

Aplikasi Pengajuan Lembur Karyawan Berbasis Web

Jesa Ariawan¹, Sri Wahyuni²

¹Dosen STMIK Bina Sarana Global, ²Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global

Email : ¹jesaariawan@stmikglobal.ac.id, ²unie.ney@gmail.com

Abstrak— Teknologi Informasi (TI) yang semakin berkembang mendukung dalam seluruh kegiatan didalam perusahaan. Salah satu teknologi informasi tersebut adalah sistem informasi yaitu sistem informasi pengajuan lembur karyawan pada PT IRC Inoac Indonesia Tbk. Pada proses pengajuan lembur karyawan saat ini membutuhkan waktu yang lama dan panjang. Salah satunya yaitu penulisan per Surat Perintah Kerja Lembur (SPKL) untuk per karyawan yang lembur mengingat jumlah karyawan yang lembur tidak sedikit. Kesalahan dalam perhitungan total lembur juga menjadi salah satu kendala. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan sebuah sistem yang dapat mempermudah proses pengajuan lembur karyawan dengan cepat dan akurat. Penelitian ini dimulai dari tahap menganalisa sistem yang ada saat ini yang diperoleh dari wawancara langsung dengan pihak terkait dan observasi. Sedangkan metode perancangan menggunakan *Unified Modelling language* (UML) untuk menggambarkan rancangan sistem. Dengan pembuatan sistem ini telah menghasilkan sistem informasi lembur karyawan yang mudah dan cepat dalam proses pengajuannya. Sehingga pengajuan lembur untuk karyawan ini tidak melalui proses yang panjang dan rumit, serta kinerja atasan semakin efektif dan efisien karena sistem informasi ini berbasis website yang dapat dikelola dengan komputer atau ponsel. Data tersimpan didalam database sistem sehingga seluruh transaksi tanpa harus menggunakan banyak kertas.

Kata kunci— Sistem Informasi, Lembur, Karyawan, UML.

I. PENDAHULUAN

Teknologi komputer yang semakin berkembang memudahkan bagi pengguna dalam menyelesaikan pekerjaan untuk kepentingan perusahaan. Teknologi tersebut dimanfaatkan untuk menghasilkan informasi yang berasal dari pengolahan data oleh pihak admin dan untuk memberikan informasi kepada pihak yang membutuhkan informasi tersebut.

PT IRC Inoac Indonesia Tbk merupakan perusahaan besar, ternama, dan terkenal yang berada di daerah Tangerang. Memiliki jumlah karyawan sekitar 2000 karyawan. Walaupun perusahaan ini telah berkembang namun masih ada beberapa kegiatan yang masih menggunakan sistem konvensional yaitu dalam proses pengajuan lembur. Karyawan yang lembur setiap harinya kurang lebih 120 karyawan. Karyawan melaksanakan lembur berdasarkan Surat Perintah Kerja Lembur (SPKL) yang diberikan atasan, jenis lembur ini biasanya lembur lanjutan (lanjut shift) untuk menggantikan karyawan yang berhalangan masuk. Untuk perintah lembur yang diajukan *Production Planning and Inventory Control* (PPIC) yaitu lembur sesuai planning produksi pada hari normal, hari libur atau hari raya. Lalu mereka menandatangani surat tersebut sesuai dengan nama dan Nomor Induk Karyawan (NIK). Form lembur terdiri dari dua rangkap, salah satunya diberikan kepada bagian Human Resources Development (HRD) untuk di proses berdasarkan SPKL dan

lembar yang lain disimpan oleh karyawan sebagai bukti lembur. Lalu HRD akan menghitung jumlah lemburnya selama satu bulan menurut SPKL.

Hal ini mengakibatkan waktu yang lama dalam perhitungan dilihat jumlah karyawan pada perusahaan tersebut sekitar 2000 karyawan. Tidak efisiennya dalam menggunakan kertas, terjadinya kehilangan atau terselipnya form SPKL yang telah selesai dan penyimpanannya yang memerlukan tempat yang cukup besar untuk pengarsipan. Oleh karena itu perlu adanya sistem informasi yang baik dari perusahaan untuk menghasilkan laporan-laporan yang diperlukan manajemen, memberikan informasi dan kemudahan bagi karyawan dalam pengajuan lembur.

II. METODE PENELITIAN

A. Studi literatur

Studi kepustakaan yaitu mempelajari teori-teori dan mencari informasi yang berhubungan dengan permasalahan sesuai dengan judul penelitian ini.

B. Observasi

Metode ini dilaksanakan dengan melakukan pengamatan langsung di tempat penelitian agar dapat diperoleh data-data yang dibutuhkan sesuai dengan judul penelitian.

C. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara membuat pertanyaan oleh si pewawancara dan di jawab oleh stakeholder dengan mengisi tabel yang telah dibuat.

D. Analisis Perancangan Sistem

Ditahap ini peneliti menggunakan diagram UML (*United Modelling Language*) untuk menggambarkan rancangan sistem. Rancangan sistem tersebut antara lain :

1. *Use case diagram*.
2. *Class diagram*.
3. *Activity diagram*.
4. *Sequence diagram*.

III. TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem

Sistem adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik sistem abstrak maupun fisik yang saling terintegrasi dan berkolaborasi untuk mencapai tujuan tertentu. [1]

Sistem adalah setiap sesuatu yang terdiri dari obyek-obyek, atau unsur-unsur, atau komponen - komponen yang bertata kaitan dan bertata hubungan satu sama lain, sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan satu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu.[2]

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. [3] Definisi ini dapat dirinci lebih lanjut tentang pengertian sistem secara umum, yaitu:

- a. Setiap sistem terdiri dari unsur-unsur, seperti sistem pernafasan kita terdiri dari suatu kelompok unsur, yang terdiri dari hidung, saluran pernafasan, paru-paru, dan darah. Unsur-unsur yang membentuk subsistem tersebut.
- b. Unsur-unsur tersebut merupakan bagian terpadu sistem yang bersangkutan, unsur-unsur sistem berhubungan erat satu dengan yang lain dan sifat serta kerjasama antara unsur sistem tersebut mempunyai bentuk tertentu.
- c. Unsur sistem tersebut bekerjasama untuk mencapai tujuan sistem, setiap sistem mempunyai tujuan tertentu. Seperti sistem pernafasan kita bertujuan menyediakan oksigen dan pembuangan karbon dioksida dari tubuh kita bertujuan menyediakan oksigen dan tersebut yang berupa hidung, saluran pernafasan, paru-paru, dan darah bekerjasama satu dengan yang lain dengan proses tertentu untuk mencapai tujuan tersebut.
- d. Suatu sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar, sistem pernafasan kita merupakan bagian dari sistem metabolisme tubuh, contoh sistem lain adalah sistem pencernaan makanan, sistem peredaran darah, dan sistem pertahanan tubuh.

B. Informasi

Informasi adalah data yang telah diproses sedemikian rupa, sehingga memiliki arti yang lebih bermanfaat bagi penggunaannya.[4] Ada tiga hal penting yang harus diperhatikan tentang informasi, yaitu:

1. Informasi merupakan hasil pengolahan data.
2. Memberikan makna atau arti.
3. Berguna atau bermanfaat dalam meningkatkan kepastian.

C. Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (*building block*), yang terdiri dari blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali. Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran.[3]

D. Perusahaan

Perusahaan adalah suatu sistem fisik yang dijalankan dengan menggunakan sebuah sistem virtual. Sistem fisik perusahaan merupakan sistem terbuka dimana sebuah perusahaan berhadapan langsung dengan lingkungannya. Sebuah perusahaan mengambil sumber daya lingkungannya, mengubah sumber daya tersebut menjadi produk dan jasa dan mengembalikan sumber daya yang telah diubah kembali ke lingkungannya.[1]

E. Karyawan atau Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat.[5]

F. Lembur

Waktu kerja lembur adalah waktu kerja yang melebihi 7 (tujuh) jam sehari dan 40 (empat puluh) jam 1 (satu) minggu untuk 6 (enam) hari kerja dalam 1 (satu) minggu atau 8 (delapan) jam sehari, dan 40 (empat puluh) jam 1 (satu) minggu untuk 5 (lima) hari kerja dalam 1 (satu) minggu atau waktu kerja pada hari istirahat mingguan dan atau pada hari libur resmi yang ditetapkan Pemerintah.[5]

G. Konsep Dasar Elisitasi

Elisitasi berisi usulan rancangan sistem baru yang diinginkan oleh pihak manajemen terkait dan disanggupi oleh penulis untuk dieksekusi[6]. Elisitasi didapat melalui metode wawancara dan dilakukan melalui tiga tahap yaitu sebagai berikut:

a. Elisitasi Tahap I

Berisi seluruh rancangan sistem baru yang diusulkan oleh pihak manajemen terkait melalui proses wawancara.

b. Elisitasi Tahap II

Merupakan hasil pengklasifikasian dari elisitasi tahap I berdasarkan metode MDI. Metode MDI ini bertujuan untuk memisahkan antara rancangan sistem yang penting dan harus ada pada sistem baru dengan rancangan yang disanggupi oleh penulis untuk dieksekusi.

1. “M” pada MDI itu artinya *Mandatory* (penting). Maksudnya requirement tersebut harus ada dan tidak boleh dihilangkan pada saat membuat sistem baru.
2. “D” pada MDI itu artinya *Desirable*. Maksudnya requirement tersebut tidak terlalu penting dan boleh dihilangkan. Tetapi jika requirement tersebut digunakan dalam pembentukan sistem, akan membuat sistem tersebut lebih sempurna.
3. “I” pada MDI itu artinya *Inessential*. Maksudnya bahwa requirement tersebut bukanlah bagian dari sistem yang dibahas dan merupakan bagian dari luar sistem.

c. Elisitasi Tahap III

Merupakan hasil penyusutan dari elisitasi tahap II dengan cara mengeliminasi semua requirement yang optionnya I pada metode MDI. Selanjutnya semua *requirement* yang tersisa diklasifikasikan kembali melalui metode TOE, yaitu sebagai berikut:

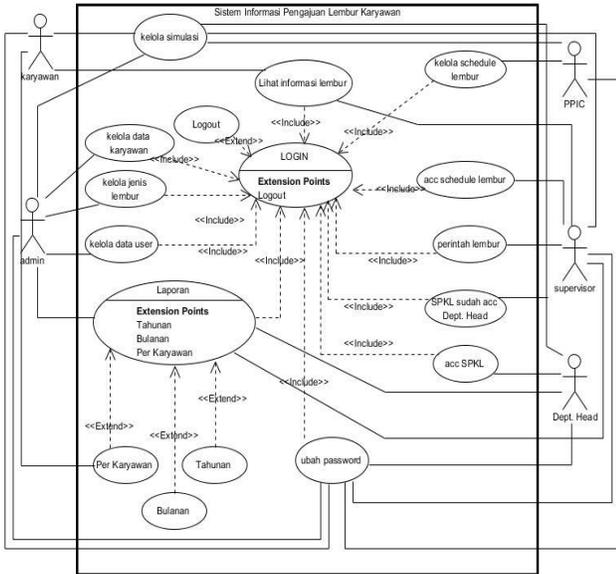
1. T artinya *Technical*, maksudnya bagaimana tata cara/teknik pembuatan requirement tersebut dalam sistem yang diusulkan.
2. O artinya *Operational*, maksudnya bagaimana tata cara penggunaan requirement tersebut dalam sistem yang akan dikembangkan.
3. E artinya *Economy*, maksudnya berapakah biaya yang diperlukan guna membangun requirement tersebut didalam sistem. Metode TOE tersebut dibagi kembali menjadi beberapa *option*, yaitu:
 - a. *High* (H) : Sulit untuk dikerjakan, karena tehnik pembuatan dan pemakaiannya sulit serta biayanya mahal. Sehingga requirement tersebut harus dieliminasi.
 - b. *Middle* (M) : Mampu untuk dikerjakan
 - c. *Low* (L) : Mudah untuk dikerjakan

d. Final Draft Elisitasi

Merupakan hasil akhir yang dicapai dari suatu proses elisitasi yang dapat digunakan sebagai dasar pembuatan suatu sistem yang akandikembangkan.

IV. PERANCANGAN SISTEM

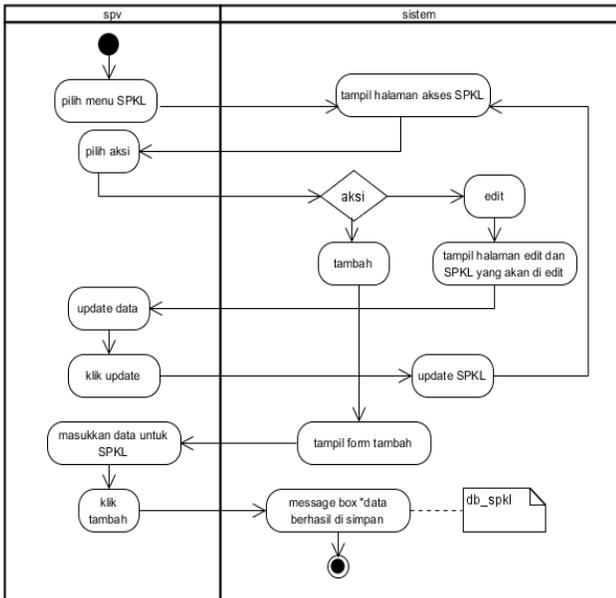
A. Usecase Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

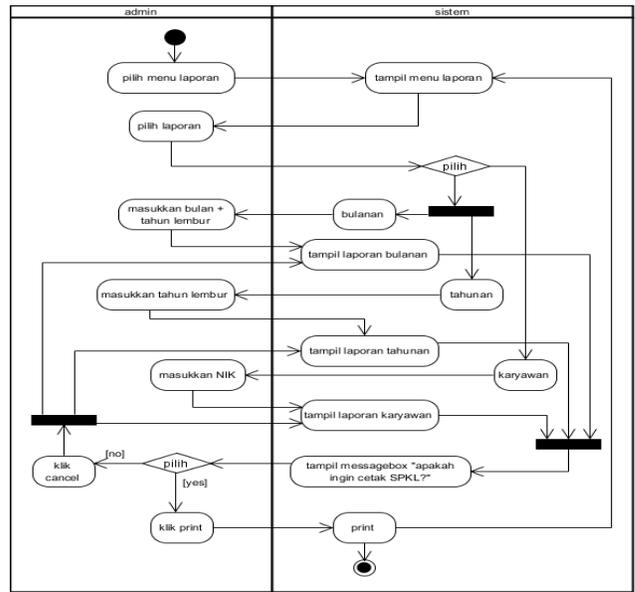
B. Activity Diagram

1. Activity Perintah Lembur



Gambar 2. Activity Perintah Lembur

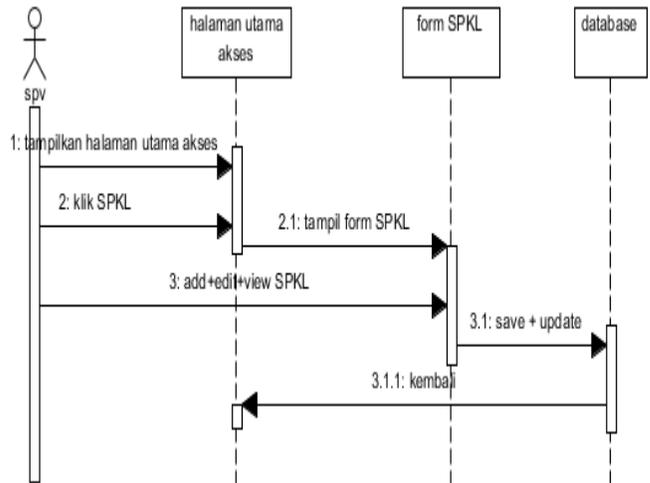
2. Activity Laporan



Gambar 3. Activity Laporan

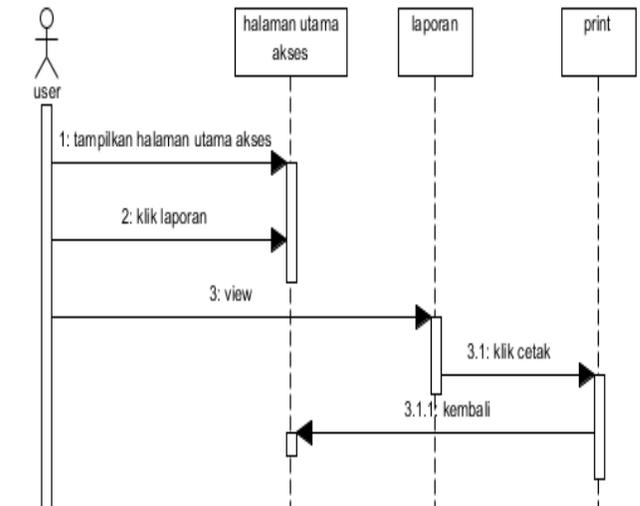
C. Sequence Diagram

1. Sequence Diagram Perintah Lembur



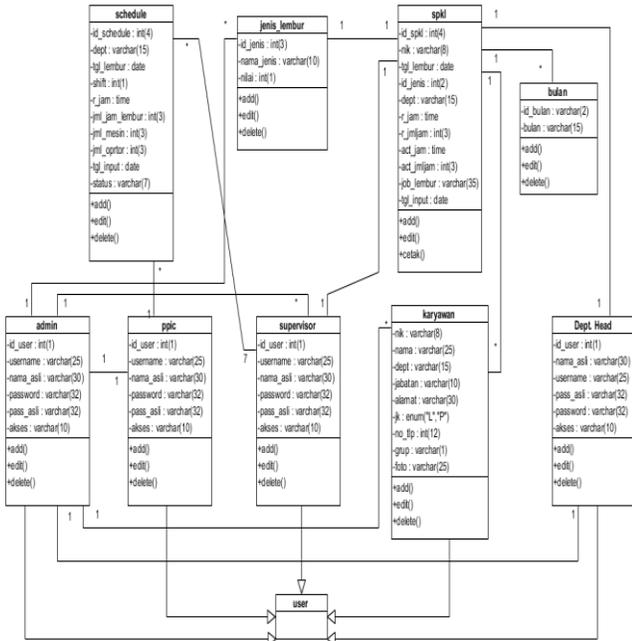
Gambar 4. Sequence Diagram Perintah Lembur

2. Sequence Diagram Laporan



Gambar 5. Sequence Diagram Laporan

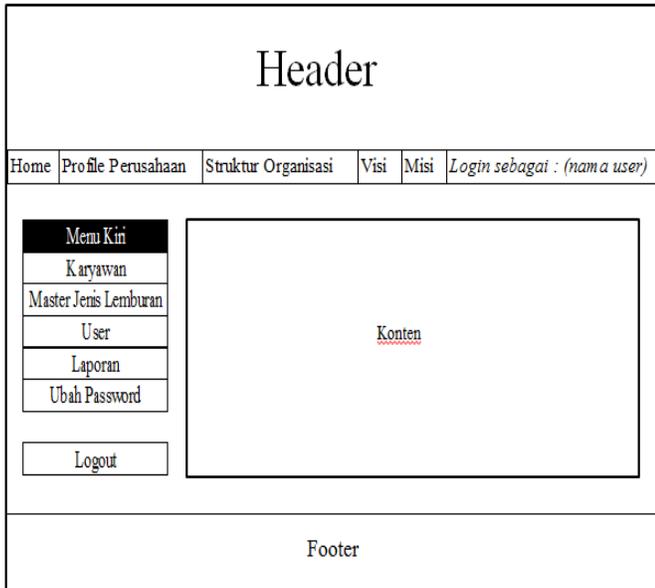
D. Class Diagram



Gambar 6. Class Diagram

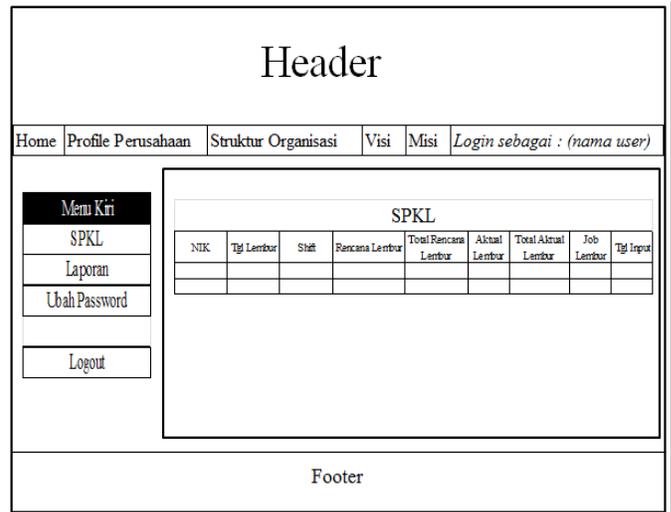
V. RANCANGAN PROTOTYPE SYSTEM

1. Halaman Home Akses



Gambar 7. Halaman Home Akses

2. Halaman SPKL



Gambar 8. Halaman SPKL

3. Tampilan Halaman Utama



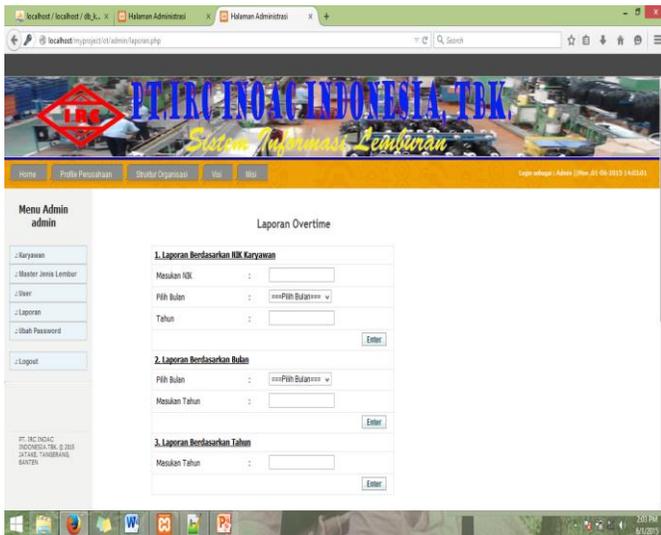
Gambar 9. Tampilan Halaman Utama

4. Tampilan SPKL



Gambar 10. Tampilan SPKL

5. Tampilan Laporan



Gambar 11. Tampilan Laporan

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Untuk membuat sistem informasi pengajuan lembur karyawan, dilakukan dengan tahap perumusan masalah, pengumpulan data, analisis, dan perancangan. Dengan selesainya seluruh kegiatan penelitian, analisis sistem dan perancangan sistem, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem pengajuan lembur yang berjalan saat ini melalui proses yang cukup lama dan panjang. Awalnya PPIC membuat *schedule* untuk produksi dan harus melalui persetujuan supervisor yang berada di bagian produksi sesuai kemampuan produksi. Apabila tidak setuju maka PPIC dapat mengecek ulang *schedule* yang dibuat. Dan apabila setuju maka supervisor akan membuat SPKL per karyawan untuk melaksanakan lembur, mengingat jumlah karyawan yang lembur tidak sedikit maka diperlukan waktu yang cukup lama untuk membuat SPKL dan akan ditandatangani *Dept. Head* sebagai bukti approval. Setelah dilaksanakan lembur, SPKL dibawa oleh supervisor ke security untuk ditandatangani dan stempel lalu dimasukkan kedalam kotak SPKL. HRD akan mengambil SPKL dalam kotak SPKL tersebut.
2. Kendala-kendala yang dihadapi pada sistem pengajuan lembur yang berjalan saat ini yaitu :
 - a. Proses pengajuan lembur yang dijalankan lama dan rumit. Supervisor harus meminta approval dari *Dept. Head*, setelah lembur dilaksanakan meminta approval bagian security lalu masukkan ke dalam kotak SPKL yang siap di ambil oleh HRD
 - b. Supervisor harus mendata dan menulis SPKL per karyawan
 - c. Penggunaan kertas yang berlebihan karena 1 form SPKL per karyawan
 - d. Data lembur yang sudah di input HRD tidak sesuai dengan aktual jam lembur yang dilaksanakan karena ada kemungkinan hilang atau terselip SPKL yang ada.
3. Penulis telah merancang sistem pengajuan lembur

karyawan berbasis web yang mempermudah semua pihak dalam membuat proses lembur karyawan tanpa waktu yang lama, memperoleh informasi lembur dan mengakses sistem lembur. Penyimpanan data lembur tersimpan dalam database sehingga mengurangi penggunaan kertas.

B. Saran

Agar penerapan perancangan sistem informasi ini dapat terwujud dengan baik maka penulis memberikan saran antara lain sebagai berikut:

1. Untuk peningkatan Sumber Daya Manusia harus dilakukan pelatihan bagi seluruh karyawan, khususnya admin agar dapat memanfaatkan sistem yang akan digunakan.
2. Disarankan bagi admin melakukan *back up* data minimal satu kali satu minggu untuk menjaga data yang telah tersimpan
3. Diharapkan suatu saat nanti ada pengembangan sistem yang lebih baik dari sistem informasi pengajuan lembur karyawan yang dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Taufiq, *Sistem Informasi Manajemen, Konsep Dasar, Analisa dan Metode Pengembangan*, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2013.
- [2] Prasajo dan Riyanto, *Teknologi Informasi Pendidikan*, Yogyakarta: GavaMedia, 2011.
- [3] T. Sutabri, *Konsep Dasar Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- [4] H. Tohari, Astah, *Analisis serta Perancangan Sistem Informasi melalui Pendekatan UML*, Yogyakarta: Andi Offset, 2014.
- [5] <http://jdih.depnakertrans.go.id/>
- [6] S. Guritno, et al, *Theory and Application of IT Research Metodologi Penelitian Teknologi Informasi*, Yogyakarta : Andi Offset, 2011.