

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG PADA PERUM LEMBAGA KANTOR BERITA NASIONAL (LKBN) ANTARA DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Ahmad Siddiq<sup>1)</sup>, Ady Widjaja<sup>2)</sup>

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur  
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260  
E-mail : [shiddiq77@gmail.com](mailto:shiddiq77@gmail.com)<sup>1)</sup>, [ady\\_w168@yahoo.co.id](mailto:ady_w168@yahoo.co.id)<sup>2)</sup>

## Abstrak

*Pengadaan barang atau jasa telah banyak dilakukan oleh semua pihak baik oleh pihak swasta atau pemerintah. Pengadaan suatu barang merupakan hal yang sangat penting dalam menunjang kinerja pada masing-masing bagian, ketiadaan suatu barang dapat menghambat kinerja dan performa suatu perusahaan. Hal yang samapun dialami oleh Lembaga Kantor Berita Nasional (LKBN) ANTARA untuk menunjang kinerja pada masing-masing bagian maka barang yang diminta oleh bagian harus tersedia. Permasalahan yang timbul pada Lembaga Kantor Berita Nasional (LKBN) ANTARA adalah lamanya proses form permintaan barang yang dikirim oleh bagian kepada bagian umum dan pengadaan hal ini dikarenakan proses pengecekan barang tersedia atau tidaknya masih dilakukan dengan cara melihat langsung ke gudang permasalahan lainnya adalah laporan-laporan yang dibuat bagian pengadaan dan umum seringkali tidak akurat, hal ini disebabkan oleh pembuatan laporan yang dilakukan dengan melihat dokument-dokument pengadaan yang terkadang ada dokument yang terselip atau hilang. Sehingga penelitian ini mengangkat tema Sistem Informasi Pengadaan Pada Barang Lembaga Kantor Berita Nasional (LKBN) ANTARA. Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem informasi pengadaan barang yang dapat mengatur semua kegiatan proses mulai dari form permintaan barang sampai dengan pembuatan laporan kepada pimpinan.*

**Kata Kunci:** Pengadaan, Barang, antara

## 1. PENDAHULUAN

Pengadaan barang atau jasa telah banyak dilakukan oleh semua pihak baik oleh pihak swasta atau pemerintah. Pengadaan suatu barang merupakan hal yang sangat penting dalam menunjang kinerja pada masing-masing bagian, ketiadaan suatu barang dapat menghambat kinerja dan performa suatu perusahaan. Hal yang samapun dialami oleh Lembaga Kantor Berita Nasional (LKBN) ANTARA untuk menunjang kinerja pada masing-masing bagian maka barang yang diminta oleh bagian harus tersedia. Permasalahan yang timbul pada Lembaga Kantor Berita Nasional (LKBN) ANTARA adalah lamanya proses form permintaan barang yang dikirim oleh bagian kepada bagian umum dan pengadaan hal ini dikarenakan proses pengecekan barang tersedia atau tidaknya masih dilakukan dengan cara melihat langsung ke gudang permasalahan lainnya adalah laporan-laporan yang dibuat bagian pengadaan dan umum seringkali tidak akurat, hal ini disebabkan oleh pembuatan laporan yang dilakukan dengan melihat dokument-dokument pengadaan yang terkadang ada dokument yang terselip atau hilang. Sehingga penelitian ini mengangkat tema Sistem Informasi Pengadaan Pada Barang Lembaga Kantor Berita Nasional (LKBN) ANTARA. Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem informasi pengadaan barang yang dapat mengatur semua kegiatan proses mulai dari form permintaan barang sampai dengan pembuatan laporan.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk membuat sistem informasi pengadaan barang pada Lembaga Kantor Berita Nasional (LKBN) ANTARA yaitu :

- a. Proses Interview  
Interview digunakan untuk menggali permasalahan-permasalahan apa saja yang terjadi pada tempat riset.
- b. Proses Observasi  
Observasi digunakan untuk melakukan pengamatan secara langsung proses kegiatan pengadaan barang.
- c. Studi Pustaka  
Pada proses studi pustaka digunakan untuk melihat dan mempelajari permasalahan pengadaan barang yang terjadi pada tempat yang lain, studi pustaka dilakukan dengan mempelajari jurnal-jurnal serta penelitian-penelitian pengadaan barang.
- d. Desain Sistem.  
Desain sistem digunakan untuk menggambarkan desain atau prototype dari rancangan aplikasi yang akan dibangun.

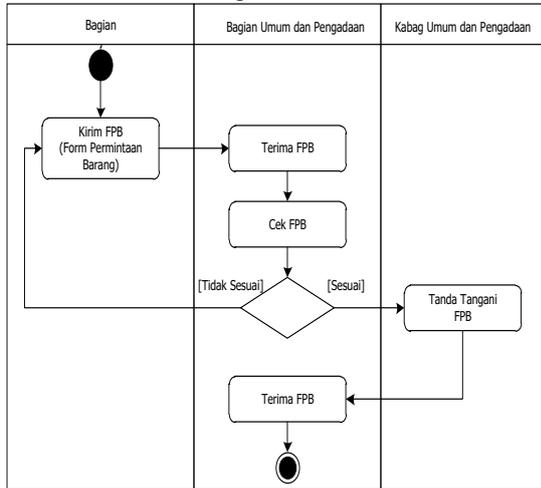
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah sistem pengadaan barang yang dapat mengatur dan menyimpan proses mulai dari form permintaan barang sampai dengan tahap pembuatan laporan-laporan.

**3.1 Proses Bisnis**

Pada tahap proses bisnis akan dilakukan Analisa kegiatan yang terjadi pada Perum Lembaga Kantor Berita Nasional (LKBN) ANTARA yaitu terkait dengan proses pengadaan barang. Hasil analisa digambarkan dengan activity diagram sebagai berikut:

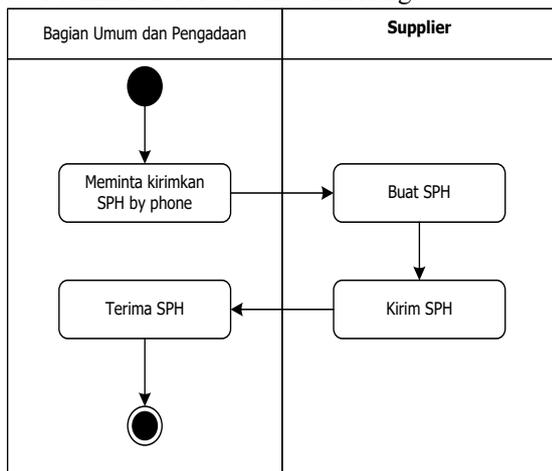
**a. Permintaan Barang**



Gambar 1. Activity Diagram Permintaan Barang

Bagian yang akan mengajukan barang akan membuat form permintaan barang dan mengirimkannya kepada bagian pengadaan dan umum. Setelah itu akan dicek form permintaan barang tersebut apakah sesuai atau tidak dengan barang yang diminta, jika sesuai maka akan dikirimkan kepada kabag umum dan pengadaan kemudian jika disetujui akan ditandatangani untuk dilakukan proses selanjutnya.

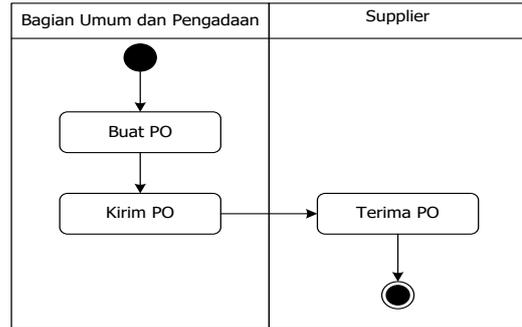
**b. Permintaan Surat Penawaran Harga**



Gambar 2. Activity Diagram Permintaan Surat Penawaran Harga

Bagian umum dan pengadaan menghubungi supplier untuk mengirimkan surat penawaran harga atas barang yang diminta. Kemudian bagian umum dan pengadaan menerima surat penawaran harga.

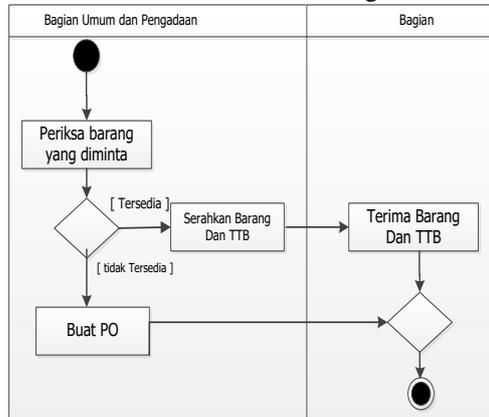
**c. Pembuatan Purchase Order**



Gambar 3. Activity Diagram Purchase Order

Bagian umum dan pengadaan membuat purchase order sesuai dengan harga barang dan jumlah barang yang sesuai dengan surat penawaran harga dan supplier menerima purchase order.

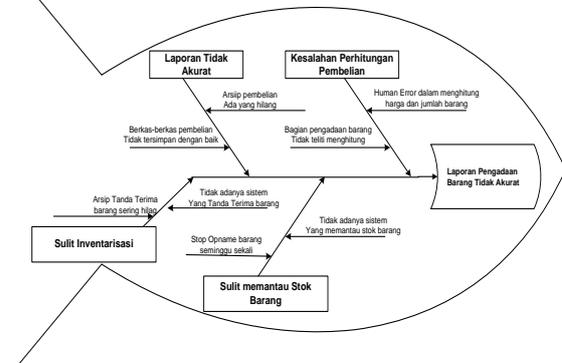
**d. Pembuatan Tanda Terima Barang**



Gambar 4. Activity Diagram Tanda Terima Barang

Bagian Umum dan Pengadaan memeriksa barang yang dikirimkan oleh supplier, baik dari jumlah barang serta kondisi barang. Kemudian mengirimkannya kepada bagian yang meminta barang. Bagian yang meminta barang menerima barang dan tanda terima barang.

**3.2 Fishbone Diagram**



Gambar 5 : Fishbone Diagram

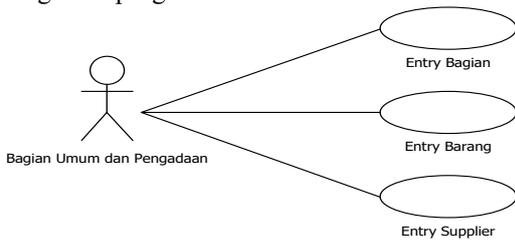
Kesalahan dalam menghitung total pembelian barang, hal ini disebabkan oleh Bagian Umum dan

Pengadaan pada saat melakukan perhitungan harga serta jumlah barang, sehingga anggaran pembelian barang tidak sesuai solusinya adalah dengan adanya sebuah modul yang dapat mengentry form permintaan barang, serta pada modul tersebut mampu melakukan perhitungan otomatis sehingga total pembelian mampu ditampilkan secara sistem. Belum adanya laporan penawaran harga, sehingga menyebabkan harga penawaran dari supplier tidak terdata dengan baik. Solusinya adalah dengan membuat modul yang dapat mencatat setiap barang yang di beli, sehingga dapat mempermudah mencari harga pengadaan barang. Pada proses pembuatan permintaan barang bagian pengadaan barang dan umum kesulitan untuk mengetahui jumlah barang atau stok, sehingga proses pelayanan permintaan barang terhambat dan lama. Solusinya adalah dengan membuat sebuah modul yang dapat melihat stok barang sehingga ketersediaan stok barang dapat teratasi. Pada proses document tanda terima barang seringkali dokument tanda terima hilang, sehingga menjadi susah untuk menginventarisir Adanya modul tanda terima barang, sehingga akan mempermudah dalam menginventarisir seluruh barang sebagai aset perusahaan. Laporan-laporan kepada pimpinan yang tidak akurat, yang disebabkan oleh adanya arsip permintaan dan pembelian barang yang hilang, karena penyimpanan arsip yang tidak rapi. Solusinya adalah dengan membuat modul yang menangani semua proses kegiatan permintaan barang dan pembelian barang yang saling terkait sehingga dihasilkan sebuah laporan yang akurat.

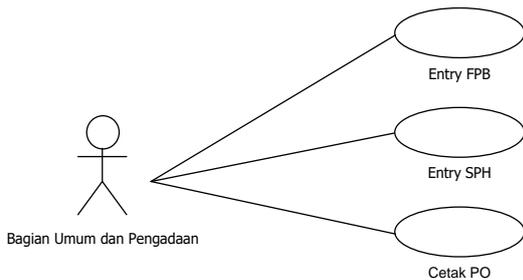
3.3 Sistem Usulan

a. Use Case Diagram

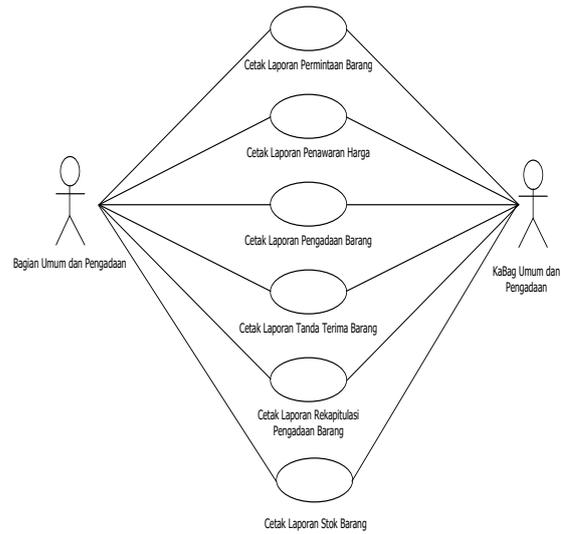
Sistem usulan yang akan dibuat harus digambarkan dalam bentuk use case diagram, yaitu bagian-bagian mana saja yang berhak mengakses program tersebut.



Gambar 6: Use Case Diagram File Transaksi



Gambar 7. Use Case Diagram Pengiriman

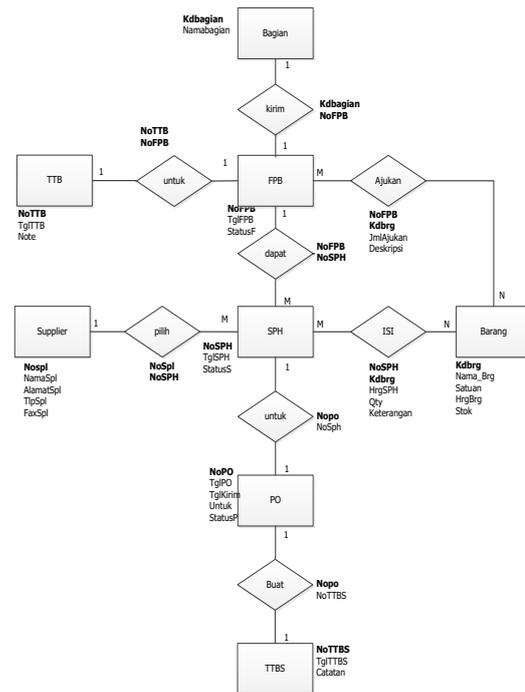


Gambar 8. Use Case Diagram Cetak Laporan

b. Rancangan Basis Data

Rancangan basis data pada Lembaga Kantor Berita Nasional (LKBN) ANTARA digambarkan dalam bentuk E.R.D.

1) Entity Relationship Diagram ( ERD )



Gambar 9. ERD

2) Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi basis data adalah gambaran dari tabel-tabel yang digunakan untuk membuat aplikasi pengadaan barang berikut tabel yang digunakan:

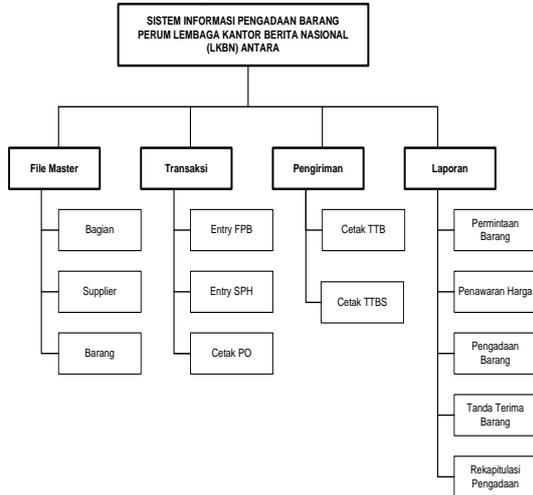
Tabel 1 : Tabel Spesifikasi Basis data Supplier

No	Nama File	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	NoSpl	Varchar	6	-	Nomor Supplier
2	Nama_Spl	Varchar	25	-	Nama Supplier
3	Alamat_Spl	Varchar	50	-	Alamat Supplier
4	TlpSpl	Varchar	10	-	Telpon Supplier
5	FaxSpl	Varchar	10	-	Fax Supplier

Tabel 2. Tabel Spesifikasi Basisdata TTBS

No	Nama File	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	NoTTB	Varchar	6	-	Nomor Tanda Terima Barang yang telah diterima
2	TglTTB	Date	8	-	Tanggal Tanda Terima Barang
3	Note	Varchar	50	-	Note mengenai tanda terima
4	NoFPB	Varchar	30	-	Nomor Permintaan Barang

3) Struktur Tampilan



Gambar 10. Struktur Tampilan

4) User Interface Sistem Pengadaan Barang



Gambar 11. Rancangan Layar Menu Utama

Rancangan layar ini berfungsi untuk menampilkan keseluruhan proses bisnis dan dikelompokkan menjadi empat menu yaitu file master, transaksi, pengiriman dan laporan



Gambar 12. Rancangan Layar Entry Form Cetak Form Permintaan Barang

Rancangan layar form permintaan barang digunakan untuk mengentry barang-barang apa saja yang diajukan oleh bagian yang meminta barang, serta tanggal akan diserahkan terdapat tombol simpan yang berfungsi untuk memasukan kedalam tabel form permintaan, tombol batal untuk membersihkan layar serta tombol keluar untuk keluar dari form permintaan barang.



Gambar 13 : Rancangan Layar Entry Form Cetak Tanda Terima Barang Supplier

Rancangan layar form tanda terima barang supplier berguna untuk memasukan data barang-barang yang diterima dari supplier, terdapat data pesanan diajukan kemudian secara otomatis akan tampil data barang-barang yang telah dipesan, terdapat tombol simpan yang berfungsi untuk memasukan kedalam tabel penerimaan, tombol batal untuk membersihkan layar serta tombol keluar untuk keluar dari form tanda terima barang supplier.



Gambar 14 : Rancangan Layar Cetak Laporan Pengadaan Barang

Rancangan layar laporan pengadaan barang berfungsi untuk membuat laporan pengadaan barang yang dibuat untuk pimpinan, terdapat dua tombol yaitu cetak dan keluar. Tombol cetak digunakan untuk membuat tampilan laporan

pengadaan barang serta tombol keluar berguna untuk keluar dari form laporan pengadaan barang.

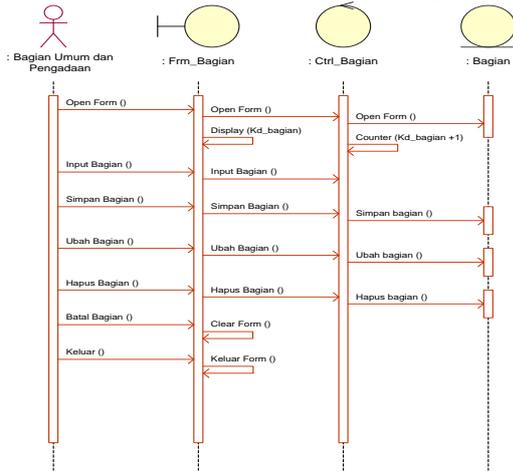


Gambar 15: Rancangan Layar Cetak Laporan Rekapitulasi Pengadaan Barang

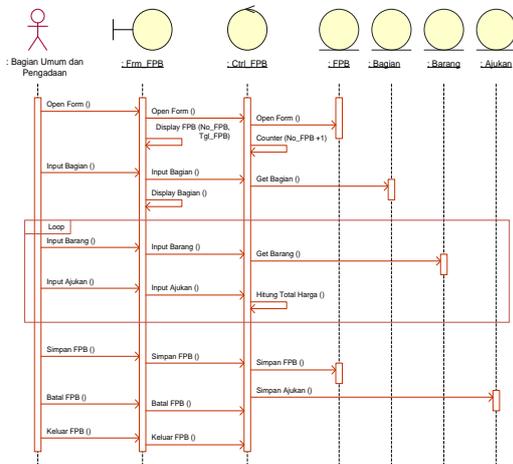
Rancangan layar laporan rekapitulasi pengadaan barang berfungsi untuk membuat laporan rekapitulasi pengadaan barang yang dibuat untuk pimpinan, terdapat dua tombol yaitu cetak dan keluar. Tombol cetak digunakan untuk membuat tampilan laporan rekapitulasi pengadaan barang serta tombol keluar berguna untuk keluar dari form laporan rekapitulasi pengadaan barang

**a. Sequence Diagram**

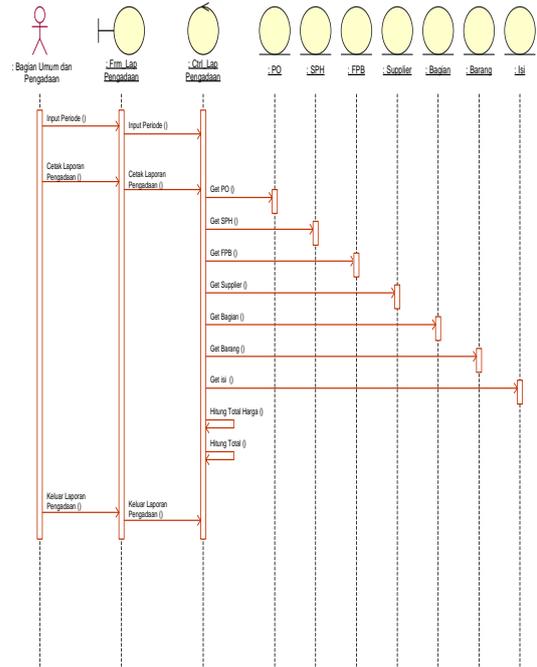
Berikut contoh sebagian Sequence Diagram



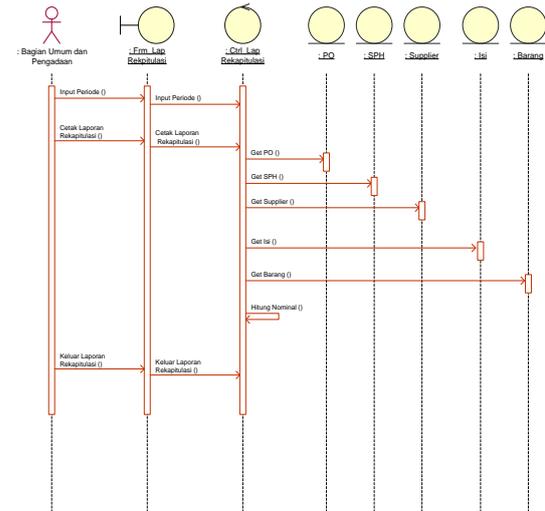
Gambar 16. Sequence Diagram Entry Bagian



Gambar 17. Sequence Diagram Entry FPB



Gambar 18: Sequence Diagram Cetak Laporan Pengadaan Barang



Gambar 19. Sequence Diagram Cetak Laporan Rekapitulasi Pengadaan Barang

**4. KESIMPULAN**

Kesimpulan yang dapat disajikan setelah mengamati permasalahan yang terjadi pada Lembaga Kantor Berita Nasional (LKBN) ANTARA yaitu:

- a. Kesalahan dalam membuat laporan anggaran pembelian barang dapat dihilangkan.
- b. Dengan Aplikasi penawaran harga dari supliier sangat membantu Bagian Umum dan Pengadaan untuk mengecek dan atau membuat laporan secara periodik.
- c. Untuk melihat ketersediaan barang yang ada digudang dapat dilihat menggunakan sistem.
- d. Dengan adanya aplikasi penerimaan barang maka inventarisasi dapat terpantau dengan mudah dan akurat.

- e. Pembuatan laporan sudah menggunakan aplikasi sehingga laporan dapat disajikan dengan akurat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Susanto, Azhar. 2013. Sistem Informasi Akuntansi, Penerbit: Lingga Jaya, Bandung: ISBN: 979-96i03-5-4.
- [2] Marlina, B. Winanti. 2014. Sistem Informasi Manajemen. Bandung, ISSN: 2355-9357
- [3] Ramli, Samsul. 2014, Bacaan Wajib Sertifikasi Ahli Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, VisiMedia Pustaka, Jakarta: ISBN: 9790651732
- [4] Arfani, Nurlisa, Jurnal Pengadaan LKPP, "Efisiensi Pengadaan Barang/Jasa dengan e-Catalogue" Oktober 2015/Volume 4, Nomor 1, ISSN: 2089
- [5] Wahana, Agung, Asep Ririh Riswayana. 2013, "Sistem Informasi Pengadaan Barang Atk". *Jurnal Computech & Bisnis*, Vol.7 No.2, ISSN 2442-4943
- [6] Gunawan, Minarti, 2011. <http://selvikusumawardani.blogspot.com/2015/08/pengadaan-sarana-dan-prasarana.html> diakses 2 Juli 2018
- [7] Rahardi, Dicky. 2010. <http://e-jurnal.lppmunsera.org/index.php/ProTekInfo>, diakses 2 Juli 2018