

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG PADA PT MIOTA INTERNASIONAL TEKNOLOGI BERBASIS *WEB*

Fulki Arrafi¹, Rahnita Nuzulah², Rini Sriyanti³

^{1,2,3} Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
fulkimine@gmail.com, rahnita21@gmail.com, abib.arsyilla@yahoo.com

ABSTRAK

Pada perusahaan PT Miota Internasional Teknologi memiliki banyak proyek yang sewaktu-waktu dapat dikerjakan. Pada saat melaksanakan dan dalam proses proyek banyak barang yang sekiranya tidak tersedia. Namun saat ini dalam proses pengadaan barang yang terkadang dibutuhkan dalam proses menjalankan proyek masih menggunakan pengajuan secara manual, keamanan data kurang terjamin dan aktifitas pengadaan barang yang tidak transparan. Tujuan penelitian ini adalah menyusun sistem pengadaan barang agar dapat memudahkan karyawan dan HR & GA dalam melakukan proses pengadaan barang, meminimalisir kehilangan data proses pengadaan barang dan adanya proses riwayat pengadaan barang yang transparan kepada karyawan dan laporan yang terkomputerisasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif yaitu suatu metode penelitian berdasarkan wawancara atau observasi secara mendalam ke subjek penelitiannya. Sistem ini dirancang untuk mempermudah kegiatan atau aktivitas pekerjaan yang memerlukan kecepatan dan ketepatan pengadaan barang berdasarkan proyek dapat terjaga dan terdata dengan baik.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem Informasi, Pengadaan, Barang, *Web*.

ABSTRACT

The PT Miota Internasional Teknologi company has many projects that can be worked on at any time. When implementing and in the project process, many items are not available. However, currently in the procurement process, which is sometimes needed in the process of running a project, it still uses manual submissions, data security is not guaranteed and procurement activities are not transparent. The purpose of this study was to develop a procurement system in order to facilitate employees and HR & GA in carrying out the procurement process, minimizing data loss in the procurement process and the existence of a transparent procurement history process for employees and computerized reports. The research method used is a qualitative method, namely a research method based on interviews or in-depth observation of the research subject. This system is designed to facilitate activities or work activities that require speed and accuracy of procurement of goods based on projects that can be maintained and recorded properly.

Keyword: Design, Information Systems, Procurement, Web.

PENDAHULUAN

Dalam melaksanakan kegiatan suatu proyek kebutuhan barang adalah salah satu keperluan yang harus terpenuhi sebelum kegiatan proyek berjalan. Untuk memenuhi hal tersebut harus diadakannya kegiatan pengadaan barang.

Perancangan suatu sistem informasi itu sendiri haruslah mencerminkan hubungan yang saling terkait dengan aspek yang ada pada perencanaan perusahaan. Pengadaan barang merupakan proses kegiatan untuk pemenuhan atau penyediaan kebutuhan dan pasokan barang pembelian langsung untuk memenuhi kebutuhan proyek. Pada perusahaan PT Miota

Internasional Teknologi memiliki banyak proyek yang sewaktu-waktu dapat dikerjakan. Pada saat melaksanakan dan dalam proses proyek banyak barang yang sekiranya tidak tersedia. Sehingga perusahaan pasti membutuhkan alat atau barang yang dibutuhkan dalam proses melaksanakan proyek.

Namun saat ini dalam proses pengadaan barang yang terkadang dibutuhkan dalam proses menjalankan proyek masih menggunakan pengajuan secara manual, keamanan data kurang terjamin dan perubahan data tidak transparan. Dengan adanya aplikasi pengadaan barang berdasarkan proyek dengan ini

karyawan akan lebih mudah untuk mengajukan pengadaan barang. Dapat mengetahui sudah sampai dimana proses dari pengadaan barang tersebut. Perancangan sistem adalah sebuah proses yang menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan (Darmawan & Kunkun Nur Fauzi, 2013). Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya sumber informasi adalah data. data pernyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata, kejadian-kejadian (*event*) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu (Hutahean, 2015). Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak-pihak tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan (Hutahean, 2015).

Tujuan penelitian ini adalah menyusun sistem pengadaan barang agar dapat memudahkan karyawan dan HR & GA dalam melakukan proses pengadaan barang, meminimalisir kehilangan data proses pengadaan barang dan adanya proses riwayat pengadaan barang yang transparan kepada karyawan dan laporan yang terkomputerisasi.

Manfaat dari penelitian ini dapat memberikan kemudahan kepada pengguna yang melakukan kegiatan pengadaan barang, mempermudah dalam pembuatan laporan dan terjaminnya keamanan data.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang di gunakan adalah metode kualitatif; Penelitian Kualitatif adalah pengumpulan data pada suatu latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci (Anggito, 2018).

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data - data serta informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian yaitu dengan cara observasi, wawancara, studi pustaka dan dokumentasi. Langkah-Langkah Pengembangan Sistem Dalam pengembangan perancangan sistem informasi pengadaan barang berdasarkan proyek pada PT Miota

Internasional Teknologi berbasis web peneliti menggunakan metode waterfall. Adapun tahapan-tahapan pada pengembangan sistem antara lain: Perencanaan, Analisis Sistem, Desain Sistem, Implementasi dan Pengujian Sistem, Pengujian Sistem, Maintenance/ Perawatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

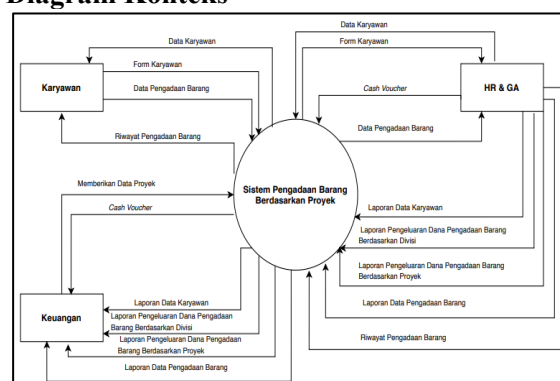
Manajemen pengadaan barang berdasarkan proyek pada PT Miota Internasional Teknologi masih dirasa belum optimal. Dalam proses transaksi pengadaan barang masih menggunakan cara-cara manual, kurang akuratnya data menggunakan cara pencatatan dan karyawan sulit sekali untuk mengetahui proses pengajuan barang yang diajukan. Alternatif penyelesaian masalah yang peneliti buat adalah dengan membuat program sistem aplikasi pengadaan barang secara komputerisasi berbasis *web*.

Aturan dalam sistem pengadaan barang yang berjalan pada PT Miota Internasional Teknologi adalah sebagai berikut :

1. HR & GA meng-*input* data karyawan dan data yang berhubungan dengan karyawan.
2. Karyawan meng-*input* seluruh data pengadaan barang yang ingin diajukan.
3. HR & GA membuat *output cash voucher*.
4. HR & GA meng-*input* riwayat pengadaan barang.
5. HR & GA mencetak laporan data karyawan, data pengadaan barang, data pengeluaran dana pengadaan barang berdasarkan divisi dan proyek.

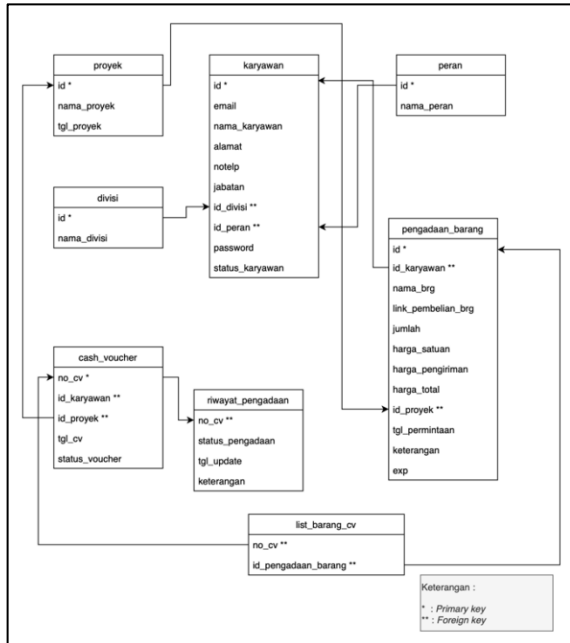
Berikut adalah sistem yang diusulkan pada perancangan sistem informasi pengadaan barang berdasarkan proyek pada PT Miota Internasional Teknologi :

Diagram Konteks



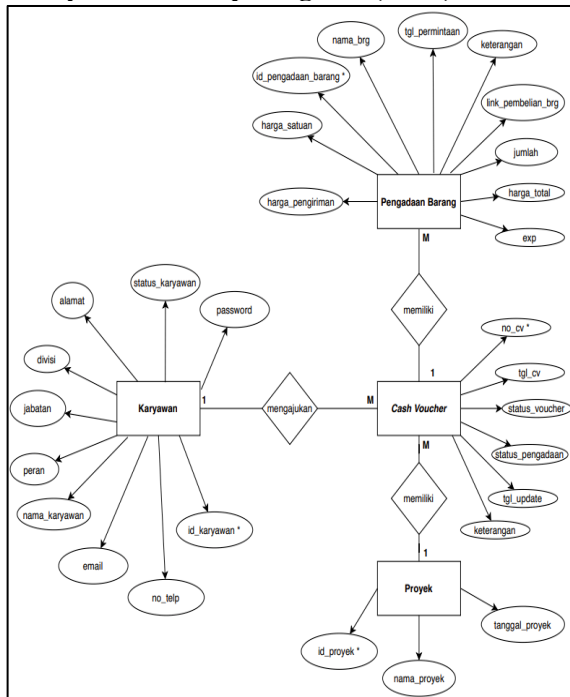
Gambar 1. Diagram Konteks

Normalisasi



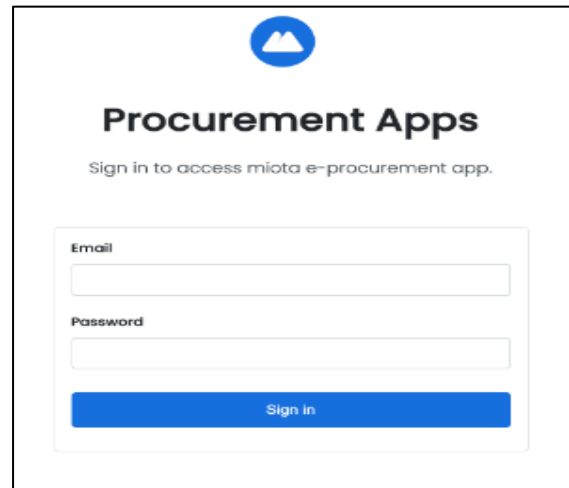
Gambar 2. Normalisasi

Entity Relationship Diagram (ERD)



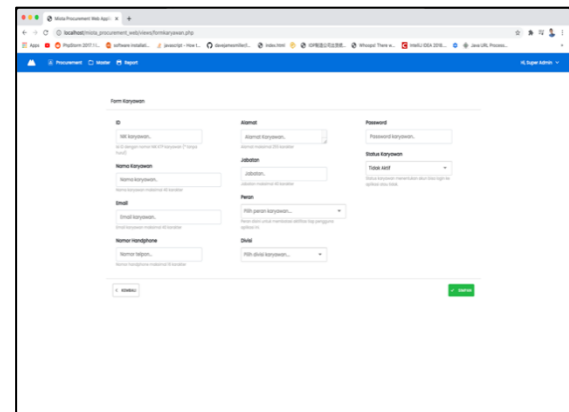
Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Tampilan layar dan tampilan keluaran pada perancangan sistem informasi pengadaan barang berdasarkan proyek pada PT Miota Internasional Teknologi berbasis web adalah sebagai berikut :



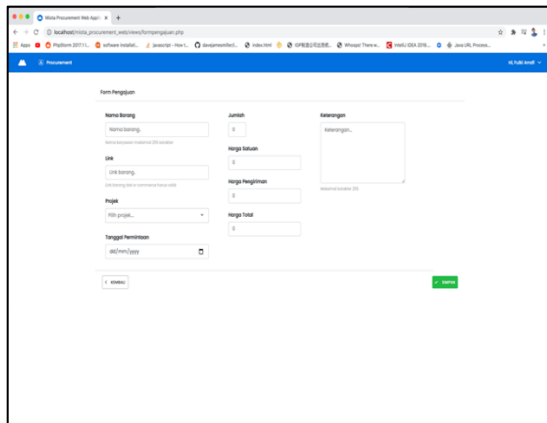
Gambar 4. Tampilan Layar Login

Tampilan layer *login* pada aplikasi pengadaan barang berdasarkan proyek. Pada saat karyawan memasukkan data user login yaitu e-mail dan password yang telah diberikan oleh HR & GA dan menekan tombol *sign in* karyawan akan diarahkan ke tampilan dengan menu peran user. HR & GA juga dapat *login* dengan akunnya dengan peran *super admin*.



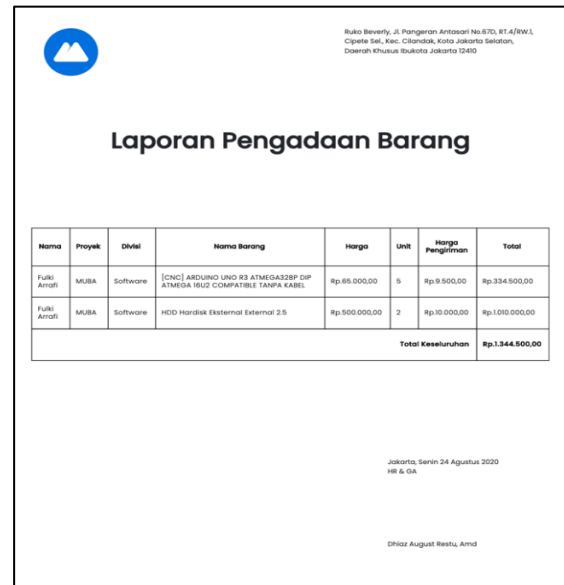
Gambar 5. Tampilan Layar Form Karyawan

Pada tampilan form tambah master karyawan diharuskan meng-input semua teks yang ada pada form tambah master karyawan, dengan cara meng-input data pada teks *id*, nama karyawan, email, nomor handphone, alamat, jabatan, peran, divisi, *password* dan status karyawan. Untuk kembali ke halaman sebelumnya dapat menekan tombol kembali, untuk menyimpan proses penambahan data tekan tombol simpan.



Gambar 6. Tampilan Layar Form Pengajuan Barang

Pada tampilan form tambah pengajuan barang diharuskan meng-*input* semua teks yang ada pada form tambah pengajuan barang, dengan cara meng-*input* data pada teks nama barang, *link*, proyek, tanggal permintaan, jumlah, harga satuan, harga pengiriman, harga total. Pada input teks keterangan adalah optional boleh diisi atau tidak. Input teks pada harga total akan otomatis ter-*input* dengan cara mengisi teks jumlah, harga satuan dan harga pengiriman. Untuk kembali ke halaman sebelumnya dapat menekan tombol kembali, untuk menyimpan proses penambahan data tekan tombol simpan.



Gambar 8. Tampilan Laporan Data Pengadaan Barang

Laporan data pengadaan barang berisikan semua data barang yang telah diajukan oleh semua karyawan pada PT Miota Internasional Teknologi, laporan ini akan diberikan kepada bagian keuangan sebagai bahan rapat bulanan.

SIMPULAN DAN SARAN

Dengan dibuatnya perancangan sistem informasi pengadaan barang berdasarkan proyek pada PT Miota Internasional Teknologi berbasis web, di daerah Jakarta Selatan. Semua kegiatan yang berhubungan dengan pengadaan barang dapat berjalan dengan baik dan proses pembuatan laporan data-data dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat. Aplikasi ini dapat mempermudah kegiatan atau aktivitas pekerjaan yang memerlukan kecepatan dan ketepatan pengadaan barang berdasarkan proyek dapat terjaga dan terdata dengan baik setiap penggunaannya. Penulis dapat menyimpulkan proses pengajuan pengadaan barang dapat bekerja dengan optimal menggunakan sistem yang baik. Dengan adanya sistem pengadaan barang berbasis web akses penggunaan dapat dimana saja sehingga proses pengadaan barang dapat berubah-ubah seiring penggunaan sistem. Maka dari itu dibuatkan riwayat proses pengadaan barang pada sistem pengadaan barang berbasis proyek pada PT Miota Internasional Teknologi agar semua pengguna dapat mengetahui informasi tersebut. Pembuatan laporan pendataan pengadaan barang berdasarkan proyek dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat



Gambar 7. Tampilan Laporan Data Karyawan

Laporan Data Karyawan berisikan semua data karyawan yang sudah terdaftar oleh sistem. Laporan ini akan diberikan kepada bagian keuangan sebagai bahan rapat bulanan.

sehingga dapat memperkecil tingkat kesalahan yang mungkin terjadi.

Berdasarkan simpulan di atas, tentu saja banyak kekurangan dan kelemahan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk membantu dalam pengembangan sistem ke depannya, untuk pengembangan selanjutnya, pada aplikasi yang dibuat dapat dikembangkan dengan mudah dan tidak ada kendala baik dari proses input maupun output serta lebih sederhana dalam proses transaksinya. Ditambahkan sistem *inventory* untuk pencatatan barang yang berada digudang. Aplikasi ini memiliki keterbatasan dalam hal kurang *responsive*-nya aplikasi yang

dibuat sehingga tidak dapat dibuka oleh perangkat tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggito, A. dan J. S. (2018). Metodologi penelitian kualitatif - Albi Anggito, Johan Setiawan - Google Buku. In *CV Jejak*.
- Darmawan, D. &, & Kunkun Nur Fauzi. (2013). Pengertian Analisa Perancangan Sistem Informasi. *Sistem Informasi Manajemen . Bandung: PT Remaja Rosdakarya*. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Hutahaean, J. (2015). Konsep Sistem Informasi - Jeperson Hutahaean - Google Buku. In *Agustus*.