

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN DAN PERMINTAAN BARANG PROYEK KELISTRIKAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS PADA PT. TEA KIRANA)

Ni Putu Widiani, Ni Made Estiyanti, I Putu Satwika  
STMIK PRIMAKARA

Jl. Tukad Badung No.135 Denpasar

Email : putuwidiani508@gmail.com, estiyanti@primakara.ac.id, satwika@primakara.ac.id

### ABSTRAK

Teknologi informasi menjadi peranan penting dalam kehidupan manusia. Teknologi informasi pun kini sudah digunakan diberbagai kalangan, salah satunya perusahaan. PT. Tea Kirana adalah perusahaan jasa konstruksi yang telah berdiri dari tahun 1995 sampai saat ini. Pencatatan dan pengelolaan data persediaan masih dilakukan secara manual oleh admin gudang, serta untuk permintaan barang masih dilakukan pencatatan melalui selembar kertas oleh pengawas lapangan. Maka dalam hal ini, pelaporan persediaan kepada pihak manajemen membutuhkan waktu yang lama dan tidak efisien untuk membuat laporan secara maksimal dan tepat waktu. Melalui permasalahan ini, penulis mengembangkan sebuah sistem informasi persediaan dan permintaan barang khusus untuk proyek kelistrikan berbasis web untuk menangani pengelolaan persediaan barang proyek kelistrikan dan membantu efisiensi terhadap operasional perusahaan. Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah pendekatan kualitatif melalui wawancara dan observasi, menggunakan *prototype model* dalam perancangan sistem, desain sistem menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) serta perancangan basis data menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*). Hasil dari analisis dan desain sistem informasi persediaan dan permintaan barang proyek kelistrikan ini, diharapkan dapat mempermudah dalam pengelolaan data barang dan permintaan barang khusus untuk proyek kelistrikan serta dengan adanya sistem ini dapat meningkatkan efisiensi terhadap operasional perusahaan

**Kata Kunci :** *Supply, Information System, Request*

### I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi menjadi peranan penting dalam kehidupan manusia. Pemanfaatan teknologi informasi pun kini sudah digunakan diberbagai kalangan, salah satunya perusahaan. Sebuah perusahaan memiliki tujuan tertentu yang menjadi titik *goal* dari perusahaan tersebut serta dapat bertahan dan bersaing dengan perusahaan lainnya. Untuk mencapai tujuan itu dibutuhkan sebuah system informasi. Menurut [1] Sistem adalah terdiri dari beberapa unsur, yang berfungsi bersama untuk mencapai suatu tujuan dan menurut [2] informasi merupakan bagian elemen dari kerangka *system* yang terdapat di dalam manajemen perusahaan yang berguna bagi pengambil keputusan, Berdasarkan pencabaran dari para ahli sebelumnya, sistem informasi adalah sebuah kombinasi yang membentuk sistem

guna mendapatkan sebuah informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan.

Adapun salah satu jenis perusahaan yang berada di Bali adalah perusahaan jasa konstruksi. Perusahaan jasa konstruksi di Provinsi Bali telah banyak berkembang. Menurut data [3], jumlah perusahaan konstruksi di Provinsi Bali mencapai 1.985 dengan kualifikasi kecil sebesar 1.708, kualifikasi menengah sebesar 271 dan kualifikasi besar 6. Data tersebut, menunjukkan bahwa perkembangan perusahaan konstruksi yang ada di Provinsi Bali sangat besar, sehingga menimbulkan persaingan yang ketat. Perusahaan konstruksi dituntut agar beroperasi secara efektif dan efisien agar dapat menang dalam persaingan. Pada perusahaan konstruksi tidak terlepas dari manajemen persediaan. Perusahaan konstruksi yang dapat mengendalikan dan mengelola persediaan secara baik akan dapat menyelesaikan

pekerjaan dilapangan tepat waktu dan efisien terhadap biaya, sehingga sistem persediaan barang sangat dibutuhkan oleh perusahaan.

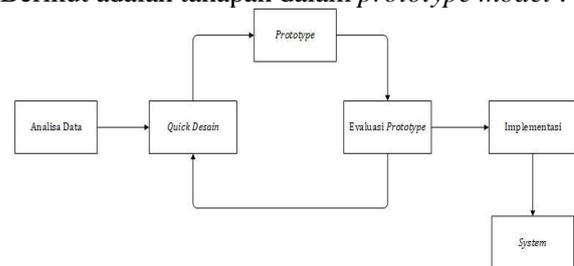
Salah satu perusahaan jasa konstruksi yang berada di Denpasar-Bali adalah PT. Tea Kirana. PT. Tea Kirana adalah perusahaan jasa konstruksi yang telah berdiri dari tahun 1995 sampai saat ini. PT. Tea Kirana dalam pengerjaan proyek, memasok barang yang akan digunakan dilapangan. Pada pengelolaan data persediaan berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan salah satu karyawan PT. Tea Kirana, informasi yang diperoleh bahwa pengelolaan data persediaan dilakukan oleh admin gudang secara manual yaitu untuk pendataan barang masuk dicatat didalam buku besar berdasarkan kwitansi atau surat jalan dari *supplier* yang berisi berapa banyak barang masuk, pendataan barang keluar dicatat dalam buku besar sesuai permintaan pengawas lapangan yang berisi berapa banyak barang yang akan digunakan dilapangan, dan untuk pencatatan stok barang dicatat di selembur kertas, sehingga dari permasalahan tersebut, terjadi kehilangan barang digudang, antara fisik dan catatan persediaan terjadi perbedaan, serta keterlambatan dalam penyediaan informasi barang yang keluar.

Maka dari itu, perusahaan memerlukan sistem informasi yang bertujuan untuk meminimalisir kerugian barang dan finansial yang terjadi, pelaporan barang yang keluar, serta dapat mengontrol pergerakan persediaan secara *realtime*. Dengan dibangunnya sistem informasi berbasis web ini diharapkan dapat membantu PT. Tea Kirana dalam proses pengolahan data persediaan, sehingga dapat mempermudah admin gudang memberikan informasi yang dibutuhkan serta menghindari hilangnya barang dan dengan adanya sistem informasi persediaan ini, maka kerugian perusahaan dapat diminimalisir serta operasional perusahaan dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian dengan mengangkat judul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan dan Permintaan Barang Proyek Kelistrikan Berbasis Web (Studi Kasus pada PT. Tea Kirana).**” Informasi akuntansi yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan akuntansi berupa kartu persediaan, laporan akhir persediaan, laporan barang keluar per unit kegiatan (proyek), laporan

persediaan barang masuk, daftar pemasok, laporan seluruh barang keluar, daftar permintaan barang proyek, serta daftar unit kegiatan (proyek).

## II. METODOLOGI

Menurut [4] menyatakan bahwa Metode penelitian merupakan salah satu cara ilmiah untuk mendapatkan data yang terpercaya dengan tujuan dapat dikembangkan dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga mampu berfungsi untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. Penulis dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian pendekatan kualitatif yaitu dengan cara mencari informasi melalui wawancara dan observasi tentang gejala yang ada, didefinisikan dengan jelas tujuan yang akan dicapai, serta mengumpulkan data sebagai bahan untuk membuat laporan. Adapun lokasi penelitian ini dilakukan pada PT. Tea Kirana di Jl. Sarigading No.81 Denpasar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *prototype model*. Menurut [5] perancangan sistem yang berpotensi untuk dikembangkan kembali dapat menggunakan *prototype model*. Metode ini cocok digunakan untuk sebuah system yang berpotensi dapat berkembang menjadi system yang lebih besar. Berikut adalah tahapan dalam *prototype model* :



Gambar 1 Tahapan Penelitian

Pada gambar 1 digambarkan tahapan-tahapan penelitian terdiri dari analisa data yang dilakukan melalui wawancara dan observasi ditempat penelitian, quick desain dilakukan dengan mendesain secara umum untuk selanjutnya dikembangkan, pembuatan prototype (rancangan antar muka), evaluasai prototype, dan terakhir adalah implementasi.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN ANALISA SISTEM

Analisa sistem merupakan tahap penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbaharui. Analisis sistem ini dilakukan dengan mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan pada PT. Tea Kirana. Sistem yang sedang berjalan pada PT. Tea Kirana masih kurang efektif dikarenakan pendataan untuk pengolahan data masih dicatat manual.

### EVALUASI SISTEM YANG SEDANG BERJALAN

Evaluasi sistem merupakan perbandingan dari sistem lama dengan sistem baru. Untuk mengetahui kelebihan dari sistem yang baru berupa pengolahan data yang bersifat komputerisasi dan terintegrasi yang akan menghasilkan informasi yang efisien dan akurat. Evaluasi sistem yang sedang berjalan pada PT. Tea Kirana terdapat temuan permasalahan, yang akan diuraikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Masalah	Efek Masalah	Keputusan
Permintaan barang untuk proyek masih dilakukan secara manual	Pengawas lapangan tidak bisa mengetahui persediaan di gudang secara cepat	Proses permintaan barang
Pengolahan data stok dan pencatatan persediaan masih secara manual	Terkadang terjadi selisih perhitungan barang antara fisik dan catatan tidak sesuai	Proses stok persediaan dan proses pencatatan persediaan
Pengolahan data persediaan barang masih dilakukan secara manual	Penumpukan berkas sering terjadi sehingga pencarian data yang diperlukan membutuhkan	Proses pengolahan data persediaan

	waktu lama	
Kesulitan dalam pembuatan laporan	Kesalahan catat terkadang terjadi karena banyaknya barang masuk dan keluar	Proses pembuatan laporan

### USULAN PEMECAHAN MASALAH

Berdasarkan evaluasi sistem yang sedang berjalan pada PT. Tea Kirana, maka dapat diuraikan usulan pemecahan masalah yang didapat dari keputusan pada table 1 sehingga dapat diterapkan pada sistem yang dibangun. Berikut usulan pemecahan masalah terdapat pada tabel 2 :

Table 2 Usulan Pemecahan Masalah

Keputusan	Usulan Pemecahan Masalah
Proses permintaan barang	Proses permintaan barang secara tersistem dapat mengurangi tumpukan berkas dan mempermudah dalam pengolahan data barang.
Proses stok dan pencatatan Barang	Proses perhitungan stok barang secara tersistem akan mempermudah dalam mengetahui stok persediaan secara <i>realtime</i> dan mengurangi kesalahan dalam pencatatan.
Proses pengolahan data persediaan	Proses pengolahan data persediaan secara tersistem akan mempermudah dalam pengolahan data barang, mengurangi penggunaan kertas dan mempercepat dalam pencarian informasi yang dibutuhkan.
Proses pembuatan laporan	Proses pembuatan secara tersistem lebih membantu dalam pembuatan laporan.

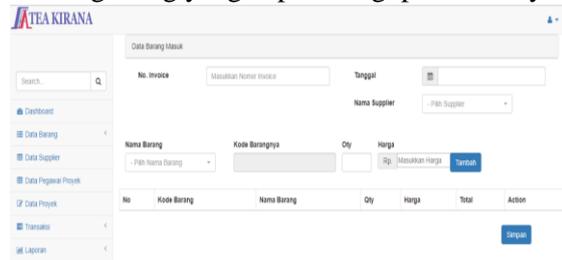
### PERANCANGAN DFD (DATA FLOW DIAGRAM)

DFD (*Data Flow Diagram*) digunakan untuk menggambarkan aliran informasi dari *input*



#### 4. Halaman form Tambah Barang Masuk

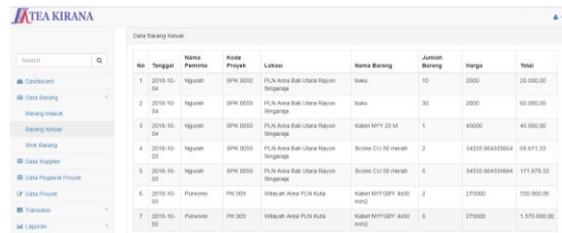
Halaman form barang masuk merupakan halaman yang dikhususkan untuk menginputkan barang masuk sesuai dengan nota pembelian. Pada form tambah barang masuk, hanya user admin gudang yang dapat mengoperasikannya.



Gambar 9 Halaman Form Barang Masuk

#### 5. Halaman Barang Keluar (GUDANG)

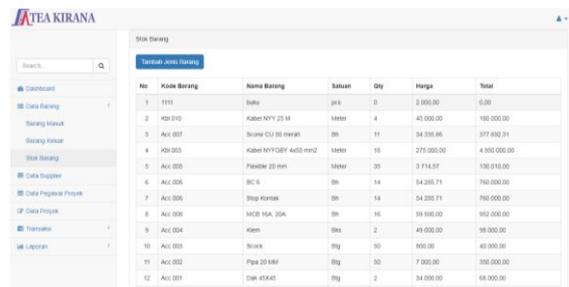
Halaman barang keluar merupakan submenu dari halaman data barang. Halaman barang keluar berisikan daftar barang keluar per masing-masing tanggal permintaan barang proyek kelistrikan. Tampilan halaman barang keluar hanya tersedia untuk admin gudang, dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



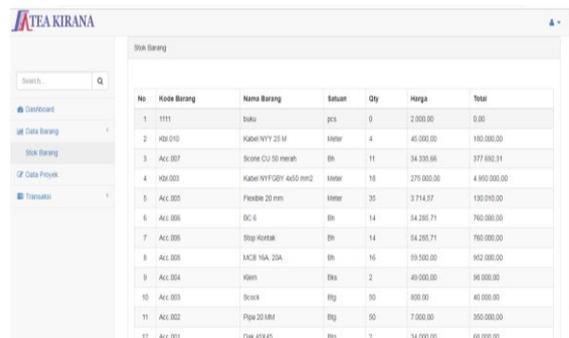
Gambar 10 Halaman Barang Keluar

#### 6. Halaman Stok Barang

Halaman stok barang merupakan submenu dari halaman data barang. Halaman stok barang berisikan daftar *update* terakhir persediaan barang proyek kelistrikan. Terdapat perbedaan tampilan pada halaman stok barang antara user admin gudang, pengawas lapangan dan direktur. Pada user admin gudang terdapat tombol "Tambah Jenis Barang" sedangkan pada user pengawas lapangan dan direktur tidak. Berikut gambar yang menunjukkan perbedaannya :



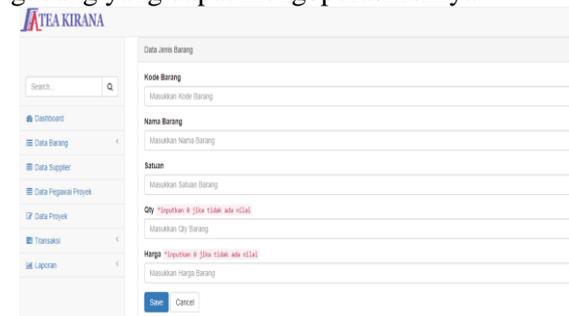
Gambar 11 Halaman Stok Barang User Admin Gudang



Gambar 12 Halaman Stok Barang User Pengawas Lapangan dan Direktur

#### 7. Halaman Form Tambah Jenis Barang

Halaman form tambah jenis barang merupakan form untuk menginputkan data awal dari persediaan barang yang ada digudang. Pada form tambah jenis barang, hanya user admin gudang yang dapat mengoperasikannya.

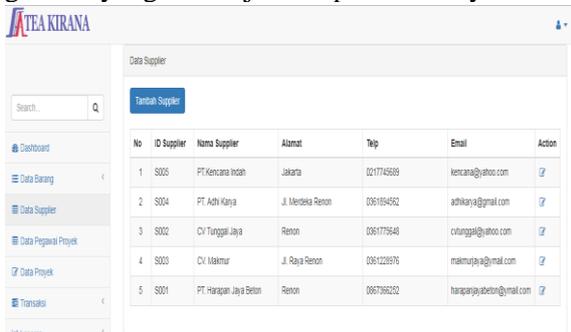


Gambar 13 Halaman Form Tambah Jenis Barang

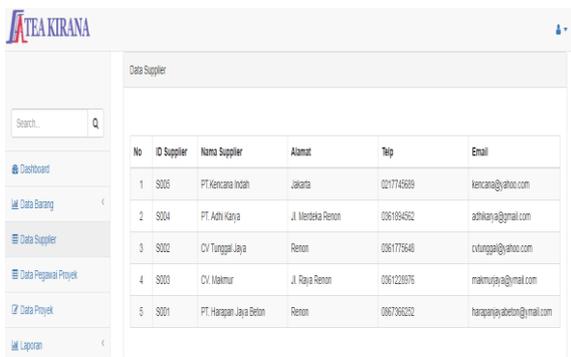
#### 8. Halaman Data Supplier

Halaman data supplier merupakan salah satu menu yang ada di dalam sistem yang mencantumkan daftar data-data supplier. Halaman data supplier hanya tersedia pada user direktur dan admin gudang. Terdapat perbedaan tampilan pada halaman data supplier antara user admin gudang dan direktur. Pada user admin

gudang terdapat tombol “Tambah Supplier” sedangkan pada user direktur tidak. Berikut gambar yang menunjukkan perbedaannya :



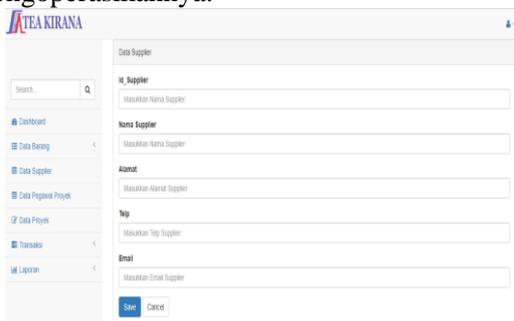
Gambar 14 Halaman Data Supplier User Admin Gudang



Gambar 15 Data Supplier User Direktur

## 9. Halaman Form Tambah Supplier

Halaman form tambah supplier merupakan form untuk menginputkan data supplier untuk pembelian barang. Pada form tambah supplier, hanya user admin gudang yang dapat mengoperasikannya.

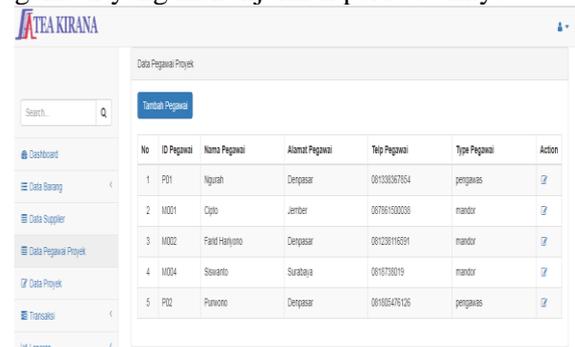


Gambar 16 Halaman Form Tambah Supplier

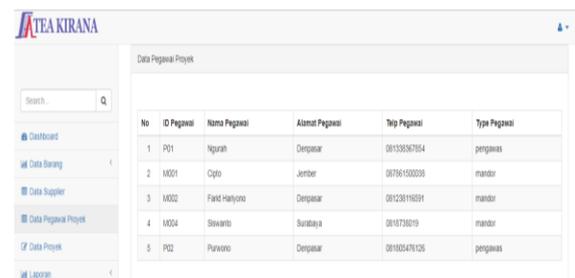
## 10. Halaman Data Pegawai

Halaman data pegawai merupakan menu yang mencantumkan daftar pegawai proyek yang

terdiri para mandor dan para pengawas lapangan. Halaman data pegawai hanya tersedia pada user direktur dan admin gudang. Terdapat perbedaan tampilan pada halaman data pegawai antara user admin gudang dan direktur. Pada user admin gudang terdapat tombol “Tambah Pegawai” sedangkan pada user direktur tidak. Berikut gambar yang menunjukkan perbedaannya :



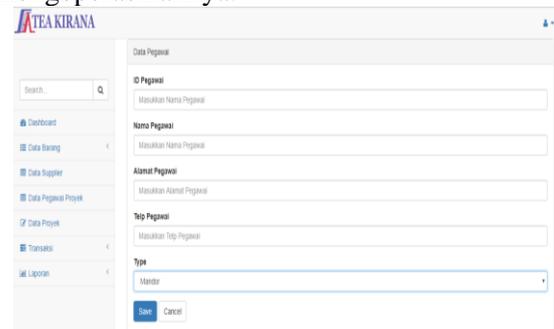
Gambar 17 Halaman Data Pegawai User Admin Gudang



Gambar 18 Halaman Data Pegawai User Direktur

## 11. Halaman Form Tambah Pegawai

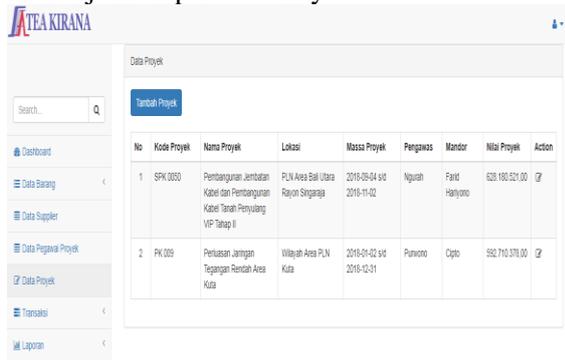
Halaman form tambah pegawai merupakan form untuk menginputkan data pegawai yang bekerja diproyek kelistrikan. Pada form tambah pegawai, hanya user admin gudang yang dapat mengoperasikannya.



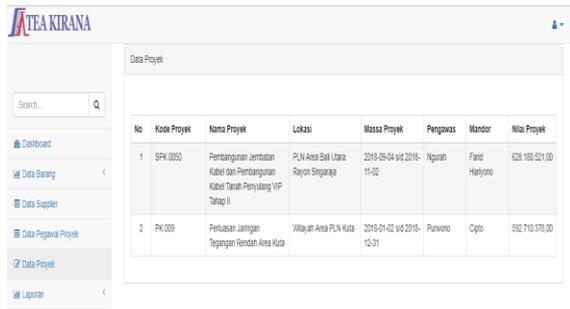
Gambar 19 Halaman Form Tambah Pegawai

### 12. Halaman Data Proyek

Halaman data proyek merupakan menu yang mencantumkan daftar proyek yang dikerjakan oleh perusahaan. Halaman data proyek berisikan data-data kontrak kerja yang didapatkan oleh perusahaan. Terdapat perbedaan tampilan pada halaman data proyek antara user admin gudang, pengawas lapangan, dan direktur. Pada user admin gudang terdapat tombol “Tambah Pegawai” sedangkan pada user pengawas lapangan dan direktur tidak. Berikut gambar yang menunjukkan perbedaannya :



Gambar 20 Halaman Data Proyek User Admin Gudang



Gambar 21 Halaman Data Proyek User Pengawas Lapangan dan Direktur

### 13. Halaman Form Tambah Proyek

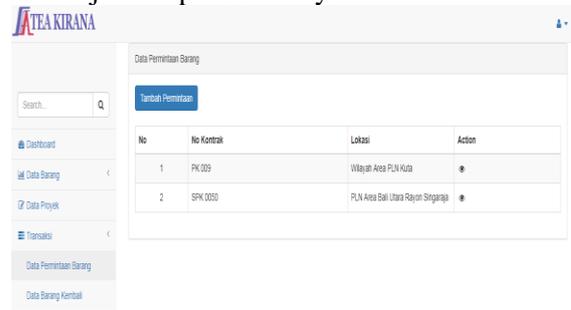
Halaman form tambah proyek merupakan form untuk menginputkan data proyek kelistrikan. Pada form tambah proyek, hanya user admin gudang yang dapat mengoperasikannya.



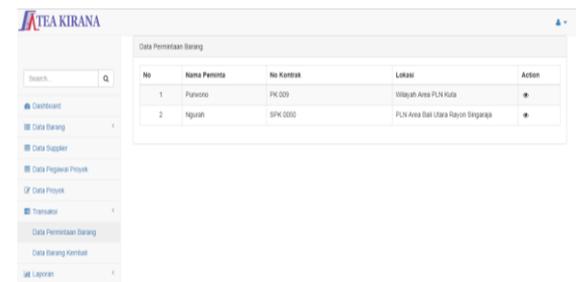
Gambar 22 Halaman Form Tambah Proyek

### 14. Halaman Data Permintaan Barang

Halaman data permintaan barang merupakan halaman yang berisikan data permintaan barang proyek kelistrikan, pada tampilan awal akan muncul daftar proyek yang dimintai barang. Halaman data permintaan barang hanya dapat dioperasikan oleh user admin gudang dan pengawas lapangan. Pada halaman data permintaan barang, terdapat perbedaan tampilan. Pada user pengawas lapangan terdapat tombol “Tambah Permintaan” yang digunakan untuk menambah permintaan disetiap proyek, sedangkan user admin gudang tidak terdapat tombol tersebut. Berikut gambar yang menunjukkan perbedaannya :



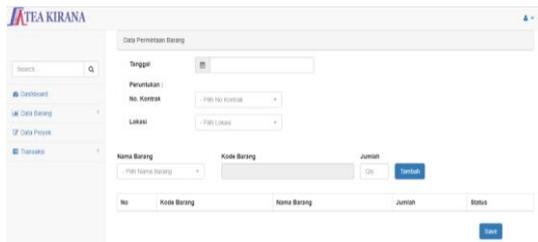
Gambar 23 Halaman Data Permintaan Barang User Pengawas Lapangan



Gambar 24 Halaman Data Permintaan Barang User Admin Gudang

### 15. Halaman Form Tambah Permintaan

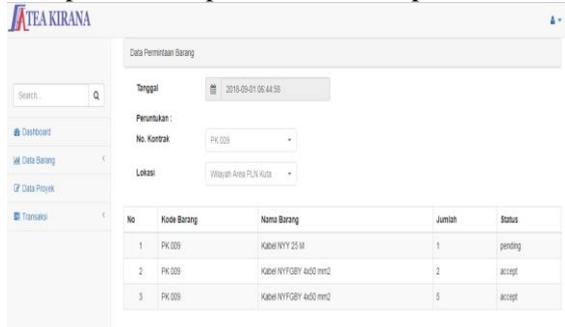
Halaman form tambah permintaan merupakan form untuk menginputkan data permintaan barang untuk keperluan proyek kelistrikan. Pada form tambah permintaan, hanya user pengawas lapangan yang dapat mengoperasikannya.



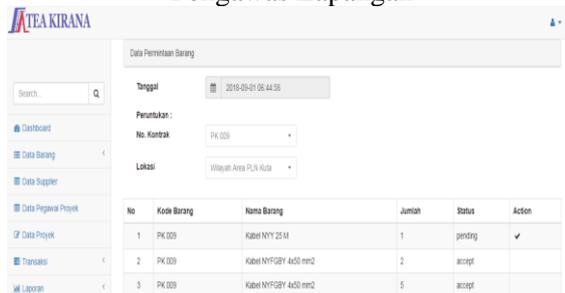
Gambar 25 Halaman Form Tambah Permintaan

16. Halaman Detail Permintaan

Halaman detail permintaan dapat diakses melalui lambang mata pada kolom action yang terdapat di halaman data permintaan. Pada halaman detail permintaan dapat diakses oleh user pengawas lapangan dan admin gudang, akan tetapi memiliki perbedaan hak akses di setiap user. User admin gudang memiliki hak akses untuk merubah status permintaan dengan mengklik tanda centang untuk mengaccept permintaan barang pada kolom action di form permintaan barang, sedangkan user pengawas lapangan hanya dapat melihat perubahan status permintaan barang. Berikut gambar yang memperlihatkan perbedaan disetiap user:



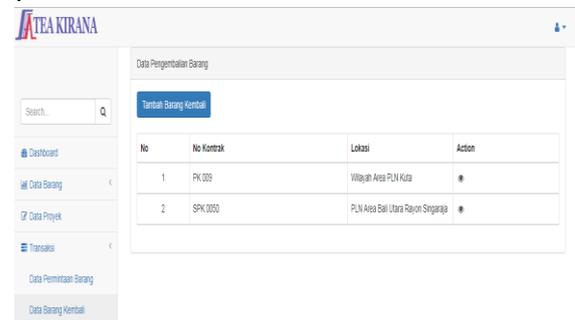
Gambar 26 Halaman Detail Permintaan User Pengawas Lapangan



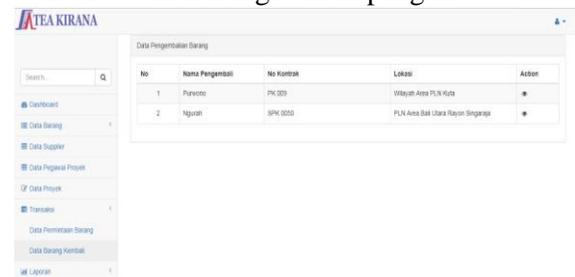
Gambar 27 Halaman Detail Permintaan Barang User Admin Gudang

17. Halaman Data Pengembalian Barang

Halaman data pengembalian barang merupakan halaman yang berisikan data pengembalian barang proyek kelistrikan, pada tampilan awal akan muncul daftar proyek yang barangnya dikembalikan. Halaman data pengembalian barang hanya dapat dioperasikan oleh user admin gudang dan pengawas lapangan. Pada halaman data permintaan barang, terdapat perbedaan tampilan. Pada user pengawas lapangan terdapat tombol “Tambah Barang Kembali” yang digunakan untuk menambah permintaan disetiap proyek, sedangkan user admin gudang tidak terdapat tombol tersebut. Berikut gambar yang menunjukkan perbedaannya :



Gambar 28 Halaman Data Barang Kembali User Pengawas Lapangan

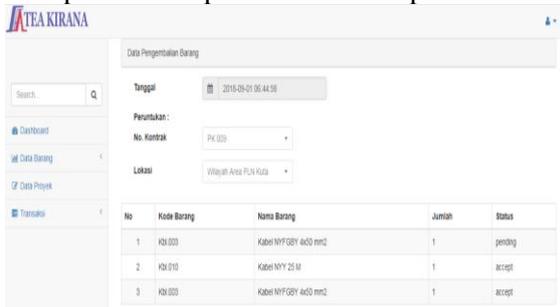


Gambar 29 Halaman Data Barang Kembali User Admin Gudang

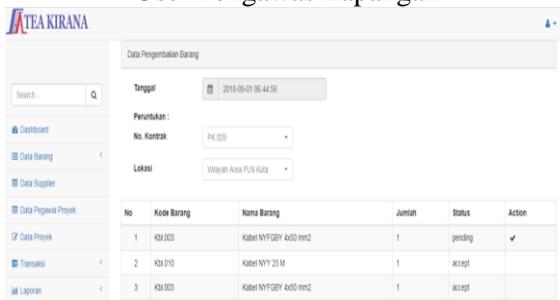
18. Halaman Detail Barang Kembali

Halaman detail barang kembali dapat diakses melalui lambang mata pada kolom action yang terdapat di halaman data permintaan. Pada halaman detail permintaan dapat diakses oleh user pengawas lapangan dan admin gudang, akan tetapi memiliki perbedaan hak akses di setiap user. User admin gudang memiliki hak akses untuk merubah status permintaan dengan mengklik tanda centang untuk mengaccept permintaan barang pada kolom action di form permintaan barang, sedangkan user pengawas

lapangan hanya dapat melihat perubahan status permintaan barang. Berikut gambar yang memperlihatkan perbedaan disetiap user:



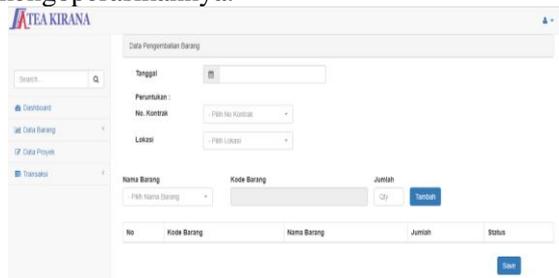
Gambar 30 Halaman Detail Barang Kembali User Pengawas Lapangan



Gambar 31 Halaman Detail Barang Kembali User Admin Gudang

## 19. Halaman Form Tambah Barang Kembali

Halaman form tambah barang kembali merupakan form untuk menginputkan data pengembalian barang dari sisa keperluan proyek kelistrikan. Pada form tambah barang kembali, hanya user pengawas lapangan yang dapat mengoperasikannya.

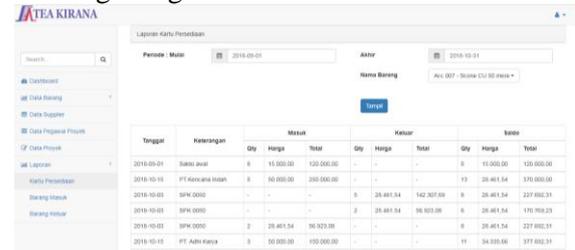


Gambar 32 Halaman Form Tambah Barang Kembali

## 20. Halaman Laporan Kartu Persediaan

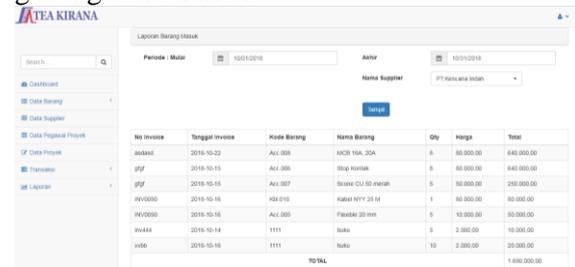
Halaman laporan kartu persediaan merupakan submenu dari halaman laporan. Pada halaman laporan kartu persediaan ini menampilkan laporan kartu persediaan perbarang proyek kelistrikan dalam satu periode. Pada halaman

laporan kartu persediaan dapat dilihat oleh user admin gudang dan direktur.



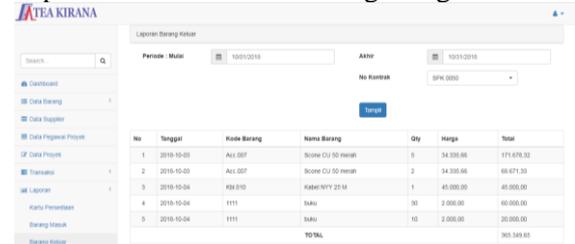
Gambar 33 Halaman Laporan Kartu Persediaan 21. Halaman Laporan Barang Masuk

Halaman laporan barang masuk merupakan submenu dari halaman laporan. Pada halaman laporan barang masuk ini menampilkan laporan barang masuk persupplier proyek kelistrikan dalam satu periode. Pada halaman laporan barang masuk dapat dilihat oleh user admin gudang dan direktur



Gambar 34 Halaman Laporan Barang Masuk 22. Halaman Laporan Barang Keluar

Halaman laporan barang keluar merupakan submenu dari halaman laporan. Pada halaman laporan barang keluar ini menampilkan laporan barang keluar perproyek kelistrikan dalam satu periode. Pada halaman laporan barang keluar dapat dilihat oleh user admin gudang dan direktur



Gambar 35 Halaman Laporan Barang Keluar

## PENGUJIAN EFISIENSI SISTEM

Pengujian efisiensi sistem dilakukan dengan cara melakukan wawancara terhadap 5 orang karyawan PT. Tea Kirana yang diantaranya merupakan pengguna sistem terdiri dari 1 orang direktur, 1 orang admin gudang, 2 orang pengawas lapangan, serta 1 orang karyawan.

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *system* yang dirancang efisien atau tidak pada PT. Tea Kirana. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan penulis dapat menarik kesimpulan yaitu sistem yang telah dirancang dan diimplementasikan pada PT. Tea Kirana dapat mengatasi permasalahan yang ada seperti dengan menggunakan sistem ini perusahaan sangat dibantu dalam proses pengolahan data persediaan, mempersingkat waktu dalam pelaporan persediaan, efisiensi terhadap waktu dan sumberdaya, mengetahui stok barang secara cepat dan tepat, dan mempermudah dalam proses permintaan barang. Adapun rincian dari hasil wawancara mengenai efisiensi sistem antara lain :

1. Penyediaan laporan dapat dengan cepat dan tepat
2. Efisien terhadap waktu dalam proses permintaan barang
3. Meminimalisir penggunaan kertas
4. Mengetahui stok persediaan *ter-update*
5. Mempermudah dalam permintaan barang
6. Informasi yang diberikan bermanfaat bagi *top management*

Berdasarkan kesimpulan tersebut dapat dikatakan bahwa sistem ini **efisien** diterapkan pada PT. Tea Kirana, sehingga diharapkan sistem ini dapat dipergunakan dengan baik.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah melalui pembahasan pada setiap bab yang telah diuraikan, maka penulis dapat menarik kesimpulan dalam penelitian yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan dengan Metode *Perpetual Average* Berbasis Web (Studi Kasus pada PT. Tea Kirana), adapun kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan dan Permintaan Barang Proyek Kelistrikan Berbasis Web (Studi Kasus pada PT. Tea Kirana) dengan menggunakan *Framework Laravel* telah berhasil dilakukan. Berdasarkan sistem ini, data persediaan dapat diolah sehingga menghasilkan kartu persediaan, laporan akhir persediaan, laporan barang keluar

per unit kegiatan (proyek), laporan persediaan barang masuk, daftar pemasok, laporan seluruh barang keluar, serta daftar unit kegiatan

2. Berdasarkan dari hasil implementasi sistem dan wawancara terhadap pengguna, Sistem Informasi Persediaan dan Permintaan Barang Proyek Kelistrikan Berbasis Web (Studi Kasus pada PT. Tea Kirana) dapat dikatakan efisien dan bermanfaat dalam memberikan informasi yang diperlukan oleh pihak PT. Tea Kirana.

##### SARAN

Adapun saran yang dapat disampaikan dalam penelitian Sistem Informasi Persediaan dan Permintaan Barang Proyek Kelistrikan Berbasis Web (Studi Kasus pada PT. Tea Kirana) adalah sebagai berikut :

1. Sistem dapat dikembangkan kembali dalam penambahan fitur seperti stok persediaan minimal dan laporan permintaan barang.
2. Fitur antarmuka dapat dikembangkan kembali agar lebih menarik.

#### V. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memberi dukungan baik itu dalam bentuk pengetahuan maupun financial terhadap penelitian ini

##### REFERENSI

- [1] T. Sutabri, Analisis Sistem Informasi, Yogyakarta: Andi, 2012.
- [2] A. Nugroho, Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP, Yogyakarta: Andi, 2010.
- [3] B. P. Statistik, "Konstruksi Dalam Angka 2016," 18 Desember 2017. [Online]. Available: <https://www.bps.go.id/publication/2016/12/16/91f4964440483507ffc33f54/konstruksi-dalam-angka-2016.html>. [Accessed 18 Desember 2017].
- [4] Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D,

Bandung: Alfabeta, 2014.

- [5] D. Pressman S. Roger Ph., Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi) Edisi 7 : Buku 1., Yogyakarta: Andi, 2012.