

Sistem Purchase Order Untuk Laporan Keuangan Pembelian Barang STMIK JAKARTA STI&K Menggunakan PHP dan Mysql

Ani Rachmaniar, Mohamad Saefudin dan Kokoy Rokoyah
STMIK Jakarta STI&K
Jl. BRI No.17, Radio Dalam, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12140
{anistore700, saefudin, kokoyrokoyah65}@gmail.com

ABSTRAK

Pembelian (purchase order) adalah salah satu fungsi dasar dari kegiatan bisnis. Informasi tentang pembelian barang yang digunakan dalam kegiatan akademik di STMIK Jakarta STI&K belum sepenuhnya dapat dilakukan dengan tertib. Kegiatan pencatatan kegiatan pembelian ini masih menggunakan manual. Proses pencatatan ini meliputi penawaran harga dari supplier permintaan barang dari bagian keuangan, pencatatan penerimaan barang sampai ke bagian gudang. Pencatatan tersebut akan membutuhkan waktu jika dibandingkan dengan menggunakan sistem komputerisasi. Solusi dari permasalahan ini perlu dibuat sistem informasi untuk dapat memberikan kelancaran dan kenyamanan terhadap proses pembelian. Informasi yang dihasilkan dari sistem komputerisasi sangat akurat, tepat waktu dan pengolahan data lebih efektif. Pengembangan sistem komputerisasi pembelian ini, peneliti menggunakan metodologi pengembangan klasik yaitu SDLC. Strategi dalam analisis dan perancangan sistem menggunakan metode Unified Modeling Language (UML) untuk pemodelan sistemnya. Sistem Informasi purchase Order yang dibangun diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam pengolahan data pada bagian keuangan di STMIK Jakarta STI&K dari proses input, transaksi, penerimaan barang dan laporan cetak.

Kata Kunci : *Purchase Order , SDLC, and Unified Modeling Language (UML), STMIK Jakarta STI&K*

PENDAHULUAN

Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah teknologi yang melakukan proses pengolahan, pengumpulan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi. Teknologi Informasi dan Komunikasi sangat penting untuk kegiatan bisnis dan industri. Suatu kegiatan industri atau bisnis yang tidak memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi umumnya akan mengalami kesulitan untuk berkembang dan berkompetisi dengan perusahaan lain.

Institusi akademik yang berada di Jl. BRI Radio Dalam Kabayoran Baru Jakarta Selatan, yaitu STMIK Jakarta STI&K, adalah kampus dengan disiplin ilmu komputer. Kampus ini merupakan kampus komputer pertama di Indonesia yang sampai saat ini terus melakukan pengembangan. STMIK Jakarta STI&K mempunyai dua lokasi kampus yang satulagi terletak di daerah Jakarta Barat. Kegiatan akademik kampus ini terus dilakukan sejalan dengan proses pengembangan kampus sehingga sering melakukan pembaharuan disemua perangkat penunjang kegiatan akademik. Perangkat penunjang tersebut dapat berupa

barang untuk ATK, perangkat penunjang kegiatan belajar mengajar dan perangkat untuk penunjang infrastruktur lainnya.

Visi Misi dan Tujuan Kampus.

Visinya adalah Pada tahun 2022 menjadi Perguruan Tinggi bidang ilmu komputer, teknologi informasi dan komunikasi terkemuka di tingkat Nasional dan memiliki jejaring global serta menghasikan lulusan yang berkompeten guna menghadapi era RI4.0.

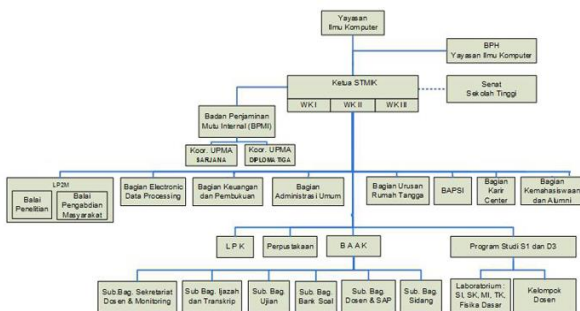
Misinya adalah mengembangkan dan menyelenggarakan pendidikan tinggi bidang komputer yang dinamis dan berkualitas sesuai perkembangan ilmu komputer, teknologi informasi dan komunikasi dalam upaya meningkatkan daya saing bangsa serta mampu menghadapi tantangan di era RI4.0.

Mengembangkan dan menyelenggarakan kegiatan penelitian yang mengarah pada terciptanya sumber daya manusia yang berwawasan global, berkualitas dan bermanfaat bagi kesejahteraan umat manusia. Melaksanakan aktifitas pengabdian kepada masyarakat guna menjalankan tanggung jawab sosial institusi.

Mengembangkan organisasi institusi yang dapat merespon perbagai perubahan yang terjadi dan memiliki tata kelola yang baik (Good University Governance). Membangun dan menjalin kerja sama dengann berbagai institusi baik di dalam negeri maupun di luar negeri.

Tujuannya adalah menghasilkan sumber daya manusia Indonesia yang berilmu tinggi, berakhlak mulia, memiliki kemampuan entrepreneurship dan bersikap professional. Menghasilkan lulusan bidang komputer, teknologi informasi dan komunikasi yang unggul, handal, berwawasan kebangsaan, dan mampu bersaing secara global. Membangun dan menciptakan suasana akademik yang kondusif dan harmonis yang dapat mendukung penyelenggaraan pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat di bidang ilmu komputer dan teknologi informasi secara berkelanjutan dan dinamik. Meningkatkan kemampuan organisasi dan managerial sumber daya manusia sehingga tercipta pelaksanaan good university governance dan mampu merespon perbagai perubahan yang terjadi.

Berikut ini adalah bagan struktur organisasi di kampus STMIK Jakarta ST&K.



Gambar 1 Struktur Organisasi Kampus STMIK Jakarta STI&K

METODE PENELITIAN

Berdasarkan survai dan analisa yang sudah dilakukan peneliti maka dihasilkan informasi awal untuk kegiatan pemesanan barang. Kegiatan pemesanan barang tersebut terdapat permasalahan pada proses bisnis purchasing order antara pihak bagian

didalam kampus, bagian keuangan dan perusahaan suplier. Definisi dari purchasing order (PO) merupakan bentuk pernyataan persetujuan pihak kampus yang telah melakukan negosiasi dengan perusahaan suplier, berbentuk surat lembaran PO kampus yang berisi pesanan kepada perusahaan suplier.

Pemesanan barang oleh bagian di dalam kampus, pihak keuangan dan perusahaan suplier sering terjadi kesalahpahaman informasi. Permasalahan yang ada pada proses bisnis ini diantaranya, sering terjadi ketidaksesuaian antara pemesanan barang dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Komunikasi antara bagian – bagian dikampus dengan bagian keuangan kapus dan perusahaan suplier belum teratur dengan baik.

Pihak manajemen diharapkan dapat menerapkan suatu mekanisme pengadaan barang secara tepat waktu dan sesuai dengan target harga, namun lebih jauh lagi adalah bagaimana menentukan strategi kemitraan antar perusahaan yang efektif. Dalam penerapannya, secara sekilas fungsi PO terlihat sederhana namun pada kenyataanya terdapat suatu hal tertentu yang harus diperhatikan, terutama yang berkaitan dengan karakteristik barang yang dibutuhkan seperti faktor internal dan eksternal. Oleh karena itu, pihak manajemen dalam pembelian penting untuk diterapkan dalam sebuah kegiatan bisnis.

Permasalahan yang dihadapi oleh STMIK Jakarta STI&K adalah masih manualnya kegiatan penawaran harga dari supplier dan pembelian barang sehingga membuat waktunya tidak efektif dan efisien. Berikut ini adalah hasil analisis permasalahan pemesanan barang STMIK Jakarta STI&K:

1. Pembelian barang menggunakan cara manual sehingga ketika banyaknya pembelian barang akan menyulitkan bagian purchasing harus menulis secara manual.
2. Spesifikasi kebutuhan barang oleh bagian-bagian di kampus dengan yang dipesan dan dibelikan oleh bagian keuangan tidak sesuai.

3. Perusahaan mengalami waktu yang tidak efektif dan efisien dikarenakan kurangnya informasi dalam penawaran harga dari supplier.

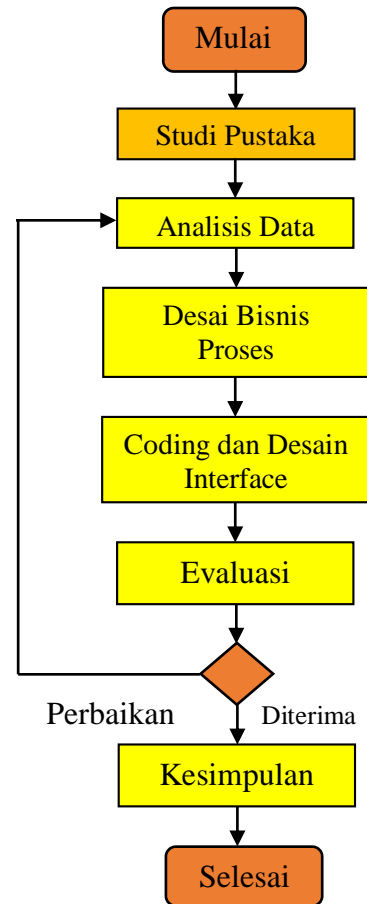
Rumusan masalah pada STMIK Jakarta STI&K adalah dengan digunakannya sistem PO menggunakan berbasis web ini akan mempermudah pekerjaan bagian keuangan. Mengenai pembuatan sistem informasi berbasis web ini ada halaman yang digunakan oleh administrator dan bagian staff. Halaman yang dapat di akses adalah sebagai berikut :

1. Halaman yang dapat di akses oleh bagian user (bagian yang berada di dalam kampus) adalah beranda dan data pemesanan barang.
2. Halaman yang dapat diakses oleh administrator dalam hal ini adalah bagian keuangan dapat mengakses menambah, mengedit, mengupdate dan menghapus penawaran harga. Administrator juga dapat menambah, mengedit dan menghapus data, dapat mengolah transaksi PI dan PO dan dapat melihat laporan pembelian.
3. Halaman yang dapat di akses oleh bagian suplier adalah beranda, master data untuk melakukan persetujuan dan penawaran produk.

Berdasarkan permasalahan tersebut, STMIK Jakarta STI&K membutuhkan penerapan suatu Sistem Informasi yang dapat memberikan solusi pada proses bisnis PO.

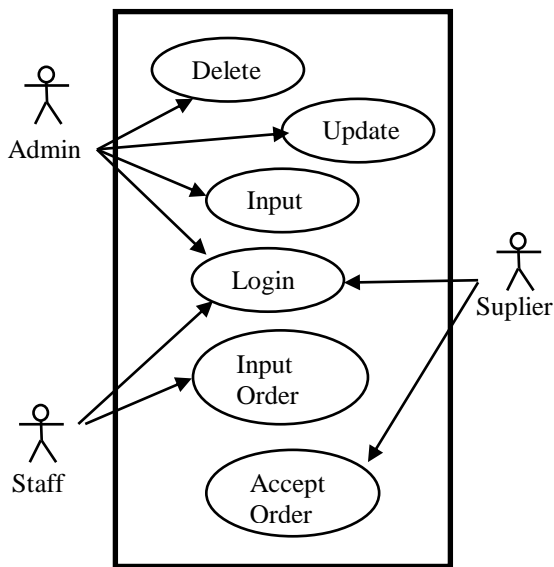
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari penelitian akan dibahas pada bab ini, mengacu pada metodologi penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Metodologi Penelitian

Berdasarkan Gambar 2, terdapat 6 tahapan pengembangan sistem. Tahapan pertama adalah studi pustaka untuk mendapatkan sumber informasi pengembangan sistem dari sistem yang sudah ada. Tahapan berikutnya adalah mengumpulkan data-data yang digunakan untuk membantu pengembangan sistem. Kemudian mendesain sistem secara logika dengan menggunakan bantuan UML (Unified Modeling Languages). Selanjutnya adalah membuat koding program sekaligus membuat tampilan sistem. Setelah jadi maka sistem kemudian di test apakah sudah sesuai dengan tujuan awal, jika tidak sesuai maka perlu diperbaiki jika sudah sesuai maka dilanjutkan sampai kesimpulan bahwa sistem sudah benar.

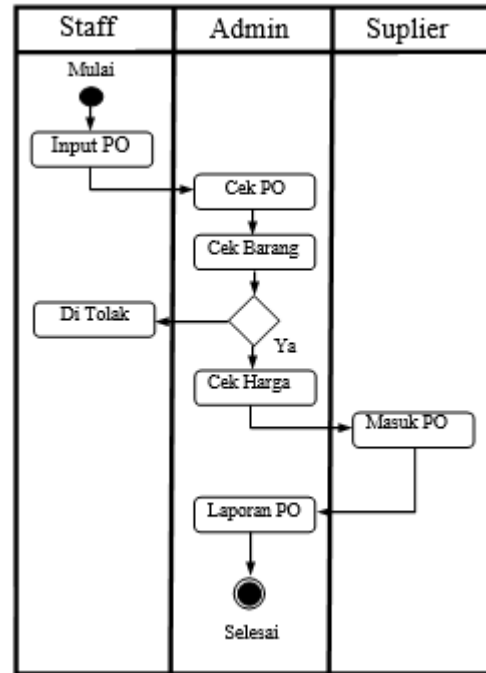


Gambar 3. UseCase Diagram Sistem

Rancangan bisnis proses menggunakan diagram usecase seperti pada gambar 3 menjelaskan bahwa:

1. Terdapat 3 aktor sebagai user yang menggunakan sistem pemesanan barang ini. Aktor pertama adalah user administrator dimana tugas aktor ini lebih banyak berinteraksi dengan sistem terutama melakukan transaksi CRUD terhadap data.
2. User berikutnya adalah staff bagian yang terdapat pada STMIK Jakarta STI&K yang akan menginput order barang yang selanjutnya di setuju bagian admin dan di teruskan kepada suplier.
3. User yang terakhir adalah user suplier yang dapat menerima pesanan dari pihak kampus yang akan diteruskan order pembelian barang.

Berdasarkan gambar rancangan diagram usecase pada gambar 3. Dapat ditarik kesimpulan bahwa aktor terdapat 3, masing-masing aktor ketika melakukan aktifitas terhadap sistem harus melakukan login terlebih dahulu oleh karena itu bagian admin akan membuat user password masing-masing aktor. Setiap jenis aktor mempunyai hak akses terhadap sistem berbeda dan paling banyak aksesnya adalah aktor user administrator.



Gambar 4. Activity Diagram Sistem

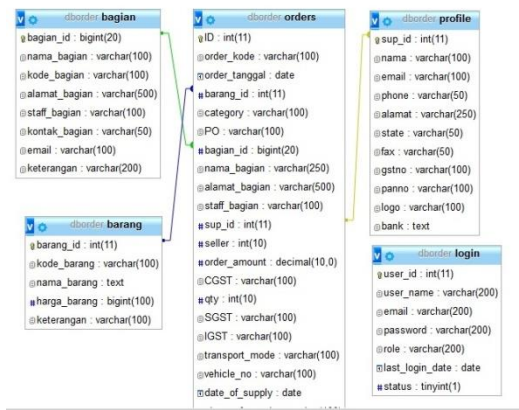
Proses bisnis dari sistem purchasing order dapat digambarkan dalam gambar 4 berupa diagram activity. Penjelasan dari gambar 4 adalah:

Proses pertama kali sistem berjalan adalah dimulai dari bagian staff yang ada di kampus STMIK Jakarta STI&K melakukan permintaan barang yang di input langsung ke dalam sistem.

Bagian administrator akan mengecek ketersediaan barang yang di minta oleh bagian staff. Permintaan barang oleh staff akan ditolak jika persediaan barang yang dibutuhkan masih ada. Permintaan barang oleh staff akan di terima dengan mengecek harga barang disuplier.

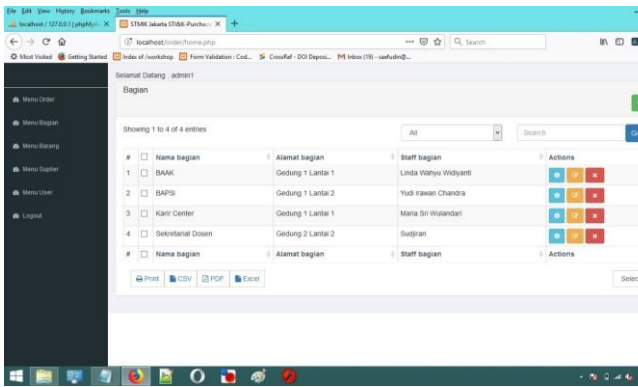
Permintaan barang diterima oleh suplier untuk dilakukan pembelian barang. Suplier akan mengirimkan surat faktur bersama barang sesuai permintaan.

Berikut ini adalah struktur database dari sistem purchase order barang menggunakan database manajemen sistem berbasis relationship mysql. Struktur database ini terdapat satu database dengan empat tabel utama yaitu Tabel barang, Tabel suplier, Tabel order dan tabel bagian.



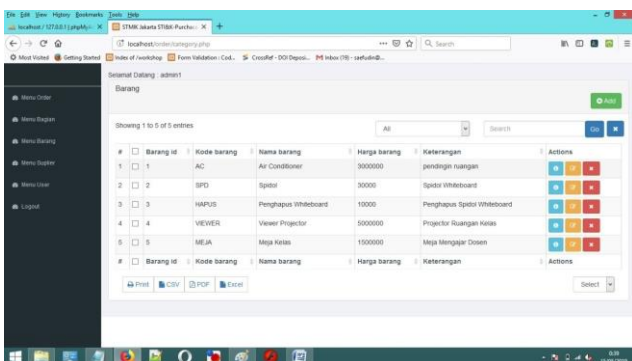
Gambar 5. Struktur Database.

Sistem Purchase Order ini memiliki tampilan sistem sebagai berikut.



Gambar 6. Tampilan menu bagian

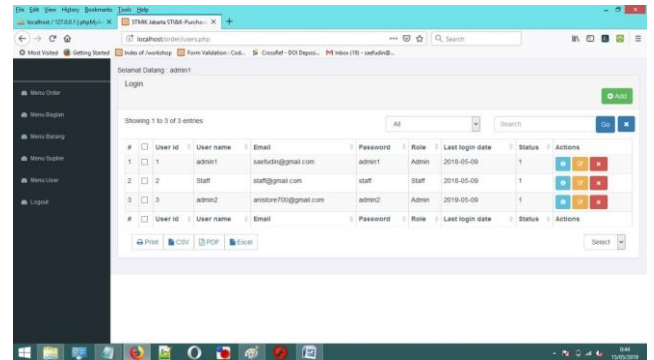
Pada gambar 6 menampilkan menu bagian. Menu bagian ini berisi daftar user staff bagian yang ada di kampus STMIK Jakarta STI&K.



Gambar 7. Tampilan menu barang.

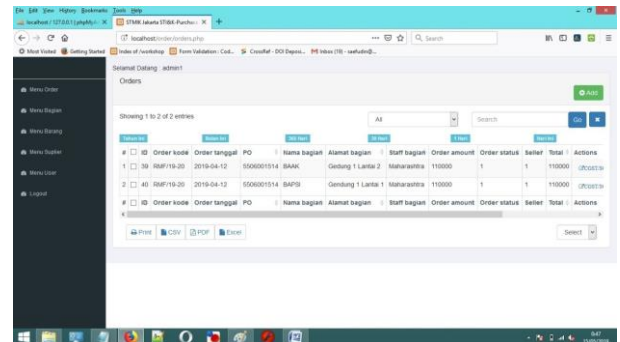
Pada gambar 7 memperlihatkan data barang yang sudah ada dalam database. Data

barang ini merupakan daftar barang yang sudah ada dalam daftar ATK dan Sarana prasarana kegiatan penunjang akademik.



Gambar 8. Tampilan menu manajemen user

Pada tampilan gambar 8 berisi manajemen user yang hanya dapat dikelola oleh administrator sistem. Daftar user ini terdiri dari data user administrator, user staff bagian dan user supplier.

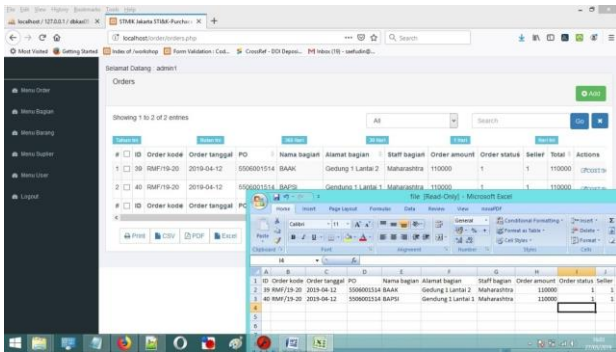


Gambar 9. Menu transaksi Order

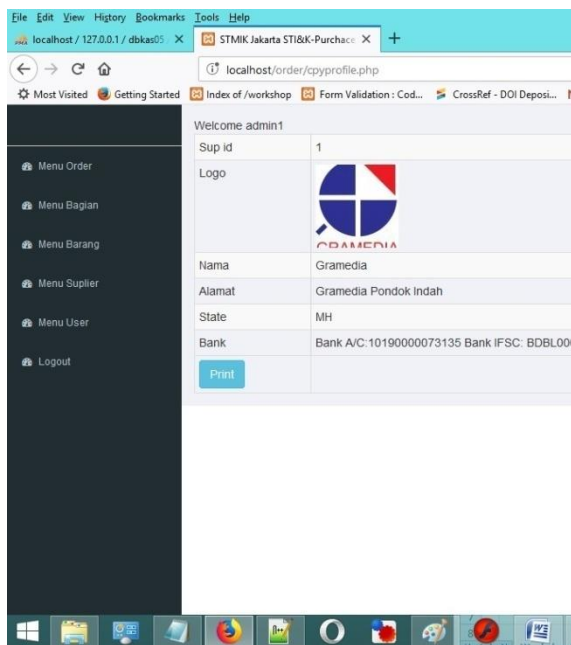
Tampilan menu order barang pada gambar 9 merupakan inti dari transaksi database dari sistem purchase order. Bagian ini menjelaskan transaksi yang berisi rangkaian proses bisnis yang sudah dijelaskan pada perancangan sistem. Bagian ini menjelaskan siapa saja user yang berhubungan langsung dengan transaksi purchase order barang pada sistem ini.

Bentuk laporan bisnis proses dari sistem ini adalah untuk bagian keuangan. Bagian keuangan yang juga sebagai administrator dari sistem mempunyai kewenangan untuk melaksanakan transaksi pembelian barang.

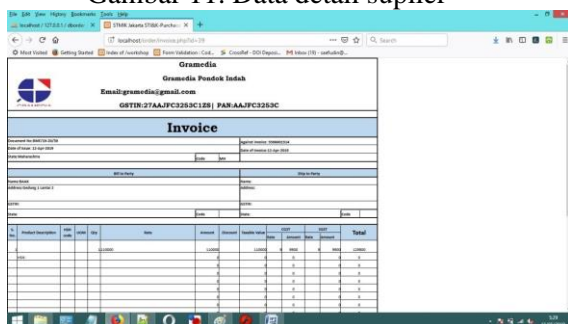
Salah satu bentuk laporan tersebut seperti dalam gambar 10 berikut.



Gambar 10. Laporan dalam bentuk data excel.



Gambar 11. Data detail supplier



Gambar 11. Bentuk Laporan transaksi pembelian barang kepada Suplier

Uji Coba Website

Tabel 1 Hasil Uji Coba Sistem

| No | Komponen yang diuji | Uraian | Hasil | Error |
|----|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| 1 | Halaman Login | Terdapat textbox user dan password | Valid | Tidak Ada |
| 2 | Halaman Bagian | Terdapat data setiap bagian di kampus | Valid | Tidak Ada |
| 3 | Halaman Barang | Terdapat seluruh contoh data barang yang dapat di pesan seperti ATK dan Perlengkapan Kegiatan akademik | Valid | Tidak Ada |
| 4 | Halaman Suplier | Terdapat data supplier barang yang menjual semua kebutuhan ATK dan Barang yang bisa dibeli | Valid | Tidak Ada |
| 5 | Halaman Order | Terdapat Transaksi pemesanan barang kepada supplier barang | Valid | Tidak Ada |
| 6 | Halaman Laporan | Terdapat di setiap menu: laporan barang, laporan supplier, laporan transaksi pembelian | Valid | Tidak Ada |

Dari hasil uji coba didapatkan kesimpulan bahwa uji coba telah berhasil sesuai kebutuhan sistem.

PENUTUP

Sistem Purchase Order Barang di STMIK Jakarta STI&K dapat berjalan dengan baik setelah dilakukan pengetesan. Sistem Pemesanan barang ini berbasis web sehingga penerapan implementasinya sangat mudah dalam jaringan komputer yang ada dilingkungan kampus. Sebagian staff administrasi dilingkungan kampus STMIK Jakarta STI&K sudah terhubung dengan Internet dan Intranet sehingga sehingga staff cukup melkukan koneksi ke web sistem ini dengan menggunakan browser.

Sistem pemesanan barang ini tentunya memudahkan pelaksanaan kegiatan yang ada dilingkungan kampus STMIK Jakarta STI&K. Kegiatan akademik kampus yang berhubungan dengan barang baik itu ATK atau untuk infrastuktur dapat secara cepat ditangani dengan baik. Penanganan ini berdasarkan pantauan bagian keuangan sekaligus administrator sistem secara realtime mendapatkan informasi dari semua staff.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aryanto, "Pengolahan Database MySQL", Deepublish, Yogyakarta, 2016.

- [2] Herlawati, Prabowo Pujo Widodo, “Menggunakan UML”, Informatika, Bandung , 2011.
- [3] Kristanto, A, “Panduan Menguasai PHP dan My SQL”, Mediakita, Jakarta, 2010.
- [4] Pratama, A. N., “Code Igniter: Cara Mudah membangun Aplikasi PHP”, Mediakita, Jakarta, 2010.
- [5] Imron, M. Sinta Nurhayati, Riana Satiani, “Perancangan Aplikasi Purchase Order Berbasis Web Pada PT Intradita Prosimpex Jakarta”, Jurnal IJNS - Indonesian Journal on Networking and Security - Volume 7 No 3 – 2018.
- [6] M. Agusalm H., Retno I. Rokhmawati, Agi P. Kharisma, “Pengembangan Sistem Informasi Purchasing Order Berbasis Web pada PT. Karya Teknik Mandiri”, Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Vol. 2, No. 11, November 2018, hlm. 5139-5145.