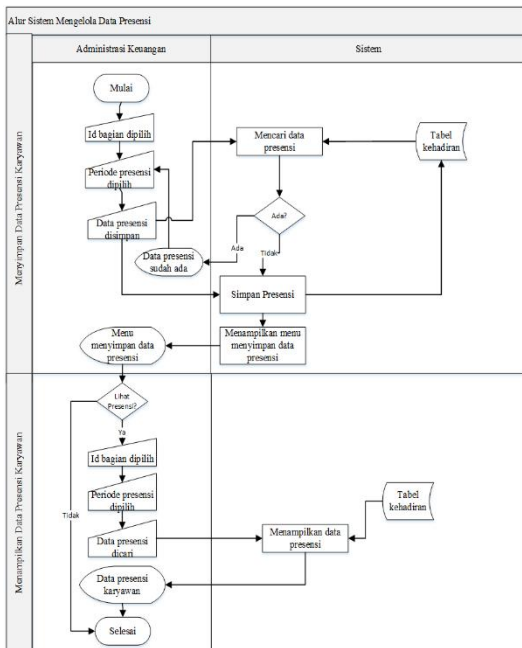
Physical Data Model (PDM)

PDM merupakan hasil dari pembuatan CDM, dimana PDM merupakan bentuk fisik dari CDM. Dalam desain PDM terdapat 16 tabel yang saling berhubungan satu sama lain.

System Flow

Mengelola Data Presensi Karyawan

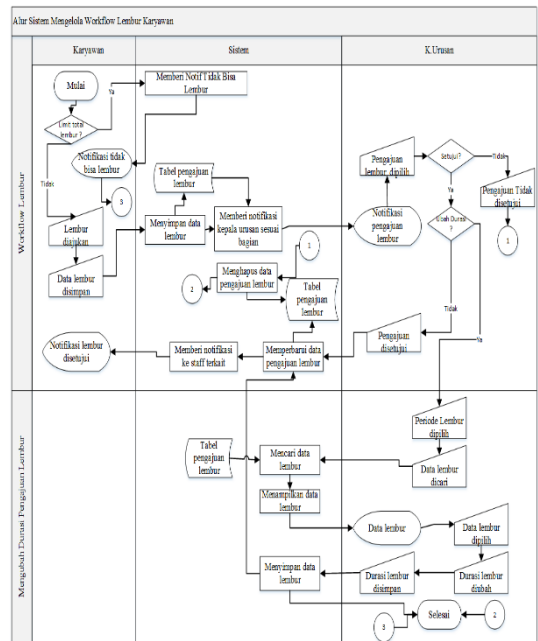
System flow mengelola data presensi karyawan ini menggambarkan alur sistem dalam proses penyimpanan kehadiran karyawan berdasarkan bagian dan periode kehadiran yang dipilih pengguna. Data kehadiran yang digunakan adalah data dari alat fingerprint yang dimasukkan ke aplikasi. System flow mengelola data presensi karyawan dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Halaman System Flow Mengelola Data Presensi

Mengelola Workflow Lembur Karyawan

System flow mengelola workflow lembur karyawan menggambarkan alur sistem dalam proses penyimpanan data pengajuan lembur karyawan. Karyawan yang akan melakukan lembur perlu mengajukan lembur terlebih dahulu sebelum melakukan lembur agar lembur yang dilakukan diakui oleh perusahaan, karena pengajuan lembur yang diajukan akan memberikan notifikasi pengajuan kepada kepala bagian terkait untuk disetujui. System flow workflow lembur karyawan dapat dilihat pada gambar 3.

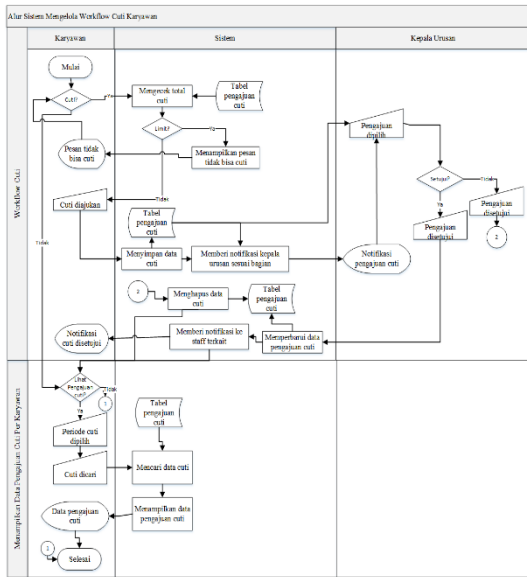


Gambar 3. System Flow Mengelola Workflow Lembur Karyawan

Mengelola Workflow Cuti Karyawan

System flow mengelola workflow cuti karyawan menggambarkan alur sistem terkait pengajuan cuti karyawan. Karyawan perlu melakukan pengajuan cuti agar status kehadiran pada saat melaksanakan cuti dapat berubah menjadi cuti, jika tidak maka status kehadirannya menjadi alpha. Perubahan status cuti ini memerlukan persetujuan dari kepala urusan terkait dan persetujuan dari kepala perwakilan. Kepala urusan akan menerima notifikasi pengajuan dari karyawan, dan kepala perwakilan mendapatkan notifikasi pengajuan hanya jika kepala urusan menyetujui pengajuan cuti tersebut. Gambar system flow mengelola workflow cuti karyawan dapat dilihat pada gambar 4.

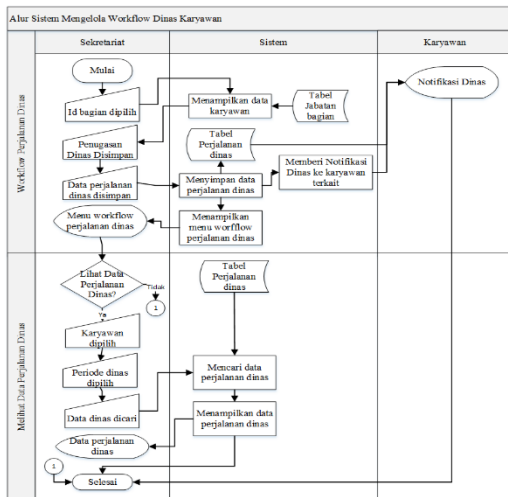
Gambar 5. System Flow Mengelola Workflow Dinas Karyawan



Gambar 4. System Flow Mengelola Workflow Cuti Karyawan

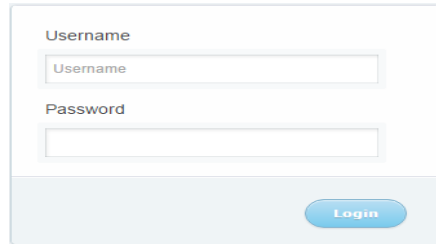
Mengelola Workflow Dinas Karyawan

System flow mengelola workflow dinas karyawan menggambarkan terkait alur sistem dalam proses penyimpanan data dinas karyawan dan pemberian notifikasi kepada karyawan terkait yang ditugaskan untuk dinas. Data ini diperlukan untuk merubah status kehadiran karyawan. Gambar system flow mengelola workflow dinas karyawan ada dapat dilihat pada gambar 5.



Halaman Login

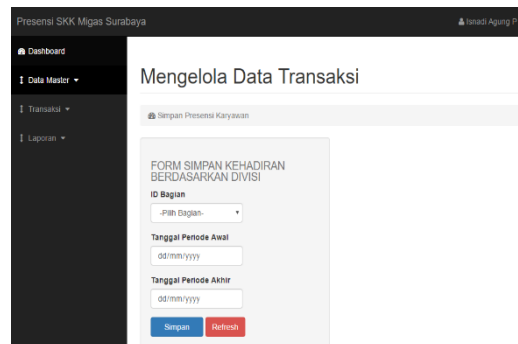
Halaman login adalah halaman pertama yang akan ditampilkan oleh aplikasi kepada pengguna agar pengguna dapat mengakses aplikasi sesuai dengan hak aksesnya.



Gambar 6. Halaman Login

Form Simpan Presensi Karyawan

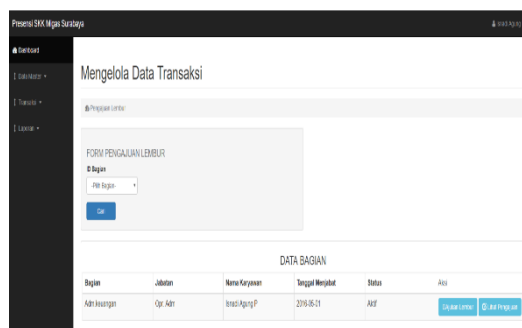
Form ini berfungsi untuk menyimpan data kehadiran karyawan yang sudah diambil dari alat fingerprint. Data karyawan yang disimpan berdasarkan divisi yang dipilih dan periode tertentu.



Gambar 7. Form Simpan Presensi Karyawan

Form Pengajuan Lembur

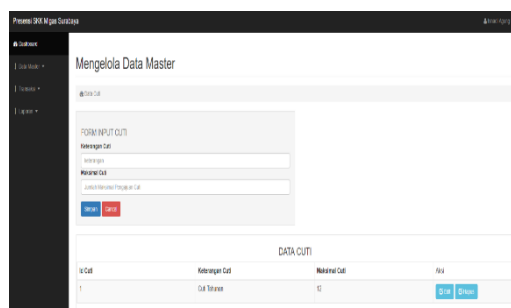
Form memiliki fungsi untuk menyimpan pengajuan lembur yang diajukan oleh karyawan yang kemudian memberikan notifikasi pengajuan kepada kepala bagian terkait.



Gambar 8. Form Pengajuan Lembur

Form Pengajuan Cuti

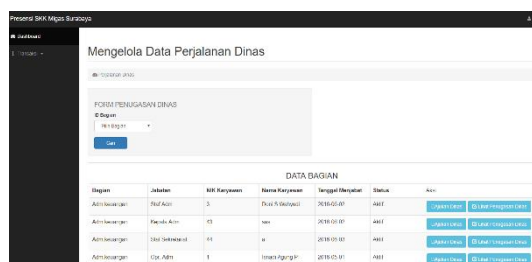
Form ini memiliki fungsi untuk menyimpan data pengajuan cuti karyawan dan untuk menampilkan data pengajuan cuti karyawan, dari form ini akan memberikan notifikasi persetujuan kepada kepala bagian terkait dan kepala perwakilan.



Gambar 9. Form Simpan Pengajuan Cuti

Form Penugasan Dinas

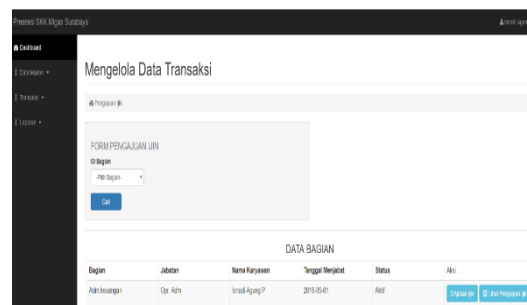
Form ini memiliki fungsi untuk menyimpan data penugasan dinas karyawan. Form ini akan memberikan notifikasi kepada karyawan terkait yang ditugaskan dinas.



Gambar 10. Form Simpan Penugasan Dinas

Form Pengajuan Ijin

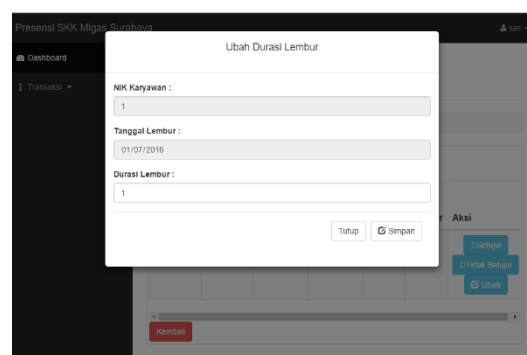
Form ini berfungsi untuk menyimpan data pengajuan ijin yang diajukan oleh karyawan. Data pengajuan akan diteruskan kepada kepala urusan untuk disetujui.



Gambar 11. Form Pengajuan Ijin

Form Ubah Durasi Lembur

Form ini memiliki fungsi untuk mengubah durasi lembur yang diajukan oleh karyawan. Hal ini agar kepala bagian dapat mengatur durasi lembur karyawan yang dilihat dari kepentingan lembur yang diajukan.



Gambar 12. Form Ubah Durasi Lembur

SIMPULAN

Berdasarkan proses analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian pada aplikasi *workflow* pengelolaan kehadiran, cuti, dan lembur karyawan pada kantor perwakilan SKK Migas Surabaya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat menghubungkan proses ijin, lembur, dinas, dan cuti karyawan, sehingga

data pada proses tersebut tidak hilang, dapat dilihat serta dapat dibuat laporan per bagian.

2. Dengan menggunakan aplikasi ini maka perusahaan dapat memperbaiki proses presensi, ijin, lembur, dan cuti karyawan dengan adanya *workflow* untuk proses presensi karyawan.
3. Aplikasi dapat memberikan akses pada setiap pengguna yang sudah terdaftar pada aplikasi sesuai dengan hak aksesnya.

RUJUKAN

- Bastian Indra. 2007. *Akuntansi Yayasan dan Lembaga Publik*. Yogyakarta: Erlangga.
- Chaffey, D. 1998. *Groupware, Workflow and Intranets: Reengineering the Enterprise with Collaborative Software*. Amerika Serikat: Digital Press.
- Hollingsworth, David. 1994. *The Workflow Management Coalition Specification*. Belgium.
- Nurachmad Muh. 2009. *Cara Menghitung Upah Pokok dan Uang Lembur untuk Pegawai dan Perusahaan*. Jakarta: Visimedia.

7

by Vivine Nurcahyawati

Submission date: 29-Apr-2020 09:08PM (UTC+0700)

Submission ID: 1311112139

File name: an_Lembur_Karyawan_Pada_Kantor_Perwakilan_SKK_Migas_Surabaya.pdf (920.92K)

Word count: 1756

Character count: 10848