

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK PT. XERINDO TEKNOLOGI

Beti Agustina, Geri Kusnanto*

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Email: *gerikusnanto@untag-sby.ac.id

ABSTRAK

Laporan merupakan sebuah bentuk penyampaian dan penyajian hasil kegiatan baik secara lisan, tertulis dalam bentuk dokumen, yang dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan ataupun penentuan kebijakan bagi seorang atau lembaga yang terkait. Penelitian ini membahas mengenai pembuatan suatu aplikasi web yang dapat diakses oleh seluruh karyawan PT. XERINDO TEKNOLOGI. Aplikasi ini dibuat dengan tujuan untuk mempermudah pengolahan laporan perencanaan, laporan proses hingga laporan hasil perusahaan tersebut. Pembuatan aplikasi ini menggunakan PHP (Hypertext Preprocessor) sebagai perangkat lunak dalam pembuatan aplikasinya dan memanfaatkan Hosting sebagai tempat penyimpanan data pada internet. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode studi lapangan dengan melakukan survey dan terjun langsung dalam setiap proses dan alur kerja yang ada pada perusahaan PT. XERINDO TEKNOLOGI. Serta mengacu pada metode system *System Delevopment Life Cycle* (SDLC) dengan tahapan fase indentifikasi, fase analisis, fase perancangan, fase implementasi, fase uji coba dan fase pemeliharaan system. Survey dengan kuisisioner dilakukan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi. Sehingga disimpulkan bahwa aplikasi Sistem Informasi Manajemen Proyek ini memudahkan dan membantu pengguna dalam mengelola dan mengontrol setiap perencanaan kerja, proses kerja hingga laporan hasil dari suatu pekerjaan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Intregasi, PHP, MySQL.

1. Pendahuluan

Laporan merupakan sebuah bentuk penyampaian dan penyajian hasil kegiatan baik secara lisan, maupun tertulis dalam dokumen, yang dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan ataupun penentuan kebijakan lebih lanjut bagi seorang atau lembaga instansi terkait.

Dalam penelitian ini, PT. Xerindo Teknologi merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang telekomunikasi provider. Lebih tepatnya adalah perusahaan penyedia jasa di bidang telekomunikasi provider. Sistem pelaporan yang

dijalankan dalam perusahaan tersebut masih bersifat manual. Hal ini menyebabkan pengolahan data yang ada menjadi kurang efisien serta tidak terintegrasi dengan divisi lain dan sering kali terjadi kesalahan juga kelalaian. Tidak jarang alur pekerjaan terputus di salah satu divisi sehingga berpengaruh besar pada pendapatan perusahaan diakibatkan pekerjaan yang tidak sampai tahap akhir pengerjaan. Hal ini secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi segala bentuk perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, pengambilan keputusan

dalam setiap proses pekerjaan, hingga masalah dalam pengarsipan berkas yang sering kali hilang.

Aplikasi juga disebut sebagai program. Beberapa keunggulan dari aplikasi web adalah : 1) Dapat diakses dari mana saja selama tersambung ke jaringan atau server, 2) Proses update atau perbaikan dapat dilakukan dengan cepat dan mudah karena hanya perlu dilakukan di sisi server.

Jika dilihat dari sisi kerjanya, pada dasarnya aplikasi berbasis web cukup sederhana. Pertama, client melalui browser mengetikkan alamat dari aplikasi yang diinginkan untuk diakses. Alamat tersebut disebut *Uniform Resource Locator* (URL) atau alamat situs.

Selanjutnya, melalui jaringan yang terhubung ke client, alamat aplikasi akan dicari dan jika ditemukan maka isi dari halaman aplikasi web akan dimintakan ke server [9]. Server mendapat kan permintaan isi halaman akan menanggapi dengan mengirimkan isi halaman yang diminta oleh client. Isi halaman akan ditampilkan di browser client dan dengan demikian pengguna dapat melihat isi halaman yang merupakan bagian dari aplikasi web. Jika pengguna berpindah ke halaman yang lainnya dalam satu situs yang sama, maka akan terjadi proses permintaan isi halaman kembali ke server dan server mengirimkan halaman yang diminta.

Demikian seterusnya, hingga interaksi antara client, aplikasi web dan server berlangsung terus menerus. Dari rumusan permasalahan diatas maka akan muncul beberapa pertanyaan diantaranya sebagai berikut: Bagaimana membuat rancangan sebuah sistem pelaporan elektronik pada PT. Xerindo Teknologi dan membangun sebuah

system pelaporan elektronik pada PT. Xerindo Teknologi.

2. Tinjauan Pustaka

Pemrograman web di ambil dari dua suku kata yaitu pemrograman dan web, pemrograman di artikan proses, cara, pembuatan program. Bahasa pemrograman merupakan salah satu teknik instruksi standart untuk memerintah komputer. Berikut adalah penjelasan tentang bahasa pemrograman yang biasa di gunakan untuk membuat suatu website antara lain.

PHP adalah suatu bahasa scripting yang di tanam dalam HTML. Ini berarti bahwa anda dapat menggabungkan kode PHP dan HTML dalam file yang sama. *Cascading Style Sheets* (CSS) adalah suatu bahasa stylsheet yang di gunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang di tulis dalam bahasa markup. Penggunaan yang paling umum dari CSS adalah untuk memformat halaman web yang di tulis dengan HTML dan XHTML. Walaupun demikian, bahasanya sendiri dapat digunakan untuk seua jenis dokumen XML termasuk SVG dan XUL, Spesifikasi CSS diatur oleh *World Wide Web Consortium* (W3C).

MySQL adalah salah satu aplikasi DBSM yang sudah sangat banyak di gunakan oleh para pemogram aplikasi web. Contoh DBSM lainnya adalah : PostgreSQL (freeware), SQL Server, MS Access dari microsoft, DB2 dari IBM, Oracle corp, Dbase, FoxPro, dsb. [7]

Hypertext Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markup yang di gunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah browser internet. HTML berupa kode kode tag yang

menginstruksikan browser untuk menghasilkan tampilan sesuai dengan yang di inginkan.

Twitter bootstrap adalah sebuah alat bantu untuk membantu sebuah tampilan halaman website. Bootstrap di bangun dengan teknologi HTML dan CSS yang dapat membantu sebuah layout halaman website, tabel, form, navigasi, dan komponen lainnya dalam sebuah website hanya dengan memanggil fungsi CSS dalam berkas HTML yang telah didefinisikan. Selain itu juga terdapat komponen-komponen lainnya yang di bangun menggunakan Javascript.

3. Metode

3.1 Metode Pengumpulan Data

a. Metode Pengamatan

Proses pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara pengamatan atau peninjauan langsung terhadap objek penelitian, yaitu melakukan pengamatan terhadap proses

b. Metode Wawancara

Proses tanya jawab secara langsung dengan dua atau beberapa orang yang berkaitan dengan pihak perusahaan.

c. Tinjauan Pustaka

Proses pengumpulan data yang bersumber dari beberapa buku yang menjadi referensi, pedoman penulisan riset, penelitian, skripsi atau diktat yang menunjang pemecahan masalah.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem yang peneliti lakukan menggunakan 3 tahap siklus pengembangan SDLC.

3.2.1 Perencanaan

Perancangan proses yang akan dituangkan di dalam system. perancangan table-tabel yang digunakan untuk menyimpan data

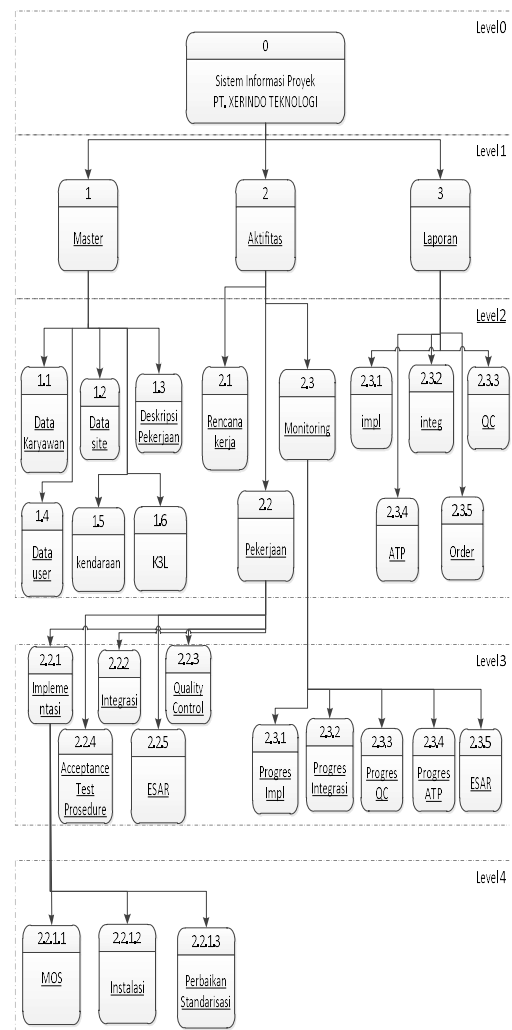
berupa daftar order, user, rencana kerja, pelaksanaan, monitoring, laporan dan file, kemudian mengimplementasikan ke dalam program. Pembuatan program dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, dan server Xampp.

3.2.2 Implementasi

Pada proses ini dilakukan beberapa tahapan yaitu :

- a. Pengujian penggunaan aplikasi terhadap user
- b. Tanggapan, meminta tanggapan user atas aplikasi yang diuji dan melakukan evaluasi.

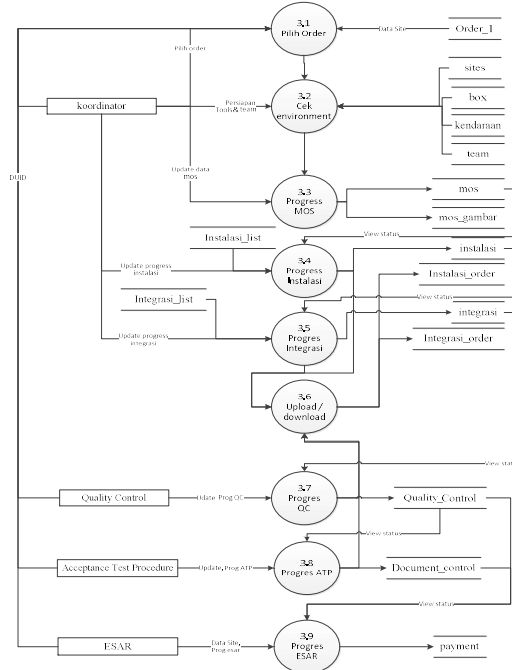
3.3 Diagram Berjenjang



Gambar 1. Diagram Berjenjang

3.5.4 DFD Level 2 Proses 3

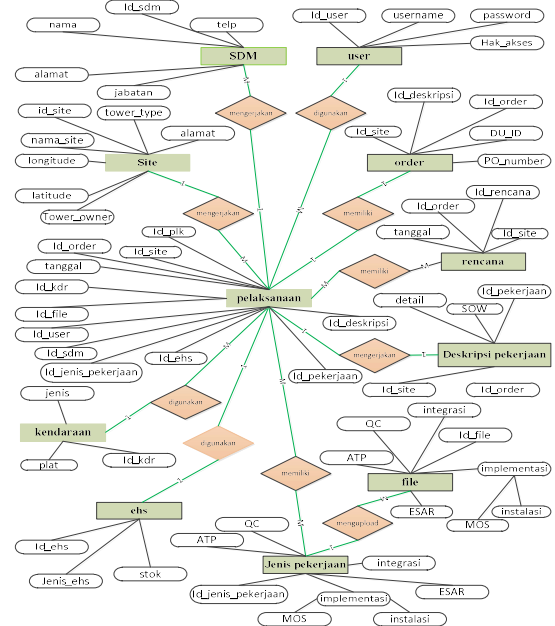
Setiap divisi melakukan proses input status progress kemudian menyimpan data progress pada masing-masing table di database



Gambar 6. DFD Level 2 Proses 3

3.6 ERD (Entity Relationship Diagram)

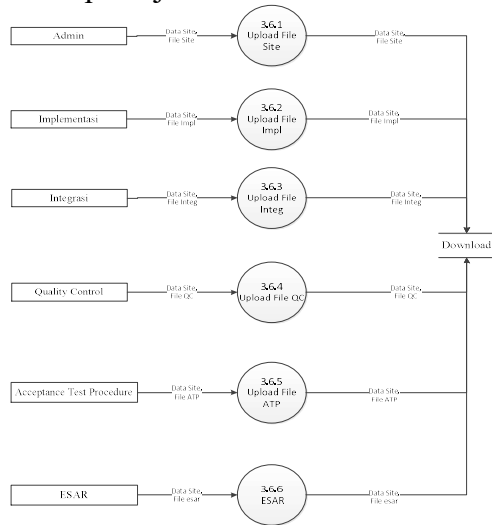
Merupakan model data berupa notasi grafis dalam permodelan data konseptual yang menggambarkan hubungan antara penyimpanan.



Gambar 8. ERD (Entity Relationship Diagram)

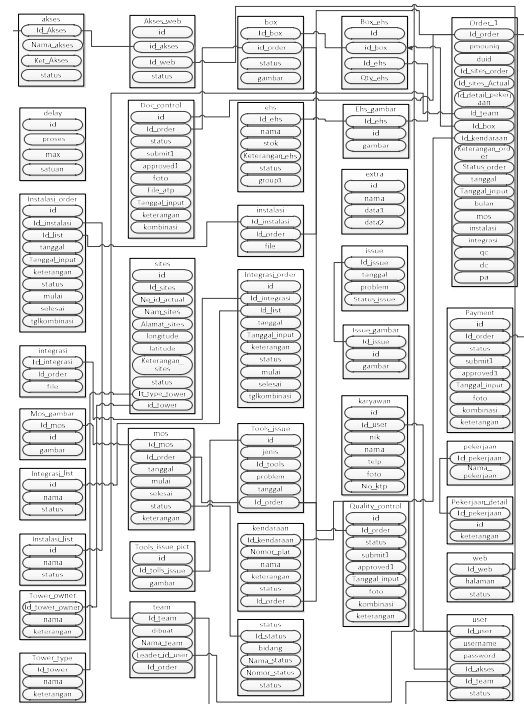
3.5.5 DFD Level 3 Proses 3.6

Setiap pengguna melakukan proses upload file validasi hasil pekerjaan yang menyatakan tahapan suatu pekerjaan tersebut sudah selesai.



Gambar 7. DFD Level 3 Proses 3.6

3.7 Tabel Relasi



Gambar 9. Tabel Relasi

4. Hasil dan Pembahasan

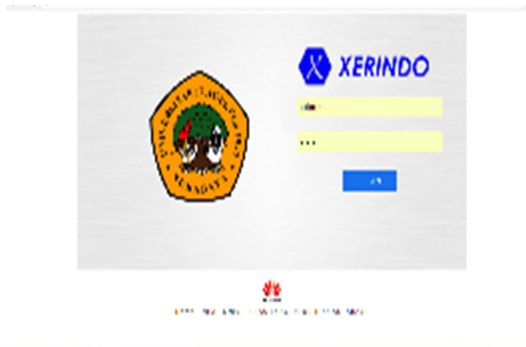
4.1 Hasil Penelitian

Pada penelitian ini aplikasi yang dihasilkan adalah sebuah website yang dapat mengakomodir seluruh kebutuhan pendataan, rencana kerja, kontrol proses hingga pelaporan hasil kerja yang terstruktur dan terintegrasi. Selain itu aplikasi dapat dijadikan sebagai media pengarsipan yang di dapat dari setiap alur pekerjaan.

4.1.1 Implementasi Halaman

A. Halaman Login

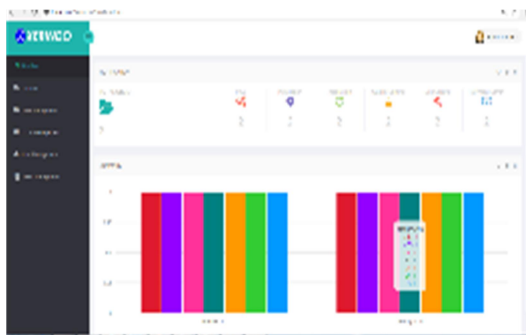
Halaman yang digunakan sebagai otorisasi pengguna agar dapat mengakses kedalam sistem



Gambar 10. Halaman Login

B. Halaman Dashboard

Tampilan awal setelah login. Halaman ini menampilkan chart dan summary proses yang ada di dalam sistem

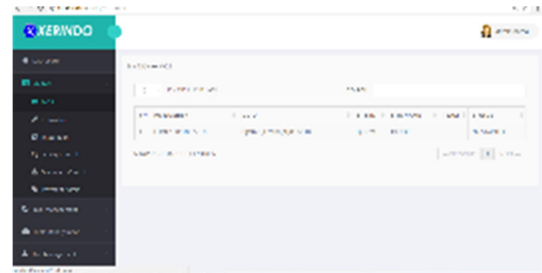


Gambar 11. Halaman Dashboard

C. Halaman My Task

a. Halaman My Task MOS

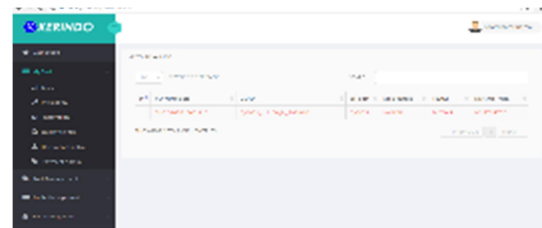
Halaman yang menampilkan daftar pekerjaan MOS yang harus dilaksanakan prosesnya.



Gambar 12. Halaman My Task MOS

b. Halaman My Task Instalation

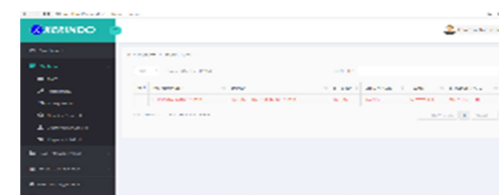
Halaman yang menampilkan daftar pekerjaan Instalasi yang harus dilaksanakan prosesnya. Daftar pekerjaan di form ini baru akan muncul saat urutan pekerjaan sebelumnya yaitu MOS dinyatakan selesai.



Gambar 13. Halaman My Task Instalasi

c. Halaman My Task Integration

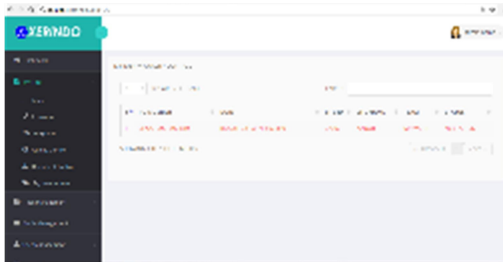
Form yang menampilkan daftar pekerjaan Integration yang harus dilaksanakan prosesnya. Daftar pekerjaan di form ini baru akan muncul saat urutan pekerjaan sebelumnya yaitu Installation dinyatakan selesai.



Gambar 14. Halaman My Task Integration

d. Form My Task Quality Control

Form yang menampilkan daftar pekerjaan Quality Control yang harus dilaksanakan prosesnya. Daftar pekerjaan di form ini baru akan muncul saat urutan pekerjaan sebelumnya yaitu Integration dinyatakan selesai.



Gambar 15. Halaman My Task Integration

e. Form My Task Document Control

Form yang menampilkan daftar pekerjaan Document Control yang harus dilaksanakan prosesnya. Daftar pekerjaan di form ini baru akan muncul saat urutan pekerjaan sebelumnya yaitu Quality Control dinyatakan selesai.



Gambar 16. Halaman My Task Document Control

f. Form My Task Payment Admin

Form yang menampilkan daftar pekerjaan Payment Admin yang harus dilaksanakan prosesnya. Daftar pekerjaan di form ini baru akan muncul saat urutan pekerjaan sebelumnya yaitu Document Control dinyatakan selesai.



Gambar 17.Halaman My Task Payment Admin

D. Form My Task Management

a. Form My To Do Admin

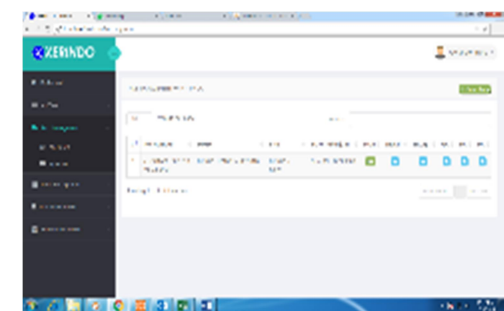
Form yang digunakan oleh admin untuk input data order.



Gambar 18. Halaman My Task Management Tambah Order Baru

b. Form My To Do User

Form yang digunakan masing-masing user untuk mengolah perencanaan kerja, progress kerja, laporan kerja serta data penunjang yang harus di upload. Di dalam form ini setiap user memiliki akses terbatas untuk melakukan update pada system



Gambar 19. Halaman My To Do User

c. Halaman My To Update MOS

Form yang digunakan oleh user Koordintor untuk mengupdate rencana kerja, progress, laporan serta upload data validasi pekerjaan MOS



Gambar 20. Halaman Update MOS

d. Halaman My To Do Update Install

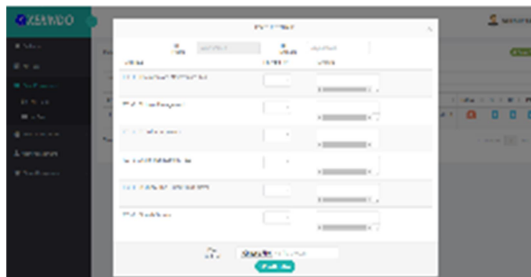
Form yang digunakan oleh user Koordintor untuk mengupdate rencana kerja, progres, laporan serta upload data validasi pekerjaan Installation



Gambar 21. Halaman Update Instalasi

e. Halaman My To Do Update Integration

Form yang digunakan oleh user Koordintor untuk mengupdate rencana kerja, progress, laporan serta upload data validasi pekerjaan Integration



Gambar 22. Halaman My To Do Update Integration

f. Halaman My To Do Update Quality Control

Form yang digunakan oleh user Quality Control untuk mengupdate rencana kerja, progress, laporan serta upload data validasi pekerjaan Quality Control



Gambar 23. Halaman My To Do Update Quality Control

g. Form Update Payment Admin

Form yang digunakan oleh user Payment Admin untuk mengupdate rencana kerja, progress, laporan serta upload data validasi pekerjaan Payment Admin



Gambar 24. Halaman My To Do Update Payment Admin

E. Halaman Tools Management

a. Halaman Tools Management Site

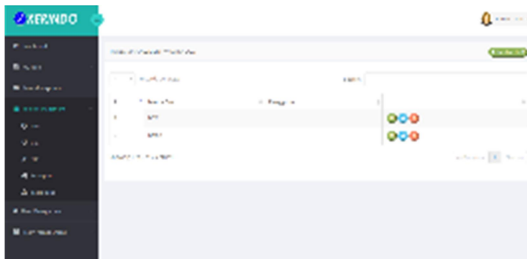
Form yang menampilkan informasi seluruh site yang pernah dikerjakan



Gambar 25. Halaman Tools Management Site

b. Halaman Tools Management Box

Halaman yang menampilkan informasi jumlah Box Tools yang siap untuk digunakan dan informasi inventory dari masing-masing Tools Box dapat diketahui di dalam form.



Gambar 26. Halaman Tools Management Data Box

d. Halaman Tools Management EHS

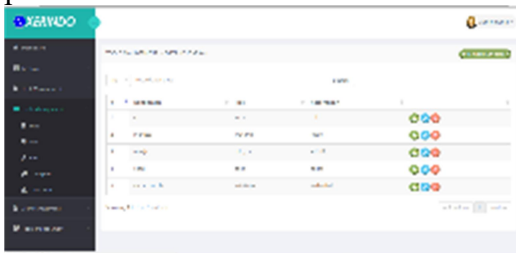
Form yang digunakan oleh user admin untuk menginput data inventory seluruh item dan stok EHS yang dimiliki oleh perusahaan sesuai ketentuan kategori.



Gambar 27. Form Tools Management Add Data EHS

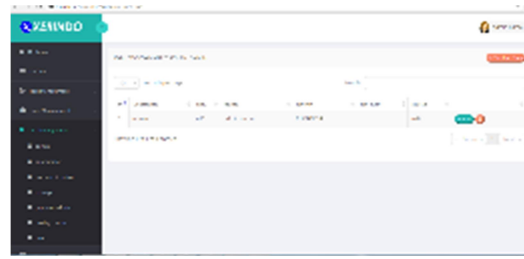
e. Form Tools Management Transport

Form yang digunakan oleh user admin untuk mengelola data seluruh unit kendaraan yang dimiliki oleh perusahaan.



Gambar 28. Halaman Tools Management Data Transport
F. Halaman User Management
a. Halaman User Management Admin

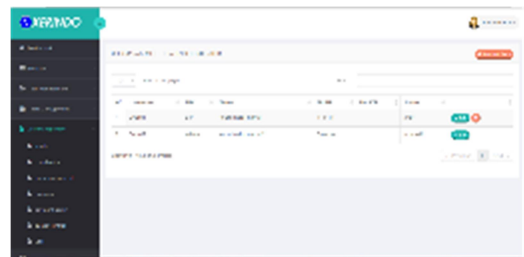
Untuk mengelola data user admin



Gambar 29. Halaman User Management Admin

b. Form User Management Coordinator

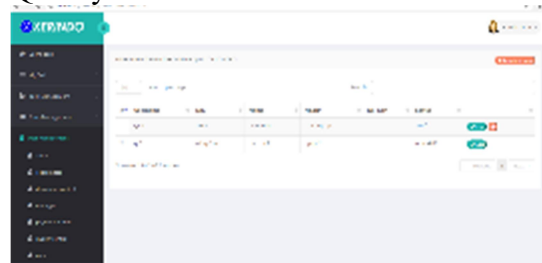
Untuk mengelola data user Coordinator



Gambar 30. Halaman User Management Coordinator

c. Halaman User Management Quality Control

Untuk mengelola data user Quality Control

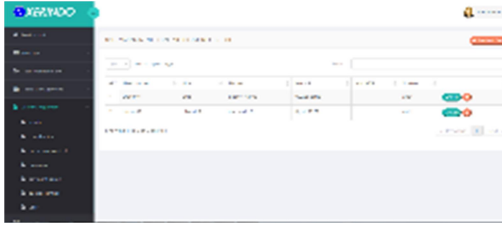


Gambar 31. Halaman User Management Quality Control

e. Halaman User Management

Document Control

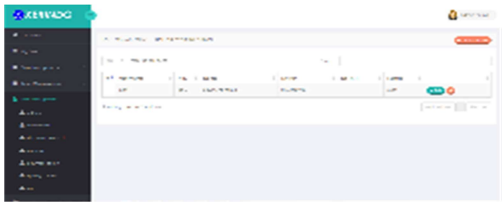
Untuk mengelola data user Document Control



Gambar 32. Halaman User Management Document Control

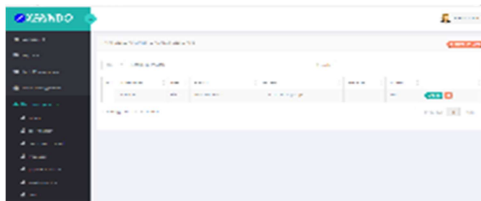
f. Form User Management Payment Admin

Untuk mengelola data user Payment Admin



Gambar 33. Halaman User Management Payment Admin

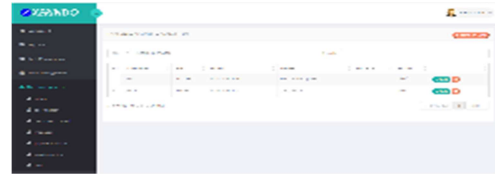
g. Form User Management Manager
Untuk mengelola data user Manager



Gambar 34. Halaman User Management Manager

h. Halaman User Management User

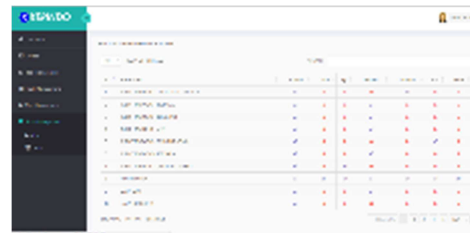
Untuk mengelola data user. Data user disini adalah seluruh sumber daya manusia yang berkenaan dengan pekerjaan lapangan dalam hal ini adalah team leader and member.



Gambar 35. Halaman User Management User

G. Form Team Management
a. Halaman Team Management Akses

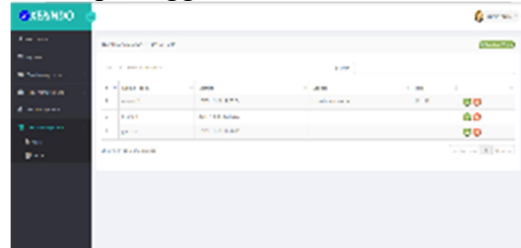
Form yang digunakan untuk pengaturan hak akses terhadap sistem oleh masing-masing kategori user.



Gambar 36 . Halaman Team Management

b. Form Team Management Team

Form yang digunakan untuk membuat satu kelompok team yang dipimpin seorang leader dengan beberapa anggota



Gambar 37. Halaman Team Management Team

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Dari proses perencanaan berdasarkan latar belakang dan permasalahan hingga dirancang sebuah aplikasi yang akhirnya telah selesai dan dapat diujikan dengan baik, maka dapat disimpulkan bahwa: 1) aplikasi mampu digunakan untuk melakukan pengolahan data,

perencanaan kerja, kontrol proses, hingga pelaporan hasil kerja secara terstruktur dan terintegrasi, 2) aplikasi mampu mengurangi kesalahan pendataan, perencanaan, kontrol proses serta pelaporan yang sebelumnya dilakukan dengan cara manual, 3) dapat dijadikan sebagai media penyimpanan data dan arsip, 4) fitur di dalamnya sudah mewakili seluruh kebutuhan proses implementasi.

5.2 Saran

Dalam pembuatan Sistem Informasi Manajemen Proyek di PT. XERINDO TEKNOLOGI ini masih banyak yang dapat dikembangkan, diantaranya: 1) aplikasi pada penelitian ini disusun dalam bentuk website, untuk penelitian berikutnya disarankan oleh penulis untuk melakukan penelitian dalam bentuk aplikasi android, 2) aplikasi ini dapat dikembangkan menjadi lebih sempurna hingga ke alur proses penagihan, 3) aplikasi dapat dikembangkan dan diterapkan pada seluruh cabang PT. XERINDO TEKNOLOGI

6. Daftar Pustaka

- [1] Blanchard, B. S., & Fabrycky, W.J (2006) *System engineering and analysis* (4th ed.) New Jersey : Prentice Hall.
- [2] Hanif al Fatta 2008, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, Andi Offset : Yogyakarta.
- [3] Jogiyanto, Hartono, 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta : Andi Offset.
- [4] Kadir, Abdul. 2008. *Tuntunan praktis : Belajar Database Menggunakan MySQL*. Yogyakarta : Andi Offset.

- [5] Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasi*. Yogyakarta : Gava Media.
- [6] Simarmata, Janner. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [7] [https://www.ilmuwebsite.com/pemula/belajar -php](https://www.ilmuwebsite.com/pemula/belajar-php). Diakses 25 Oktober 2016.
- [8] <http://www.xerindo.com/en/news/article/index/1/about-us> . Diakses 15 Oktober 2016.
- [9] <https://en.wikipedia.org/wiki/URL> . Diakses 17 Oktober 2016.
- [10] <https://en.wikipedia.org/wiki/Website> . Diakses 17 Oktober 2016.