

SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PEMBELIAN BAHAN BAKU UNTUK PROYEK

Lianawati Cristian; D. Meutia

Computerized Accounting Department, School of Information Systems, Binus University
Jln. K.H. Syahdan No. 9, Palmerah, Jakarta Barat 11480
Liana_ch1309@binus.ac.id

ABSTRACT

Along with the development of technology, every line of business as well as a company that specializes in a construction project requires an information system that can support the company's operations. The research objective is to analyze, identify the information needs, improve and design an accounting information system of construction materials purchases needed by the management of a contractor company to assist in decision making and address the issues contained in the running system. The research is carried out by implementing data collection and information, analysis on the running system, analysis of research findings, identification of information needs, and identification of system requirements, as well as a structured design of object oriented analysis design (OOAD) and unified modeling language (UML). The result obtained is an improving application design that features document numbering, document filing, and reports. The new-designed accounting information system of raw material purchases of the construction company can generate a report needed timely, completely and accurately, so that it can be used by the management in decision-making process.

Keywords: *accounting information systems, purchasing, decision making*

ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan teknologi, setiap bidang usaha termasuk juga perusahaan yang mengerjakan suatu proyek pembangunan membutuhkan sistem informasi yang dapat menunjang perusahaan dalam setiap kegiatan operasionalnya. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis, mengidentifikasi kebutuhan informasi, memperbaiki dan merancang sistem informasi akuntansi pembelian bahan baku konstruksi yang dibutuhkan oleh pihak manajemen untuk membantu dalam pengambilan keputusan serta mengatasi masalah dalam sistem yang berjalan pada perusahaan kontraktor. Penelitian dilakukan dengan metode pengumpulan data dan informasi, analisis atas sistem yang berjalan, analisis terhadap temuan penelitian, identifikasi kebutuhan informasi, dan identifikasi persyaratan sistem, serta perancangan terstruktur meliputi pembuatan object oriented analysis and design (OOAD) dan unified modelling language (UML). Hasil yang dicapai berupa perbaikan sistem yang berjalan dalam bentuk perancangan aplikasi yang menginformasikan penomoran dokumen, pengarsipan dokumen, dan laporan yang dihasilkan. Sistem informasi akuntansi pembelian bahan baku pada perusahaan konstruksi ini dapat menghasilkan laporan yang dibutuhkan perusahaan secara cepat, lengkap dan akurat yang dapat digunakan pihak manajemen dalam proses pengambilan keputusan.

Kata kunci: *sistem informasi akuntansi, pembelian, pengambilan keputusan*

PENDAHULUAN

Salah satu aktivitas utama perusahaan adalah kegiatan pembelian. Pembelian merupakan salah satu fungsi penting untuk kelancaran operasional perusahaan, di mana perusahaan akan mendapat pasokan bahan baku dari pemasok untuk pengadaan atau penyediaan bahan baku agar aktivitas perusahaan dapat berjalan dengan lancar sehingga permintaan pelanggan dapat dipenuhi dengan baik. Sistem informasi akuntansi pembelian yang baik dapat menghasilkan informasi yang akurat dan berkualitas untuk mendukung proses pengambilan keputusan yang tepat bagi perusahaan.

Menurut Mulyadi (2001, p.299), sistem akuntansi pembelian digunakan untuk pengadaan barang yang diperlukan oleh perusahaan. Sebagai proses perolehan kebutuhan yang sesuai, pada waktu dibutuhkan, untuk harga terendah yang mungkin, dari sumber yang terpercaya.

Objek penelitian kali ini adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa pembangunan (*construction*), di mana informasi mengenai kegiatan transaksi pembelian bahan bakunya masih bersifat manual. Sehingga banyak ditemukannya kekurangan-kekurangan di dalam alur informasinya, seperti kurangnya formulir standar yang di gunakan, kurangnya laporan perusahaan yang digunakan dan belum adanya integrasi antar bagian. Masalah lain yang di temukan adalah tidak adanya nomor urut tercetak pada setiap formulir, kode bahan baku dan sering hilangnya formulir yang menyebabkan kesalahan dalam pencatatan laporan akhir bulannya.

Menurut Mulyadi (2001, p.301) jaringan prosedur yang membentuk sistem akuntansi pembelian adalah sebagai berikut: prosedur permintaan pembelian, prosedur permintaan penawaran harga dan penelitian pemasok, prosedur order pembelian, prosedur penerimaan barang, prosedur pencatatan hutang, dan prosedur distribusi pembelian.

Ruang lingkup yang akan dibahas lebih lanjut meliputi beberapa hal sebagai berikut: meneliti terhadap prosedur-prosedur, formulir-formulir, dan laporan-laporan yang berhubungan dengan sistem informasi akuntansi pembelian bahan baku. Prosedur yang akan dibahas antara lain: prosedur permintaan pembelian, permintaan penawaran harga dan pemilihan pemasok, pesanan pembelian, penerimaan bahan baku, retur pembelian, pencatatan hutang, pencatatan pembayaran hutang, pembuatan laporan. Pada penelitian ini dilakukan analisis dan perancangan sistem informasi yang dapat mendukung perencanaan dan pengendalian sistem informasi akuntansi pembelian bahan baku bagi perusahaan yang mengerjakan suatu proyek pembangunan serta membuat aplikasi sistem informasi akuntansi pembelian bahan baku bagi perusahaan yang mengerjakan suatu proyek pembangunan yang berlaku secara umum (*general system*).

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi akuntansi pembelian bahan baku yang terkomputerisasi mulai dari permintaan bahan baku dari proyek, sampai kepada rancangan formulir yang diperlukan, merancang sistem yang membantu melakukan perusahaan dalam menghasilkan laporan-laporan pembelian bahan baku yang akurat, merancang sistem informasi yang dapat membantu dalam memonitoring pembelian bahan baku.

Selanjutnya, manfaat dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi akuntansi pembelian yang dapat menghitung laporan pembelian bahan baku secara akurat dan cepat, untuk memudahkan manajemen dalam pengambilan keputusan berdasarkan informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi akuntansi pembelian bahan baku, dan sistem informasi akuntansi dapat memantau besarnya pembelian bahan baku yang sudah dilakukan serta dapat menghasilkan status hutang perusahaan kepada pemasok.

METODE

Penelitian dilakukan dengan metode pengumpulan data dan informasi, analisis atas sistem yang berjalan, analisis terhadap temuan penelitian, identifikasi kebutuhan informasi, dan identifikasi Persyaratan sistem, serta perancangan terstruktur meliputi pembuatan *object oriented analysis and design (OOAD)* dan *unified modelling language (UML)*.

Object Oriented Analysis and Design (OOAD)

Menurut Mathiassen. (2000) metode analisis dan desain berorientasi objek adalah metode yang menggunakan *object* dan *class* sebagai konsep utama dan membangun prinsip umum utama untuk analisis dan desain. Metode ini memiliki beberapa tujuan, yaitu: (1) menetapkan syarat sistem; (2) menghasilkan desain sistem tanpa ketidakpastian yang berarti; (3) memahami sistem, konteksnya, dan kondisi untuk implementasinya.

Ada beberapa metode yang digunakan dalam OOAD, di antaranya adalah: (1) *rich picture*, yaitu suatu gambar yang informal yang melukiskan pemahaman penggambar akan suatu situasi. *Rich Picture* secara umum menggambarkan permasalahan sistem dan *application domain*. *Rich Picture* tidak memiliki notasi khusus. Namun seharusnya melalui beberapa persetujuan di antara proyek sebagaimana aspek tertentu digambarkan; (2) *UML class diagram*, yaitu gambaran mengenai sekumpulan *class* dan hubungan antara *class* yang terstruktur. *UML class diagram* adalah pusat penggambaran dari analisis dan desain berorientasi objek. Selama masa analisis, biasanya cukup untuk menggambarkan *class* dengan namanya, juga menggambarkan hubungan antara *actor* dan *use case*; (3) *navigation diagram* adalah jenis khusus dari *statechart diagram* yang berfokus pada dinamika keseluruhan dari tampilan layar. Diagram ini menunjukkan *window-window* yang bersangkutan dan perpindahan di antara mereka. Sebuah *window* ditunjukkan sebagai sebuah *state*. *State* memiliki sebuah nama dan sebuah *icon*. Pergantian *state* sesuai dengan pergantian di antara dua *window*.

Unified Modelling Language (UML)

Menurut Jones dan Rama (2006, p.60), *UML is a language used for specifying, visualizing, constructing, and documenting an information system*. Dalam terjemahannya, UML adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan suatu sistem informasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem yang Berjalan

Objek penelitian adalah perusahaan yang mengerjakan suatu proyek pembangunan, seperti rumah sakit, perkantoran, sekolah, pertokoan dan lain-lain. Setiap ada kekurangan bahan baku di dalam proyek yang diterima oleh Bagian Teknik, Bagian Teknik akan meminta Bagian Logistik untuk mengecek persediaan bahan baku di gudang. Jika persediaan bahan baku di gudang telah habis, Bagian Teknik meminta Bagian Logistik untuk membeli bahan baku tersebut dengan mengajukan Bon Permintaan Barang (BPB) sebanyak 4 rangkap. Kemudian Bagian Logistik mengoreksi dan menandatangani BPB. Kemudian BPB diteruskan ke Proyek Manager untuk ditandatangani dan meminta persetujuan Dirketur. Setelah mendapatkan persetujuan dari Direktur, Bagian Logistik akan menghubungi Bagian Pembelian untuk membeli bahan baku tersebut. BPB rangkap 1 akan diberikan

ke Bagian Logistik, BPB rangkap 2 akan diberikan ke Proyek Manager, BPB rangkap 3 akan diberikan ke Bagian Pembelian, dan BPB rangkap 4 diarsip oleh Bagian Teknik.

Setelah menerima Bon Permintaan Barang (BPB) dari Bagian Logistik, Bagian Pembelian akan menghubungi beberapa pemasok untuk membicarakan kesepakatan harga bahan baku tersebut dan memilih pemasok yang sesuai. Kemudian Bagian Pembelian akan membuat *Purchase Order* (PO) sebanyak dua rangkap. Rangkap 1 akan diberikan kepada pemasok dan rangkap 2 akan diarsip oleh Bagian Keuangan.

Setelah bahan baku yang dipesan datang ke gudang, Bagian Penerimaan akan mengecek bahan baku sesuai dengan Surat Jalan (SJ) sebanyak 3 rangkap yang diberikan oleh pemasok. Pemasok akan memeriksa SJ 3 rangkap tersebut sesuai dengan kelengkapan bahan baku. Apabila sesuai Bagian Penerimaan akan menandatangani SJ 3 rangkap dan memberikan cap tanda terima bahan baku masuk pada SJ 3 rangkap dimana rangkap 1 akan diberikan kembali ke pemasok, rangkap 2 akan diberikan ke Bagian Keuangan, dan rangkap 3 akan diarsip.

Beberapa hari setelah bahan baku datang, pemasok akan mengirim *invoice* ke Bagian Keuangan. Bagian Keuangan akan mengecek kesesuaian *invoice* dengan PO rangkap 2 dan SJ rangkap 2 yang diberikan oleh Bagian Penerimaan. Jika sesuai, Bagian Keuangan akan membuat Bukti Kas Keluar (BKK) sebanyak dua rangkap. Bagian Keuangan akan melaksanakan pembayaran *invoice* tersebut dengan menyiapkan cek/ giro untuk ditandatangani Direktur. Setelah Bagian Keuangan memberikan cek/ giro kepada pemasok, BKK rangkap 1 akan diberikan kepada pemasok dan BKK rangkap 2 diarsip. Setiap akhir bulan Bagian Keuangan akan membuat Laporan kepada Direktur.

Adapun formulir dan laporan pada sistem yang berjalan yaitu: *Purchased Order* (PO), Bukti Kas Keluar (BKK), Bon Permintaan Barang (BPB), dan Laporan Pembelian Bahan Baku.

Analisis Temuan Survei

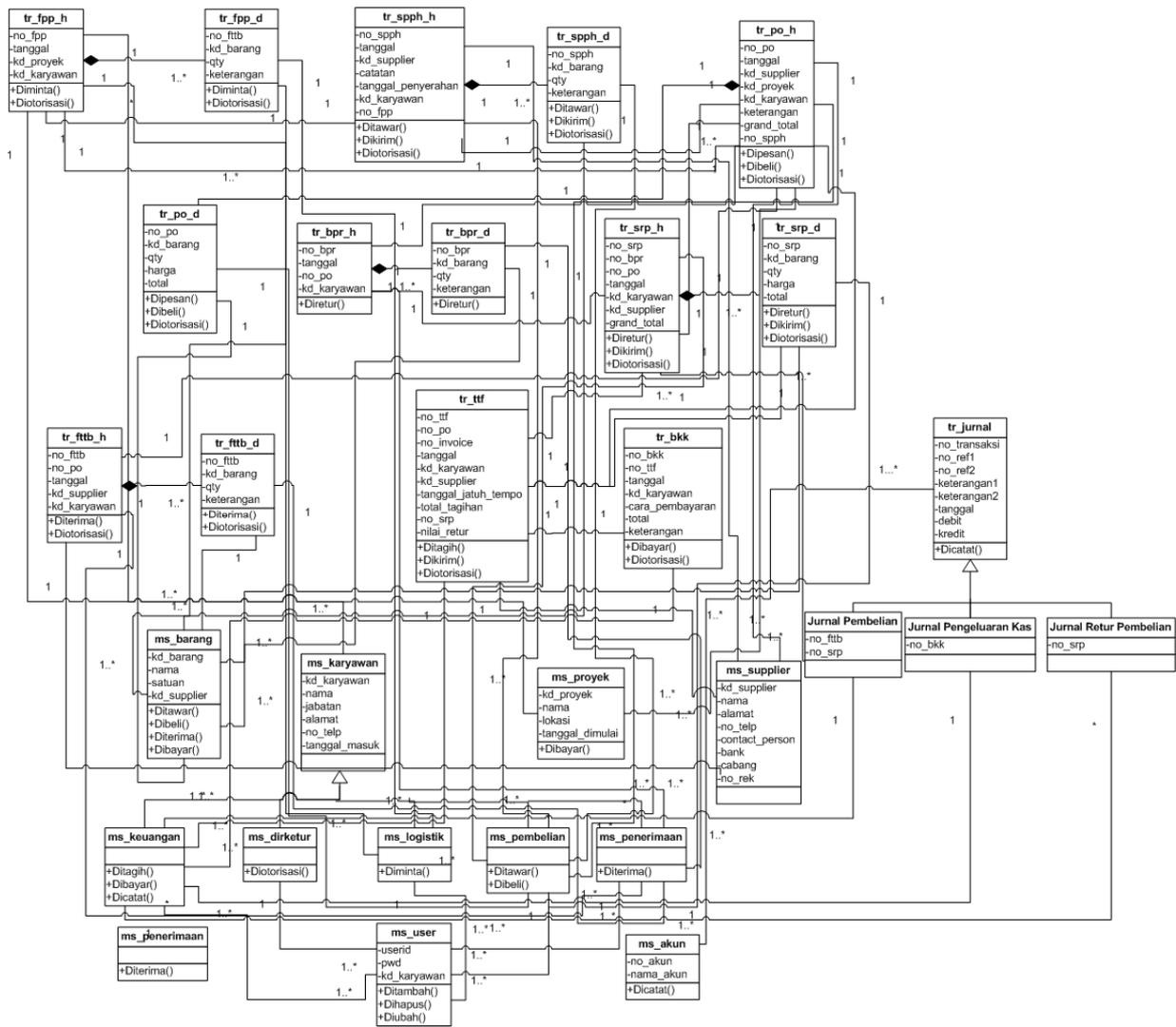
Hasil evaluasi yang dilakukan terhadap sistem akuntansi pembelian bahan baku pada perusahaan kontraktor ini adalah: (1) tidak terdapatnya formulir standar yang digunakan untuk pembelian; (2) tidak adanya integrasi data pada masing-masing bagian terkait seperti Bagian Logistik, Bagian Pembelian, Bagian Penerimaan, dan Bagian Keuangan; (3) jenis barang tidak memiliki kode barang; (4) tidak adanya nomor urut yang tercetak pada formulir; (5) tidak adanya pemisahan tanggung jawab antara Bagian Keuangan dengan Bagian Pembelian dan Bagian Logistik dengan Bagian Penerimaan; (6) kurangnya laporan pembelian, laporan retur pembelian, laporan penerimaan barang, laporan hutang, dan laporan pengeluaran kas yang digunakan pada perusahaan.

Identifikasi Kebutuhan Informasi

Beberapa dokumen yang diperlukan perusahaan adalah: Formulir Permintaan Pembelian (FPP), Surat Permintaan Penawaran Harga (SPPH), *Purchase Order* (PO), Formulir Tanda Terima Barang (FTTB), Bukti Pemberitahuan Retur (BPR), Surat Retur Pembelian (SRP), Tanda Terima Faktur (TTF), Bukti Kas Keluar (BKK).

Adapun laporan yang dibutuhkan oleh perusahaan yaitu: Laporan Pembelian berdasarkan Barang, Laporan Pembelian Berdasarkan Pemasok, Laporan Pembelian berdasarkan PO, Laporan Pembelian Berdasarkan Proyek, Laporan Penerimaan Barang, Laporan Retur Pembelian, Laporan Hutang, dan Jurnal Transaksi.

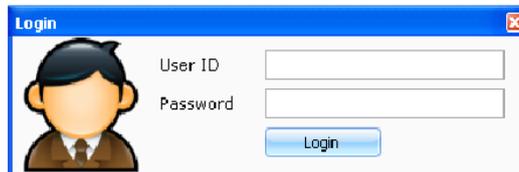
Gambar 1 di bawah ini merupakan UML class diagram sistem pembelian bahan baku yang dirancang.



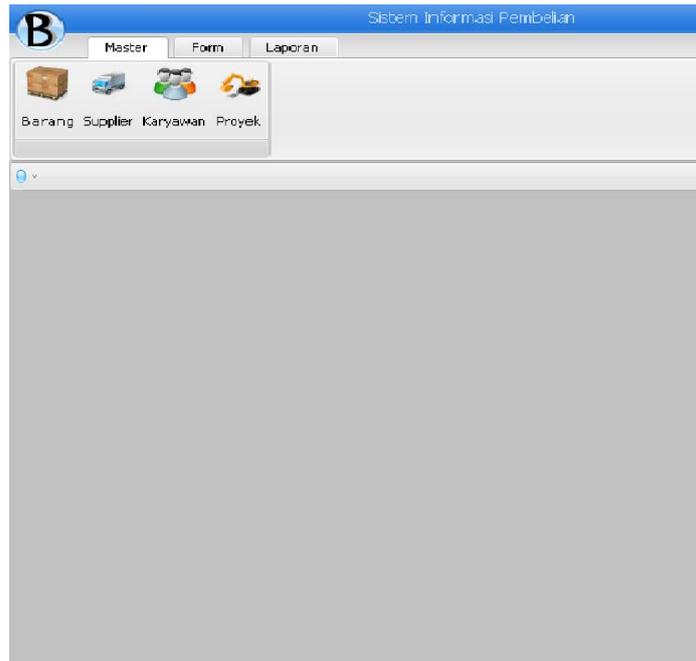
Gambar 1. UML class diagram prosedur pembelian bahan baku.

Rancangan Layar dan Laporan

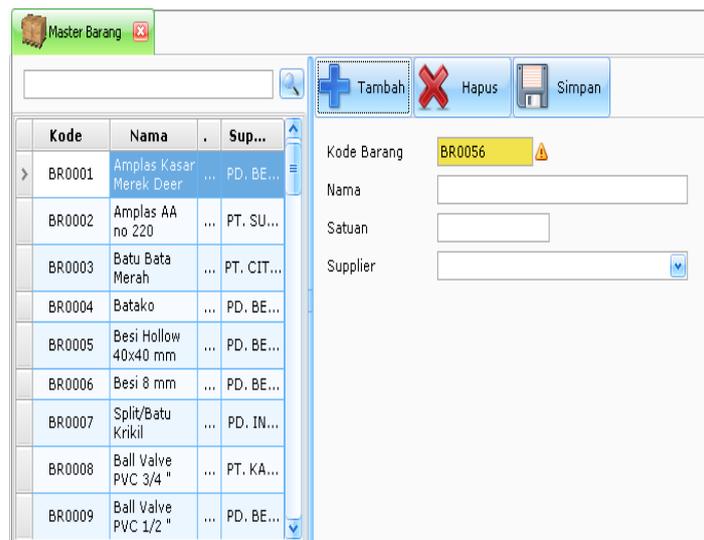
Berikut adalah beberapa rancangan layar yang dibuat (Gambar 2 – 10).



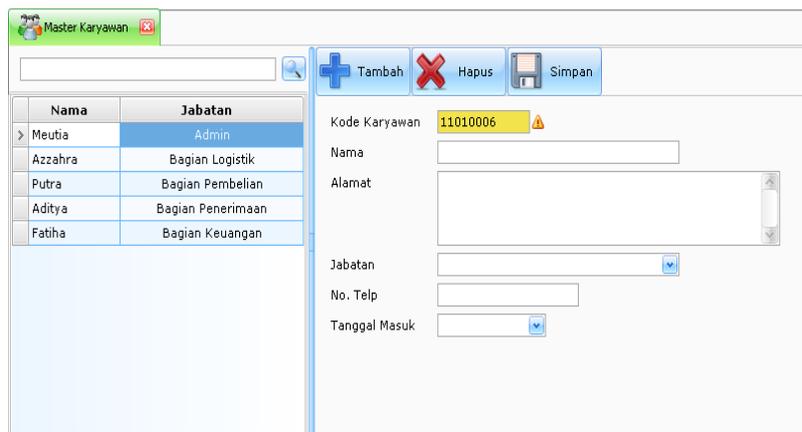
Gambar 2. Layar menu file Login.



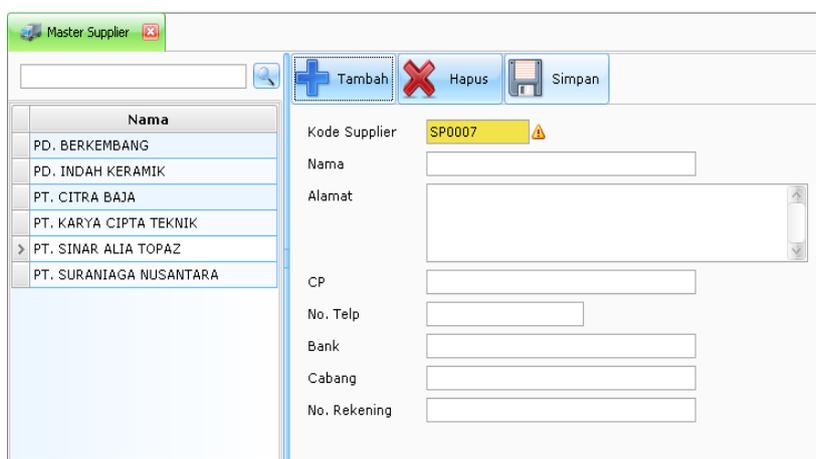
Gambar 3. Layar Menu Utama.



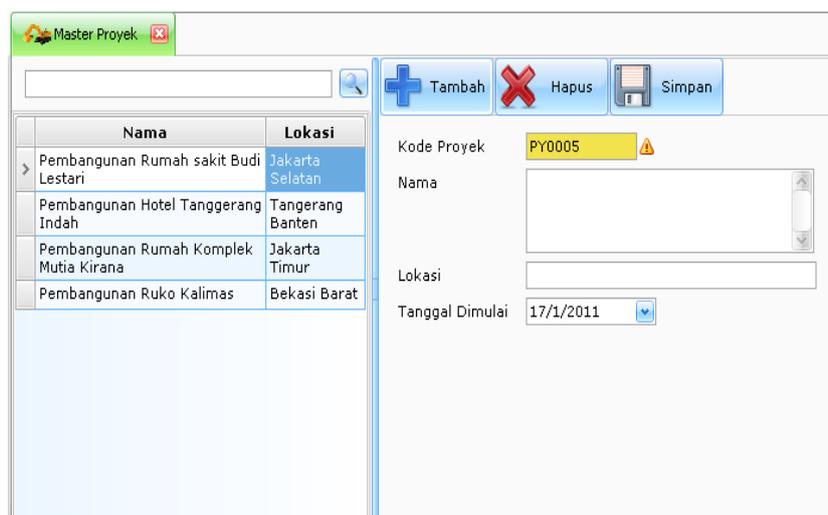
Gambar 4. Layar Menu Master Barang.



Gambar 5. Layar Menu Master Karyawan.



Gambar 6. Layar Menu Master Pemasok.



Gambar 7. Layar Menu Master Proyek.

Gambar 8. Layar Form Permintaan Pembelian.

Gambar 9. Layar Purchase Order.

Detail Purchase Order						
Kode	Nama Barang	Qty	Satuan	Harga	Total	
					GRAND TOTAL	0

Lihat Barang Hapus

Gambar 10. Layar Purchase Order Detail.

Selanjutnya, berikut ini adalah beberapa rancangan laporan yang dibuat (Gambar 11 dan 12).

LAPORAN PEMBELIAN
BERDASARKAN BARANG (BERDASARKAN QUANTITY)
Periode DD/MM/Y Sampai DD/MM/YY

Kode Barang : 000000 Nama Barang : XXXXXXXXXXXXXXXX

Kode Proyek	Kode Supplier	Nama Supplier	No PO	No FTTB	Qty Diterima	No SRP	Qty Diretur	Qty Bersih
000000	000000	XXXXXXXXXXXX	000000	XXXXXXXXXXXX	0000	000000	0000	0000
000000	000000	XXXXXXXXXXXX	000000	XXXXXXXXXXXX	0000	000000	0000	0000
TOTAL PEMBELIAN							0000	

User ID: 9999999
Bagian Pembelian
()

JL. HIDUP BARU NO. 3 BLOK E/5, LT. 3-4 GN. SAHARI ANCOL - JAKARTA UTARA TELP. 021 - 647 13643, 64715001 FAX. 021 - 647 15001 E-MAIL : PT_BBP@YAHOO.COM
JL. TAMAN SARI NO. 42 CIBEREUH TASIKMALAYA TELP. 0256 - 329466

Gambar 11. Layar Laporan Pembelian (berdasarkan Quantity).

LAPORAN PEMBELIAN
BERDASARKAN BARANG (BERDASARKAN NILAI)
Periode DD/MM/Y Sampai DD/MM/YY

Kode Barang : 000000 Nama Barang : XXXXXXXXXXXXXXXX

Kode Proyek	Kode Supplier	Nama Supplier	No PO	No FTTB	Nilai Diterima	No SRP	Nilai Diretur	Nilai Bersih
000000	000000	XXXXXXXXXXXX	000000	XXXXXXXXXXXX	9999999999	000000	9999999999	9999999999
000000	000000	XXXXXXXXXXXX	000000	XXXXXXXXXXXX	9999999999	000000	9999999999	9999999999
000000	000000	XXXXXXXXXXXX	000000	XXXXXXXXXXXX	9999999999	000000	9999999999	9999999999
TOTAL PEMBELIAN							9999999999	

User ID : 99999999

Gambar 12. Layar Laporan Pembelian (berdasarkan Nilai).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik beberapa simpulan, yaitu pada sistem yang berjalan: (1) tidak terdapat kode barang, kode karyawan, kode pemasok, dan kode proyek, maka dirancang sebuah database yang dapat menyimpan beberapa field tersebut; (2) kekurangan formulir standar yang digunakan pada perusahaan kontraktor, maka dirancang formulir standar untuk perusahaan; (3) kekurangan laporan dan jurnal, maka diperlukan rancangan sistem laporan yang standar untuk perusahaan.

Untuk melaksanakan sistem yang diusulkan di atas, sebaiknya diadakan sosialisasi melalui pelatihan kepada bagian-bagian yang terkait. Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk merancang sistem informasi akuntansi penggajian pada perusahaan kontraktor. Selain itu, disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk merancang sistem yang komputerisasi dalam perhitungan biaya produksi per proyek.

DAFTAR PUSTAKA

- Mathiassen, Lars (2000). *Object Oriented Analysis & Design* (1st edition). Denmark: Marco Publishing.
- Mulyadi.(2001). *Sistem Akuntansi* (3th edition). Jakarta: Salemba Empat.
- Rama, Dasaratha V. & Jones, Federick L. (2006).*Accounting Information System*. Canada: South-Western College Publishing.