



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ENTRY WORK ORDER PADA PT.HI-LEX INDONESIA

¹Hariyanto, ²Jenica Noor Lasmaji, ³Marini

¹²Politeknik LP3I Jakarta, ³Universitas BudiLuhur

¹²Gedung Sentra Kramat Jalan Kramat Raya No. 7-9 Jakarta Pusat 10450

³Jalan Raya Ciledug Petukangan Utara Pesanggrahan Jakarta Selatan 12260

Email: harimeku@gmail.com¹, noonjenica@gmail.com², marini@budiluhur.ac.id³

Abstract. *Development of the Work Order Entry information system at PT. Hi-lux Indonesia, is a work order data input system. A work order is an order for internal work in an institution, department or company in the form of a written document or sheet of paper to the maintenance activity implementer or worker for completion. Not just orders, work orders can also be used to report work that has or has not been completed. The main of the Work Order Entry information system is to make it easier to manage Work Order data and avoid duplicate data on Work Orders. This system development includes several process stages, namely the system planning stage, system analysis stage, system design stage, system implementation stage and system evaluation stage. The work order entry information system is expected to simplify the input process without duplicate data so that it can produce accurate data.*

Keywords: *System, Information, Entry, Work Order.*

Abstrak. Pengembangan sistem informasi *Entry Work Order* pada PT. Hi-lux Indonesia ini merupakan sistem input data *Work Order*. *Work Order* merupakan sebuah perintah suatu pekerjaan dalam internal suatu lembaga, departemen maupun perusahaan berupa dokumen atau lembar kertas secara tertulis kepada pelaksana aktivitas pemeliharaan atau pekerja untuk diselesaikan. Bukan hanya perintah *Work Order* juga dapat digunakan untuk melaporkan pekerjaan yang sudah ataupun belum selesai dikerjakan. Tujuan sistem informasi *Entry Work Order* adalah untuk mempermudah pengelolaan data *Work Order* dan untuk menghindari data *double* pada *Work Order*. Pengembangan sistem ini meliputi beberapa tahapan proses yaitu tahap perencanaan sistem, tahap analisis sistem, tahap perancangan sistem, tahap penerapan sistem dan tahap evaluasi sistem. Sistem informasi *Entry Work Order* diharapkan dapat mempermudah proses input tanpa adanya data *double* sehingga dapat menghasilkan data yang akurat.

Kata kunci: Sistem, Informasi, Entry, Work Order.

PENDAHULUAN

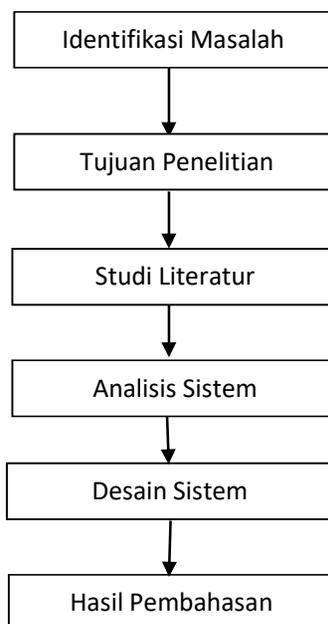
Suatu organisasi atau perusahaan selalu terhubung dengan pengaruh teknologi informasi yang fungsinya untuk meningkatkan kualitas pelayanan internal dan eksternal. Teknologi informasi juga berperan dalam mengatasi hambatan terkait efektivitas kerja pada suatu organisasi atau perusahaan.

Proses penginputan Work Order pada PT. Hi-lex Indonesia masih manual menggunakan Microsoft Excel sehingga proses yang dilakukan mengandung data ganda. Maka proses entry work order dibuat dalam sebuah sistem untuk mempermudah saat menginputkan Work Order di PT.Hi-lex Indonesia.

Sistem informasi ini dibangun menggunakan framework codeigniter dengan model MVC yang digunakan untuk membangun website dinamis menggunakan kode PHP (Fatur, 2018). Sistem ini dapat mempermudah saat entry work order di PT. Hi-lex Indonesia.

METODE PENELITIAN

Untuk mempermudah dan membantu dalam penelitian, penulis menyusun kerangka kerja yaitu berupa tahapan kegiatan yang dilakukan selama penelitian yang terlihat pada gambar 1.



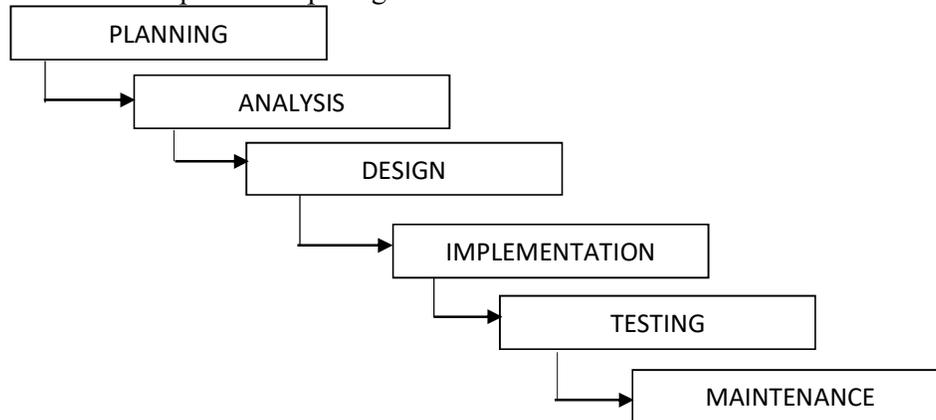
Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

1. **Identifikasi Masalah**, merupakan penemuan masalah yang menjadi isu dalam penelitian.
2. **Tujuan Penelitian**, menemukan metode atau cara yang terbaik untuk memberikan kemudahan pada objek penelitian.
3. **Studi Literatur**, dengan mempelajari literatur yang berkaitan dengan sistem informasi, work order yang dapat menunjang penelitian ini. Sumber literatur berasal dari artikel, jurnal ilmiah maupun referensi yang berhubungan dengan penelitian.
4. **Analisis Sistem**, setelah mendapatkan semua materi dari objek penelitian. Selanjutnya penulis melakukan analisis terhadap objek penelitian baik itu pada sistem berjalan hingga menjadi sistem usulan. Pada analisis sistem ini menggunakan UML untuk menggambarkan seperti apa nantinya sistem ini akan dibangun.
5. **Desain Sistem**, merupakan wujud nyata dari sistem informasi yang dibangun pada penelitian ini. Sistem yang dibangun menggunakan framework codeigniter

4.0 yang dapat juga sebagai prototype dari hasil sistem yang akan digunakan di PT. Hi-lex Indonesia.

6. **Hasil Pembahasan**, penjelasan secara komprehensif terhadap semua kegiatan yang sudah dilakukan sebelumnya.

Metode yang digunakan dalam rancang bangun sistem informasi entry work order pada PT.Hi-lex Indonesia menggunakan model waterfall. Pemilihan model waterfall ini karena mudah dipahami di setiap langkah kegiatannya. Kelebihan model waterfall yaitu kita bisa kembali ke langkah sebelumnya jika terjadi kesalahan dalam pengerjaannya. Model waterfall dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Model Pengembangan Sistem Waterfall

1. **Planning**, suatu kegiatan yang menentukan informasi apa saja yang dibutuhkan oleh sistem
2. **Analysis**, dimana kita mengenali masalah yang ada dan menjelaskannya dengan use case diagram meliputi sistem komponen, objek dan hubungan antara objek dan lain sebagainya.
3. **Design**, kegiatan ini dilakukan dalam mencari solusi permasalahan yang ada dengan cara menganalisa dengan UML, desain input dan desain output.
4. **Implementation**, pembuatan / implementasi program hasil rancangan program aplikasi yang berisi perubahan data ke dalam sistem berdasarkan langkah – langkah perancangan.
5. **Testing**, tahap pengujian ini menggunakan metode Blackbox tesing dimana yang diuji adalah fungsionalitas dari sistem aplikasi itu sendiri.
6. **Maintenance**, kegiatan ini dilakukan untuk memelihara aplikasi yang telah dibuat, seperti pembaruan data, validasi data dan penambahan modul program jika diperlukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh analisis sistem berjalan yang dapat dilihat pada gambar 3.

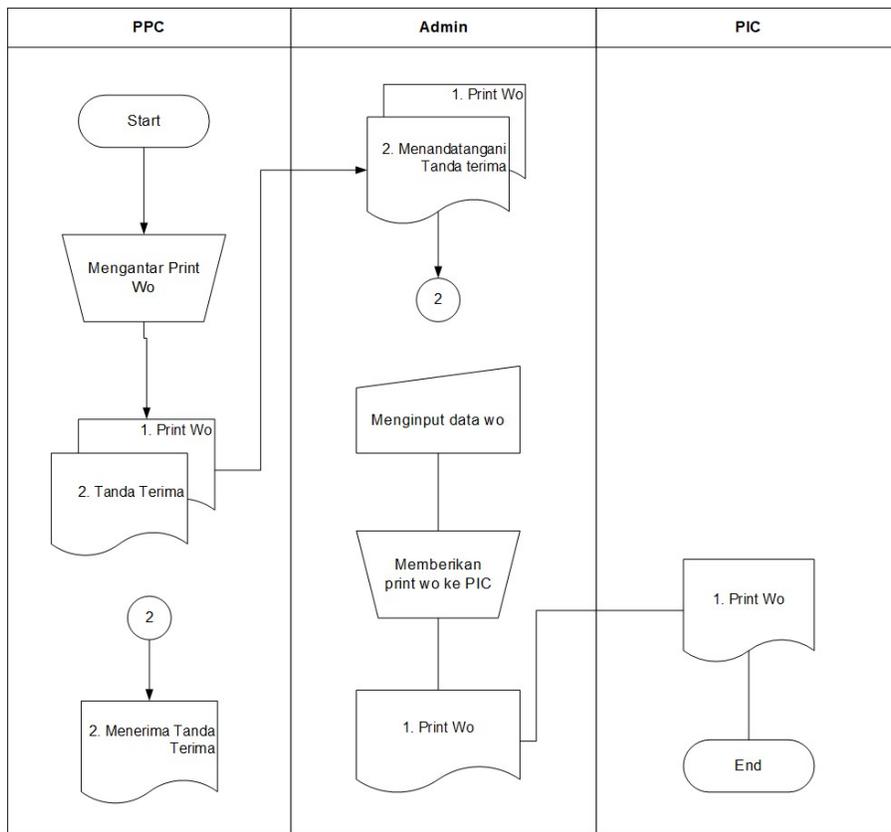
Kendala yang ada di sistem berjalan yaitu :

1. Penginputan masih menggunakan excel.
2. Sering adanya data double saat input data.
3. Sering terjadi miss – komunikasi terhadap data yang di input.

Deskripsi dari prosedur analisis sistem berjalan.

1. PPC

- a. Print data Work Order
- b. Mengantar print Work Order ke Admin
- c. Memberikan lembar tanda terima untuk di tanda tangan oleh Admin
2. Admin
 - a. Menandatangani lembar tanda terima
 - b. Menerima Work Order
 - c. Menginput data Work Order
 - d. Menambahkan Work Order ke PIC
3. PIC
 - a. Menerima print Work Order

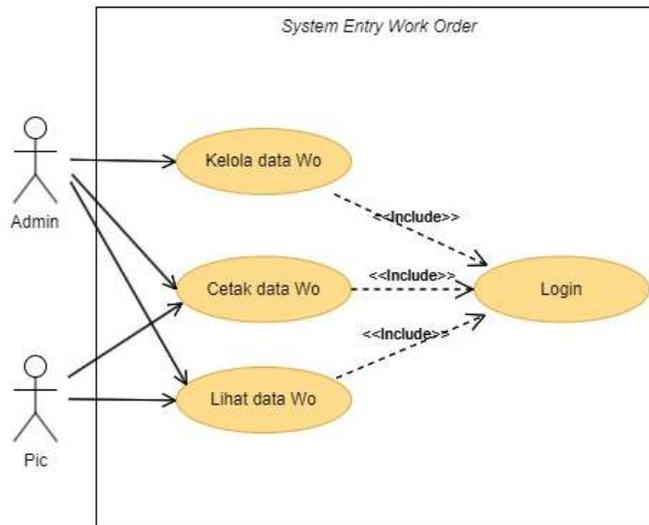


Gambar 3. Flowchart Sistem Berjalan

Setelah menganalisis sistem yang ada, penulis merancang sistem informasi entry work order dengan menggunakan use case diagram, activity diagram, sequence diagram dan class diagram.

Use Case Diagram

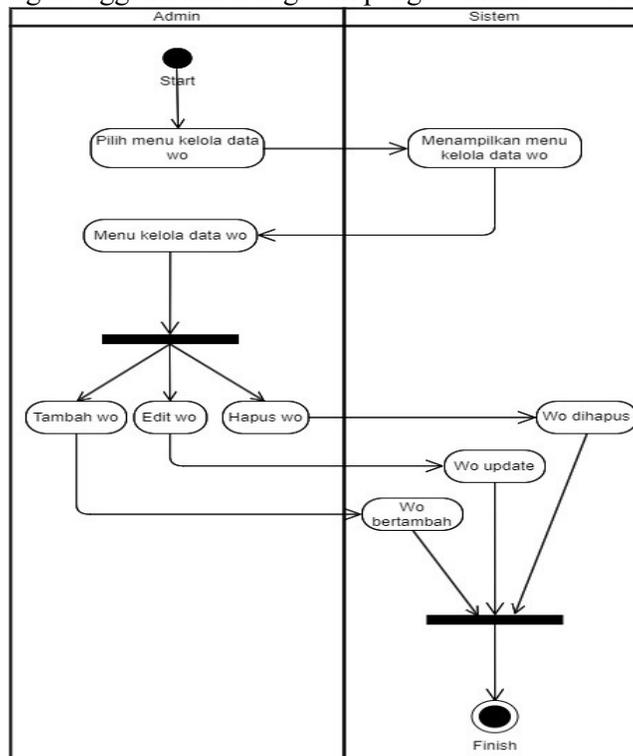
Use case diagram ini menggambarkan hubungan antara objek dan sistem seperti yang terlihat pada gambar 4.



Gambar 4. Use Case Diagram

Activity Diagram

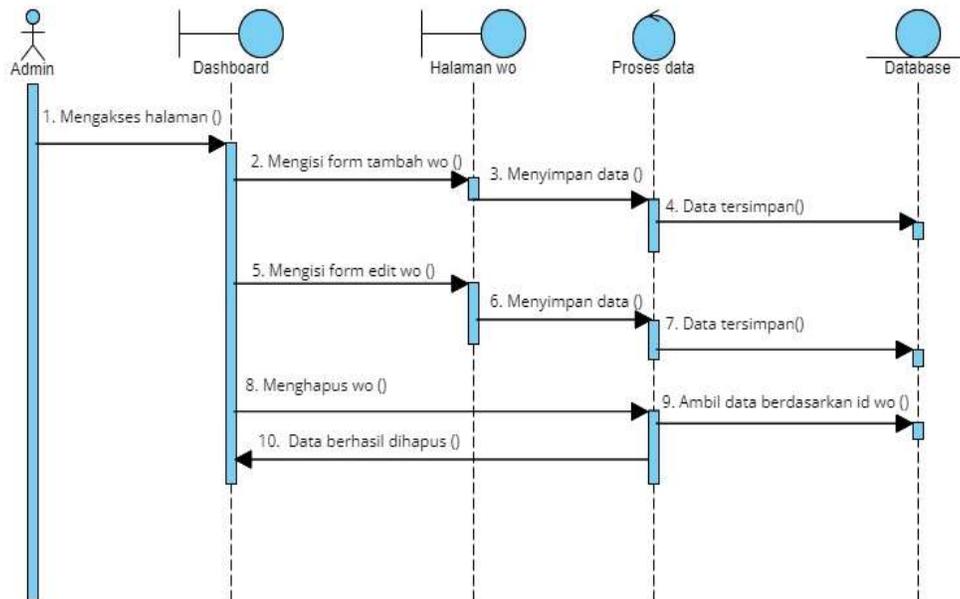
Sistem Informasi Entry Work Order digambarkan dengan activity diagram seperti pada gambar 5 yang menggambarkan kegiatan pengelolaan data work order.



Gambar 5. Activity Diagram

Sequence Diagram

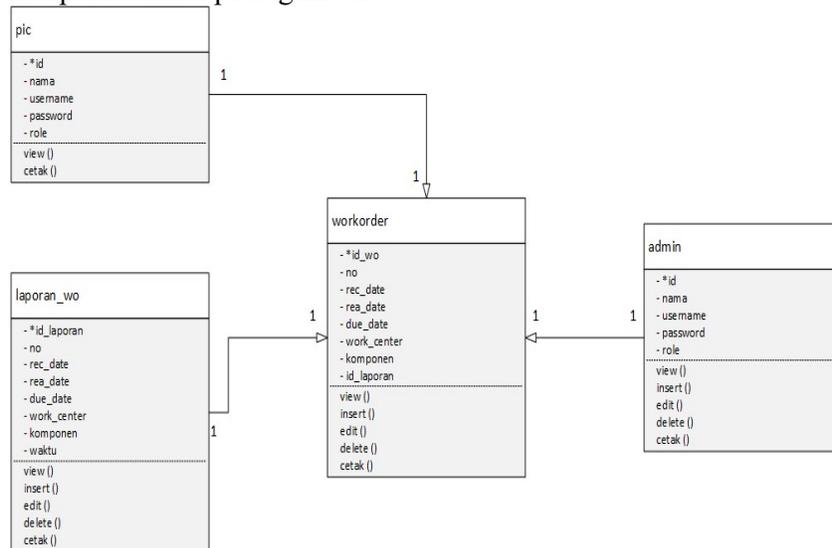
Urutan dari sistem entry work order digambarkan dengan sequence diagram seperti pada gambar 6 yang menggambarkan urutan pengelolaan work order.



Gambar 6. Sequence Diagram

Class Diagram

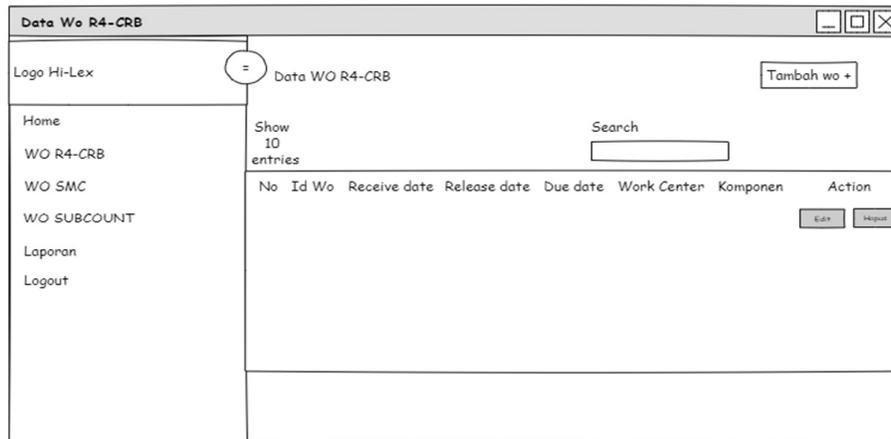
Database sistem informasi entry work order digambarkan dengan class diagram work order seperti terlihat pada gambar 7.



Gambar 7. Class Diagram

Wireframe

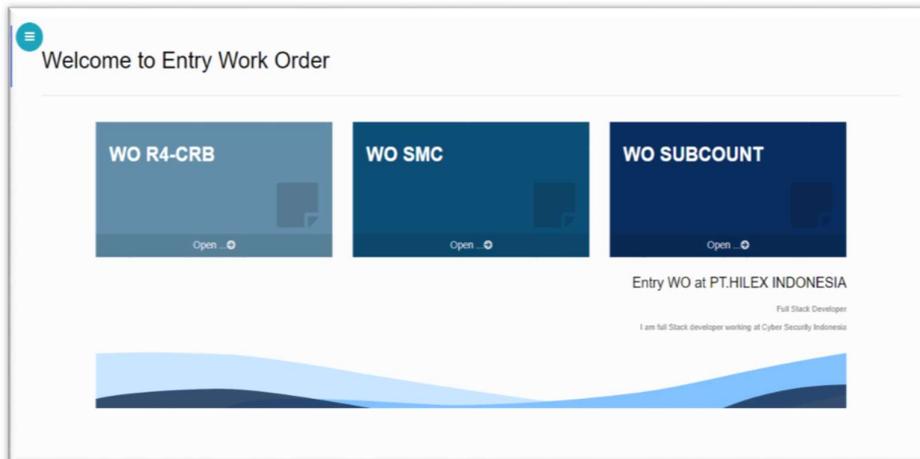
Wireframe digunakan untuk memberikan gambaran bagaimana aplikasi work order akan dibuat. Seperti yang terlihat pada gambar 8 yang menjelaskan wireframe dashboard entry work order.



Gambar 8. Wireframe Dashboard Entry Work Order

Tampilan Layar

Hasil tampilan program entry work order dashboard seperti terlihat pada gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Layar Dashboard Work Order

KESIMPULAN

Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan :

1. Dengan sistem ini admin PT. Hi-lex Indonesia dapat menginput work order tanpa menggunakan excel lagi.
2. Admin dapat menginputkan data *work order* tanpa adanya duplikasi data karena dilengkapi dengan sistem filter. Jika ada yang mengetikkan ID yang sama, maka akan ada pesan pop up.
3. PIC dapat langsung mencetak data *work order* yang telah diinputkan oleh admin tanpa harus menunggu admin terlebih dahulu.

Kedepannya, sistem informasi ini dapat dikembangkan ke dalam *mobile application* yang mana ini akan menghemat dari penggunaan daya listrik. Adanya penambahan fitur keamanan dari *entry work order* untuk *mobile application* tentunya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dennis, A., Wixom, B. H. Roth, R.(2012). *Systems analysis and design, 5th ed.* John Wiley & Sons, Inc.
- Rahmat, Fatur. & Dr. Silvia, Ratna (2018). Perancangan E-learning Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Technologia*, 9(2).
- Asmara, Jimi. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 2(1).
- Purwoko, Hendro., Dhika, Harry. & Arif, Sutan Muhammad (2017). Perancangan Sistem Work Order Dengan Pemodelan Unified Modeling Language Pada PT. XYZ. *Semnas Ristek 2017*.
- Nirsal, Rusmala & Syafriadi (2020). Desain dan Implementasi Sistem Pembelajaran Berbasis E-Learning pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pakue Tengah. *Jurnal Ilmiah d'Computare*, 10.
- Sahi, Ahmad (2020). Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk LP3I Berbasis Web Online Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 7(1).
- Sonata, Fifin. & Sari, Winda Vina (2019). Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Ddalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer. *Jurnal Komunika*, 8(1).
- Kusumawardani, Winda, Ika., Wahyuni, Evi, Dwi. & Suharso, Wildan (2018). Analisis Penerimaan dan Penggunaan Aplikasi Work Order Android Menggunakan Metode UTAUT Pada PDAM Kota Malang. *DoubleClick :Jurnal of Computer and Information Technology*, 1(2). <http://doi.org/10.25273/doubleclick.v1i2.2127>