

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJUAN BARANG PADA AMIK AKMI BATURAJA

¹Satria Novari

¹Program Studi Teknik Informatika AMIK AKMI Baturaja
Jl. A.Yani No.267 A Baturaja, OKU, Sumatera Selatan, telp/fak. (0735) 326169
e-mail: satriabae@yahoo.com

ABSTRACT

The goods submission is a process which is undertaken by a staff or an employee to obtain the needed goods. The process of the goods submission at AMIK AKMI Baturaja still use manual system, so it makes some problems just as there are the submission documents are not archived well and if the an employee will propose and the staff of domesticity department is not in place, the goods submission have to be postponed at a later time. This will hinder the process of submission goods. The method of this research uses iterative method, it means that every builds a module, the process undertaken is a design and a development, a testing and an implementation. The result of this research is a system which is able to help the employees or the staff of the domesticity department in managing the goods submission.

Keywords: *information system, the filling goods, iterative model*

ABSTRAK

Pengajuan barang adalah sebuah proses yang dilakukan oleh staf atau karyawan yang ingin mendapatkan barang yang dibutuhkan. Proses pengajuan barang yang ada di AMIK AKMI Baturaja masih menggunakan sistem manual sehingga menyebabkan beberapa permasalahan diantaranya dokumen pengajuan tidak tersip dengan baik dan bila karyawan akan mengajukan dan petugas pada bagian kerumah tanggaan tidak ada ditempat maka pengajuan barang harus ditunda dilain waktu. Hal ini akan menghambat proses pengajuan barang. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode iteratif yaitu setiap membangun sebuah modul proses yang dilakukan adalah desain and development, testing and implementation. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem yang dapat membantu karyawan dan bagian kerumah tanggaan dalam mengelola pengajuan barang.

Kata Kunci: *Sistem informasi, pengajuan barang dan model iteratif*

I. PENDAHULUAN

Bagian kerumahtanggaan adalah salah satu unit yang ada di AMIK AKMI Baturaja, salah satu tugas pokok dan fungsi unit tersebut adalah melayani kebutuhan barang-barang yang dibutuhkan pada unit-unit yang ada di institusi

tersebut. Proses pengajuan barang dilakukan secara periodik, setiap bulan unit-unit yang ada mengajukan kebutuhan yang diperlukan. Pengajuan barang saat ini masih dilakukan secara manual yaitu masing-masing unit mengisi formulir yang telah disediakan oleh unit

kerumahtanggaan kemudian formulir tersebut diajukan ke pimpinan masing-masing unit untuk disetujui, bila formulir sudah disetujui oleh masing-masing unit maka formulir tersebut diserahkan ke unit kerumahtanggaan.

Beberapa fenomena yang terjadi adalah proses pengajuan barang membutuhkan waktu yang relatif lama karena proses pengajuan barang dilakukan secara manual. Saat pembuatan laporan-laporan yang berkaitan dengan pengajuan barang masing-masing unit disibukkan oleh pengumpulan formulir-formulir yang telah dikumpulkan dan terkadang formulir yang dibutuhkan tidak tersip dengan baik sehingga laporan yang dihasilkan tidak akurat.

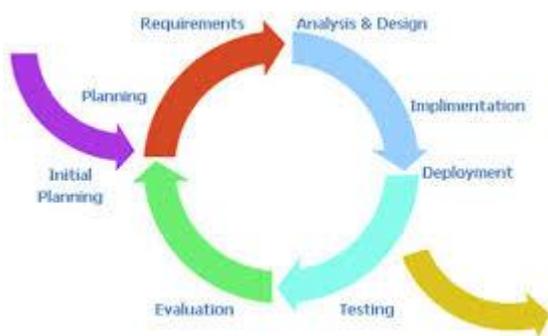
Berdasarkan fenomena tersebut diperlukan perancangan sistem informasi pengajuan barang yang dapat digunakan untuk melakukan proses pengajuan barang. Sistem ini nantinya dapat digunakan oleh bagian kerumah tanggaan, staf yang melakukan proses pengajuan barang dan pimpinan yang melakukan proses persetujuan pengajuan barang. Sistem ini nantinya dapat diharapkan mampu memberikan laporan-laporan yang cepat dan akurat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Menurut Laudon dan Laudon [1] sistem informasi merupakan komponen

yang saling bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis masalah dan visualisasi dalam sebuah organisasi. Menurut Satzinger [2], sistem informasi merupakan kumpulan komponen yang saling berhubungan, yang mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi sebagai hasil dari informasi. Sedangkan O'Brien dan Marakas [3] menyatakan bahwa pengertian sistem informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Selain itu, Stair dan Reynolds [4] mendefinisikan sistem informasi sebagai seperangkat elemen atau komponen yang saling terkait yang di kumpulkan (*input*), manipulasi (*process*), menyimpan, dan menyebarkan (*output*) data dan informasi dan memberikan reaksi korektif (*feedback*) untuk memenuhi tujuan.

Model proses pengembangan iteratif telah ditetapkan untuk dimulai dengan subset kebutuhan dan pengembangan sebuah subset dari produk yang memuaskan kebutuhan utama pelanggan, menyediakan alat untuk

analisis dan pelatihan untuk pelanggan dan memberikan pengalaman untuk pengembang. berdasarkan pada analisis tiap-tiap produk, perancangan dan kebutuhan dimidifikasi terus menerus melalui serangkaian iterasi untuk menyediakan sebuah sistem kepada pengguna yang mengevaluasi kebutuhan pelanggan dengan rencana yang telah dikembangkan berdasarkan umpan balik[5]. Model iteratif terlihat seperti Gambar 1.



Gambar 1. Model Iteratif

Munawaroh mengungkapkan Sistem informasi yang dikembangkan dalam mengelola alat tulis kantor pada Universitas Stikubank bertujuan untuk membuat laporan yang dapat digunakan untuk evaluasi pada waktu-waktu yang akan datang. [6] Sedangkan Rasyid dan Ghozali mengungkapkan bahwa mengalihkan proses pengadaan barang dari sistem manual ke sistem elektronik dan metode pengadaan yang

dikembangkan sesuai dengan prosedur standar dokumen pengadaan sehingga proses pengadaan terhindar dari kesalahan sehingga proses pengadaan sesuai dengan peraturan yang berlaku[7] . Wijaya at al dalam penelitiannya menyebutkan bahwa Sistem informasi yang dikembangkan dapat memberikan solusi pada perusahaan untuk menentukan pemesanan barang dan metode yang digunakan dapat mengoptimalkan pengadaan barang persediaan dan dapat meminimalkan biaya persediaan.[8]

II. METODE PENELITIAN

Secara garis besar, penelitian ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu tahap persiapan penelitian, pengumpulan data, analisis kebutuhan fungsional, perancangan digram konteks, perancangan data flow diagram dan perancangan database.

2.1 Pengumpulan Data

Pada pengumpulan data ini yang dilakukan adalah mengumpulkan data-data pengajuan barang yang nantinya akan digunakan untuk melakukan proses perancangan sistem. Periode waktu pengumpulan data yang digunakan selama 3 bulan. Adapun data-data yang digunakan meliputi data pengajuan barang, data barang, data bagian, data karyawan, data

persetujuan pengajuan, data atasan dan data penerimaan barang

2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahap ini dilakukan analisa kebutuhan sistem secara fungsi artinya seperti apakah sistem nantinya yang akan diinginkan oleh stake holder. Proses bisnis yang diinginkan pada sistem adalah bagian kerumah tanggaan memasukkan data barang, data karyawan, data unit, data atasan dan data penyerahan barang. Setiap bagian memasukan data-data pengajuan barang, bila pengajuan barang sudah dilakukan oleh masing-masing unit maka proses selanjutnya adalah atasan memberikan persetujuan dan memberikan status apakah barang yang diajukan sangat diperlukan pada bagian tersebut. Bila proses persetujuan sudah disetujui oleh masing-masing atasan maka bagian kerumahtanggaan mengajukan barang tersebut pada Pembantu Direktur 2. Bila sudah disetujui oleh Pembantu Direktur 2 maka proses pembelian barang dilakukan oleh bagian kerumah tanggaan. Proses terakhir dalam sistem ini adalah penyerahan barang yang dilakukan oleh bagian kerumah tanggaan kepada unit-unit yang telah melakukan proses pengajuan barang. Berdasarkan proses bisnis tersebut dapat disimpulkan terdapat 3 pengguna

sistem yaitu bagian kerumah tanggaan, masing-masing unit dan atasan.

2.2.1 Petugas unit kerumah tanggaan

Pada sistem ini petugas unit kerumah tanggaan dapat menggunakan beberapa layanan pada sistem informasi pengajuan barang. Adapun layanan-layanan yang dapat diakses pada sistem ini meliputi:

- a. Form pengelolaan data barang
- b. Form pengelolaan data unit
- c. Form pengelolaan data karyawan
- d. Form pengelolaan data atasan
- e. Form pengelolaan penyerahan barang
- f. Cetak laporan data barang, laporan data unit, laporan data karyawan, laporan data atasan dan laporan data penyerahan barang

2.2.2. Petugas masing-masing unit

Pada sistem ini petugas masing-masing unit dapat menggunakan beberapa layanan pada sistem informasi pengajuan barang. Adapun layanan-layanan yang dapat diakses oleh masing-masing unit adalah layanan pengajuan barang dan cetak laporan data pengajuan barang.

2.2.3 Atasan masing-masing unit

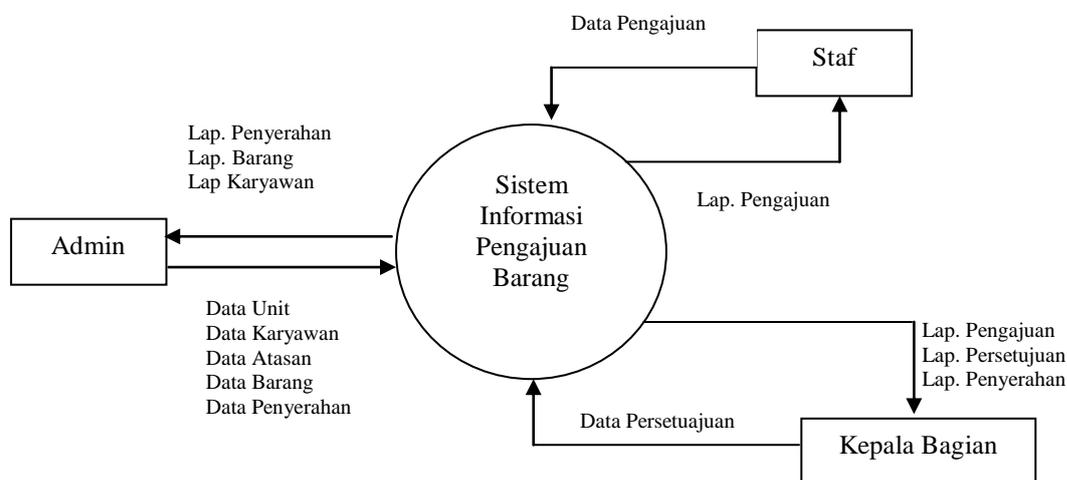
Pada sistem ini atasan masing-masing unit dapat menggunakan beberapa layanan pada sistem informasi pengajuan

barang. Adapun layanan-layanan yang dapat diakses pada sistem ini meliputi persetujuan pengajuan dan cetak persetujuan dan cetak pengajuan barang.

2.3 Perancangan Diagram Konteks

Pada perancangan diagram konteks ini digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum. Pada sistem ini terdapat 3 entitas yaitu entitas admin

(petugas kerumahtanggaan), atasan (kepala bagian) dan staf masing-masing unit. Adapun diagram konteks pada sistem informasi pengajuan barang terlihat seperti Gambar 2.

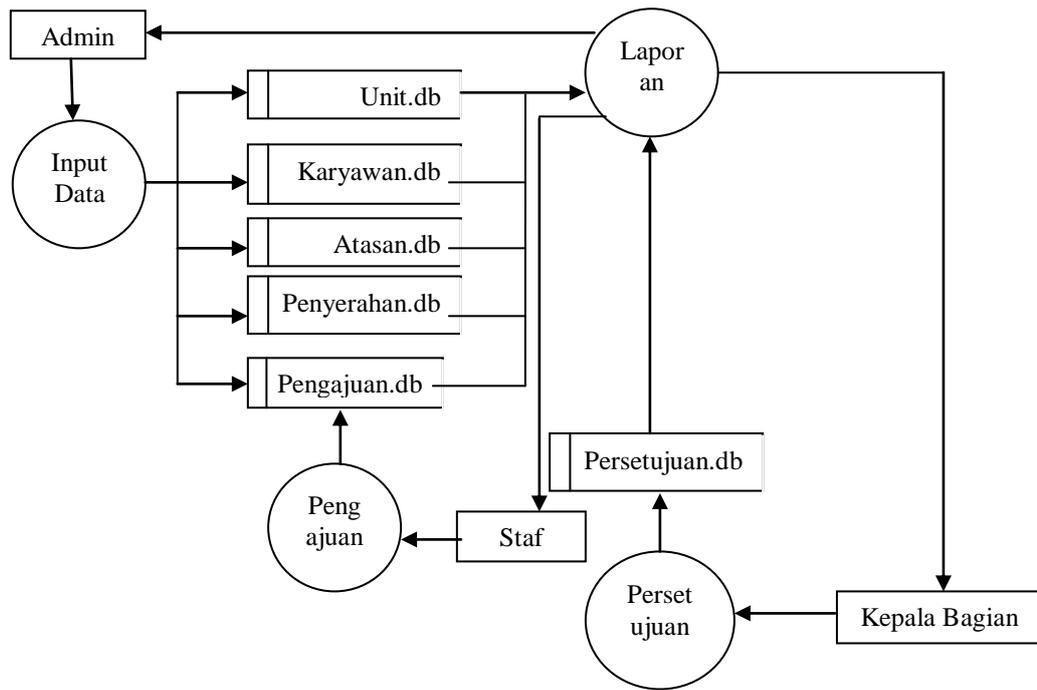


Gambar 2. Diagram Konteks

2.4 Perancangan Data Flow Diagram

Pada perancangan data flow diagram merupakan detail dari diagram konteks. Data flow diagram menggambarkan alir data pada sistem. Pada sistem ini terdapat 3 entitas, yaitu entitas admin, atasan dan staf. Pada entitas admin melakukan input data meliputi data barang, data karyawan, data atasan, data unit sedangkan pada staf memasukkan

data pengajuan dan pada entitas atasan melakukan proses persetujuan pengajuan barang. Perancangan diagram konteks terlihat seperti Gambar 3.



Gambar 3. Data flow diagram

2.5 Perancangan Database

Pada penelitian ini database yang digunakan adalah database dekstop. Rancangan database pada penelitian ini mendefinisikan tabel-tabel yang dibutuhkan dalam sistem. Adapun rancangan tabel secara detil terlihat pada Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3., Tabel 4., Tabel 5., Tabel 6., dan Tabel 7.

Tabel 2. Rancangan tabel barang

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Kunci
1	Kode Barang	Alpha	8	PK
2	Nama Barang	Alpha	25	
3	Jenis barang	Alpha	25	
4	Satuan	Alpha	20	
5	Keterangan	Alpha	30	

Tabel 1. Rancangan tabel unit

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Kunci
1	Kode Unit	Alpha	8	PK
2	Nama Unit	Alpha	20	

Tabel 3. Rancangan tabel karyawan

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Kunci
1	NIK	Alpha	8	PK
2	Nama Karyawan	Alpha	30	
3	Alamat	Alpha	35	
4	Jenis Kelamin	Alpha	10	
5	No HP	Alpha	13	

Tabel 4. Rancangan tabel atasan

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Kunci
1	NIK	Alpha	8	PK
2	Jabatan	Alpha	25	

Tabel 5. Rancangan tabel pengajuan

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Kunci
1	Kode Pengajuan	Alpha	8	PK
2	Tanggal	Date	25	PK
3	NIK	Alpha	8	FK
4	Kode Barang	Alpha	8	FK
5	Harga Satuan	Money		
6	Jumlah	Number		
7	Keterangan	Alpha	30	

Tabel 6. Rancangan tabel persetujuan

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Kunci
1	Kode Pengajuan	Alpha	8	PK
2	NIK	Date	8	
3	Status	Alpha	30	

Tabel 7. Rancangan tabel penyerahan barang

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Kode Pengajuan	Alpha	8	Kunci Utama
2	Kode Unit	Alpha	8	Kunci Tamu
3	NIK	Alpha	8	Kunci Tamu
4	Tanggal penyerahan	Date		

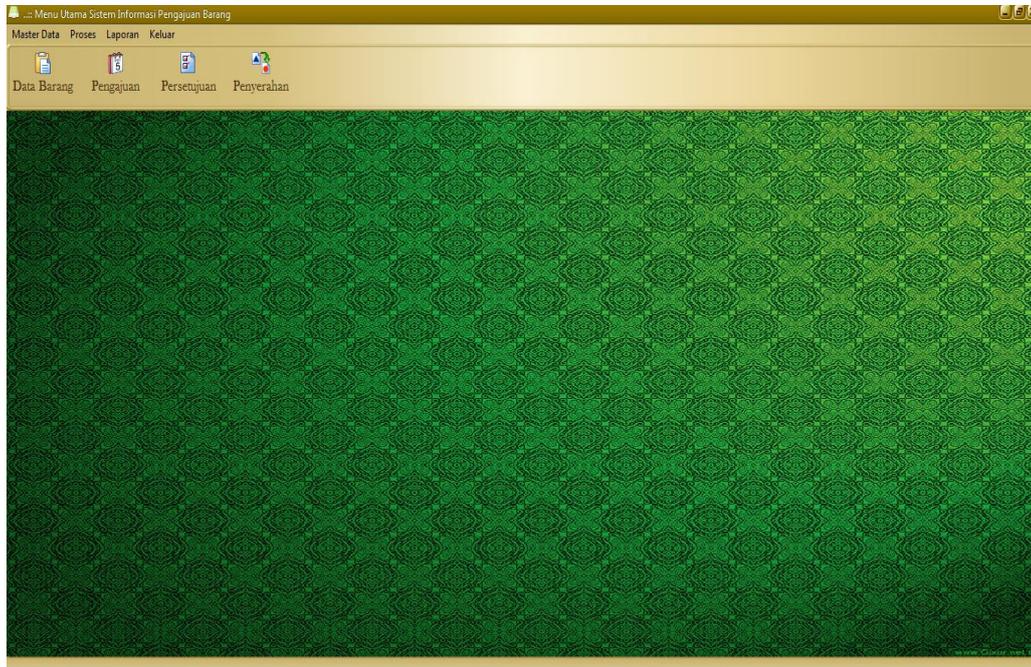
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi pengajuan barang, sistem ini dapat digunakan untuk melakukan pengelolaan pengajuan barang dan memonitor sejauh mana proses pengajuan barang yang dilakukan oleh unit-unit yang ada di AMIK AKMI Baturaja. Untuk menggunakan sistem ini pengguna harus melakukan validasi pengguna terlebih dahulu. Adapun tampilan validasi pengguna terlihat seperti Gambar 4.

**Gambar 4. Validasi Pengguna**

Sistem ini terdiri dari beberapa menu diantaranya menu master, menu transaksi, menu laporan dan menu keluar. Pada menu master data terdapat sub menu diantaranya data unit, data barang, data karyawan dan data atasan. Sedangkan pada menu proses terdapat beberapa sub menu diantaranya sub menu pengajuan, sub menu persetujuan dan sub menu penyerahan barang. Pada menu laporan

terdiri dari beberapa laporan yang diperlukan dalam sistem pengajuan barang. Adapun tampilan menu utama terlihat seperti Gambar 5.



Gambar 5. Menu Utama Sistem Informasi Pengajuan Barang

Pada sistem informasi terdapat menu pengajuan barang, pada menu ini pengguna dapat mengelola pengajuan barang. Ada beberapa tombol yang dapat digunakan pada menu ini. Tombol tambah digunakan untuk menambah data barang

yang ingin diajukan, tombol edit digunakan untuk mengedit pengajuan barang dan tombol hapus digunakan untuk menghapus pengajuan data barang. Form input pengajuan data barang terlihat seperti Gambar 6.

Gambar 6. Form input pengajuan barang

Pada form pengajuan barang data pengajuan terdapat tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data pengajuan dan tombol batal digunakan untuk membatalkan proses pengajuan barang. Form pengajuan barang terlihat seperti Gambar 7.

Gambar 7. Form pengajuan barang

Sistem informasi ini menghasilkan beberapa laporan yang digunakan dalam mengelola pengajuan barang pada AMIK AKMI Baturaja. Laporan-laporan yang dihasilkan dari sistem ini diantaranya laporan data barang, laporan data pengajuan, laporan data persetujuan dan laporan penyerahan barang. Adapun tampilan laporan data pengajuan terlihat seperti Gambar 8.

No.	Kode Barang	Tanggal Pengajuan	Harga Satuan	Jumlah	Keterangan
1	B001	20/12/2014	Rp50.000	4	Penting
2	B001	20/12/2014	Rp50.000	2	Penting Mendesak

Baturaja, 24/12/2014
Satri Novari, M.Kom

Gambar 8. Laporan Pengajuan Barang

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi pengajuan barang pada AMIK AKMI Baturaja. Sistem ini dapat digunakan untuk mengelola pengajuan barang. Sistem ini juga dapat digunakan

untuk melakukan pencarian data yang berkaitan dengan pengajuan barang. Luaran dari sistem ini adalah laporan-laporan yang dapat digunakan untuk menunjang proses pengajuan barang. Kelebihan sistem ini adalah pengguna

dapat melakukan monitoring proses pengajuan barang. Sedangkan kelemahan dari sistem ini adalah sistem masih dikembangkan dengan sistem *stand alone* sehingga terbatas pada penggunaan sistem.

V. SARAN

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah sistem dikembangkan dengan konsep client server atau berbasis web sehingga pengguna sistem dapat menggunakan sistem ini kapan saja dan dimana saja asal terhubung dengan internet. Laporan yang dihasilkan oleh sistem sebaiknya tidak hanya berupa cetak di monitor atau cetak di kertas namun laporan juga dapat berbentuk file.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada AMIK AKMI Baturaja yang telah memberi dukungan tempat penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Laudon, Kenneth C. dan Laudon, Jane P., 2008, *Sistem Informasi Manajemen*, Terjemahan Chriswan Sungkono dan Machmudin Eka P. Edisi 10. Jakarta : Salemba Empat.
- [2] Satzinger, John W., Robert B. Jackson, Stephen D Burd., 2009, *Systems Analysis and Design in a Changing World*, Fifth Edition. Course Technology, Cengage Learning
- [3] O'Brien, James A. dan Marakas, George M., 2011, *Management Information Systems*, 10th Edition". McGraw-Hill, New York
- [4] Stair, R. dan Reynolds, G., 2012, *Principles of Information System*, Tenth Edition. Nelson Education, Ltd., Boston
- [5] Simarmata, J., 2010, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Andi Offset, Yogyakarta
- [6] Munawaroh, S., 2006, Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang, Jurnal Teknologi Informasi DINAMIKA Volume XI, No. 2 124-133.
- [7] Rasyid, K., Ghozali., K., 2012, Rancang Bangun Sistem Informasi Pengadaan Barang Metode Pengadaan Langsung di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, Jurnal Teknik Pomits Vol 1, No 1. pp 1-6
- [8] Wijaya A., Arifin M., Soebijono T., 2013, Sistem Informasi Perencanaan Persediaan Barang, JSIKA pp14-20