

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN
PEMBELIAN “GAYA BARU PHOTO”
BERBASIS *CLIENT SERVER*
(Studi Kasus: Toko Gaya Baru Photo)**

Oleh :

Purwadi¹, Ferix Aziz Susandi²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Purwokerto

ABSTRAK

Kemajuan teknologi saat ini berkembang sangat pesat. Baik perusahaan besar maupun kecil sudah menggunakan sentuhan teknologi untuk membantu mengolah data perusahaannya. Gaya Baru Photo merupakan perusahaan perseorangan. Gaya Baru Photo bergerak dalam bidang percetakan foto. Dalam mengolah data usahanya toko Gaya Baru Photo masih menggunakan sistem manual. Dalam sistem manual tersebut berjalan kurang maksimal. Dengan sistem yang dijalankan saat ini tidak ada laporan transaksi baik laporan transaksi penjualan dan pembelian barang, cetak foto dan order khusus. Untuk mengatasi masalah tersebut dibuatlah sistem komputerisasi untuk toko Gaya Baru Photo, aplikasi yang akan dibuat berbasis client server sehingga nantinya transaksi-transaksi yang terjadi dapat langsung di inputkan dari beberapa komputer ke dalam program aplikasi. Sistem dibuat dengan menggunakan software Visual Basic 2008 dan SQL Server 2012. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Pengembangan sistem yang digunakan adalah metode sekuensial linier dan pengujian sistem menggunakan metode black box. Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah untuk membangun sistem informasi penjualan dan pembelian pada toko Gaya Baru Photo berbasis client server. Program aplikasi yang dibuat nantinya diharapkan dapat membantu permasalahan yang ada pada toko Gaya Baru Photo.

Kata Kunci : Gaya Baru Photo, Waterfall, Black Box, Visual Basic 2008, SQL Server 2012, Client Server

A. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi saat ini berkembang sangat pesat. Baik perusahaan besar maupun kecil sudah menggunakan sentuhan teknologi untuk membantu mengolah data perusahaannya. Gaya Baru Photo merupakan perusahaan perseorangan. Gaya Baru Photo bergerak dalam bidang percetakan foto. Pada awal usahanya toko Gaya Baru Photo belum menggunakan perangkat komputer, namun masih menggunakan peralatan cetak foto yang lama, baru pada tahun 2002 toko

Gaya Baru Photo beralih ke media *digital* dengan alat utamanya sebuah komputer, kamera *digital*, *printer* foto dan *scanner*.

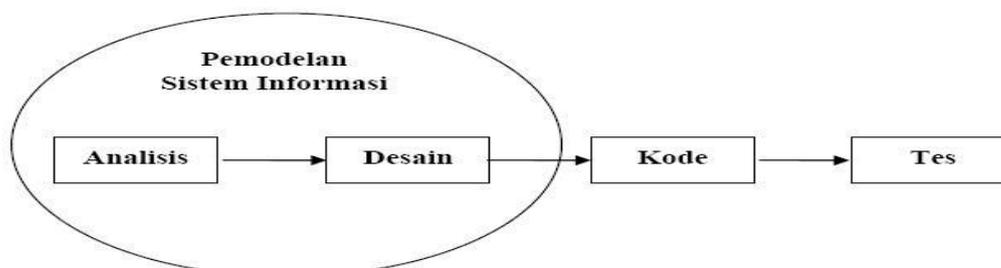
Dalam mengolah data usahanya toko Gaya Baru Photo masih menggunakan cara manual yaitu transaksi cetak foto, transaksi penjualan barang dan transaksi pembelian barang tidak pernah dicatatkan ke dalam buku transaksi namun untuk transaksi cetak foto hanya dicatatkan ke dalam sebuah kantong cetak saja,

Cara manual yang dilakukan saat ini juga kurang efektif, karena banyak mengalami permasalahan salah satu di antaranya, apabila kantong cetak hilang maka data pesanan cetak tidak diketahui karena tidak dicatat kembali ke dalam buku transaksi sehingga tidak bisa melakukan pengecekan ulang pesanan cetak, hal ini akan mengecewakan pelanggan. Cara manual tersebut juga rentan dengan kesulitan dalam pengecekan cetakan apakah sudah diambil atau belum diambil, serta dalam penjualan barang dan pembelian barang yang tidak ditulis ke dalam buku transaksi juga akan mengalami kesulitan ketika akan dilakukan pengecekan jumlah barang yang sudah terbeli dan terjual. Untuk mengatasi masalah tersebut dibuatlah sistem komputerisasi untuk toko Gaya Baru Photo, aplikasi yang akan dibuat berbasis *client server*, sehingga transaksi-transaksi yang terjadi dapat langsung *diinputkan* dari beberapa komputer ke dalam program aplikasi, sehingga tidak diperlukan buku transaksi, karena semua transaksi sudah tersimpan datanya dalam *database* atau *server*. Kemudian *output* yang dihasilkan adalah laporan laporan yang dibutuhkan oleh toko Gaya Baru Photo.

B. METODE PENELITIAN

Menurut Pressman (2002), model sekuensial linier adalah paradigma rekayasa perangkat lunak yang paling luas dan paling tua. Metode model sekuensial linier yang sering disebut juga dengan “siklus kehidupan klasik” atau “model air terjun” mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. Paradigma siklus kehidupan klasik memiliki tempat yang terbatas namun penting

di dalam kerja rekayasa perangkat lunak. Paradigma itu memberikan *template* tentang metode analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan bisa dilakukan. Berikut gambar dari model sekuensial linier :



Gambar 1. Model Sekuensial Linier
(Pressman, 2002)

Menurut Pressman (2002), tahapan-tahapan yang ada pada model sekuensial linier sebagai berikut :

1. Rekayasa dan pemodelan sistem informasi

Kerja dimulai dengan membangun syarat dari semua elemen sistem dan mengalokasi beberapa subset dari kebutuhan ke perangkat lunak tersebut.

2. Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada perangkat lunak. Untuk memahami sifat program yang dibangun, perancangan perangkat lunak (analisis) harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja, dan antarmuka (*interface*) yang diperlukan.

3. Desain

Desain perangkat lunak sebenarnya adalah proses multi langkah yang berfokus pada empat *atribut* sebuah program yang berbeda yaitu struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail (*algoritma procedural*). Proses desain menerjemahkan syarat atau kebutuhan ke dalam sebuah representasi perangkat lunak yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum pemunculan kode.

4. Kode

Desain harus diterjemahkan ke dalam bentuk mesin yang bisa dibaca. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis.

5. Pengujian

Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji. Dalam penelitian ini pengujian perangkat lunak yang digunakan adalah teknik pengujian *Black Box Testing*. Menurut Pressman (2002), pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian *black box* bukan merupakan alternatif dari teknik *white box*, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan daripada metode *white box*.

6. Pemeliharaan

Perangkat lunak akan mengalami perubahan setelah disampaikan kepada pelanggan (perkecualian yang mungkin adalah perangkat lunak yang dilekatkan). Perubahan akan terjadi karena kesalahan-kesalahan ditentukan, karena perangkat lunak harus disesuaikan untuk mengakomodasi perubahan-perubahan di dalam lingkungan eksternalnya atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional atau unjuk kerja. Pemeliharaan perangkat lunak mengaplikasikan lagi setiap fase program sebelumnya dan tidak membuat yang baru lagi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah semua tahapan pengembangan sistem telah dilakukan maka menghasilkan sebuah sistem informasi Gaya Baru Photo.

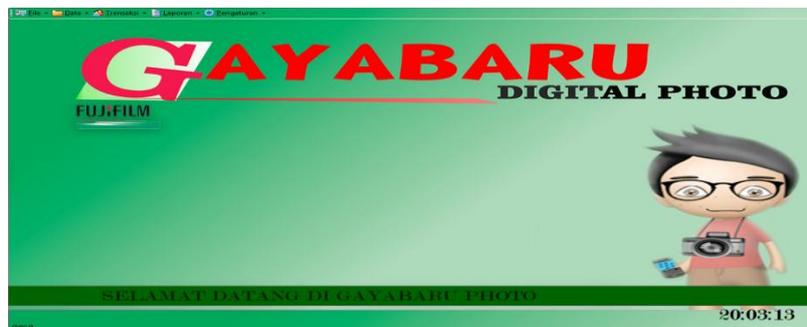
a. *Login*

Form yang pertama kali muncul saat program dijalankan adalah *formlogin* seperti gambar dibawah ini:



Gambar 2. Tampilan Login

Setelah anda berhasil *login* maka *form* berikutnya adalah menu utama. Berikut tampilan menu utama:



Gambar 3. Tampilan Menu Utama

b. Data Barang

Berfungsi untuk menambah data barang baru, mengubah dan menghapus data barang yang sudah ada. Berikut tampilan dari data barang:



Gambar 4. Tampilan Data Barang

c. Pembelian Barang

Berfungsi untuk mencatat transaksi pembelian toko Gaya Baru Photo kepada pemasok. Berikut tampilan *form* pembelian barang:



Gambar 5. Tampilan *Form* Pembelian Barang

d. Penjualan Barang

Berfungsi untuk mencatat transaksi penjualan toko Gaya Baru Photo kepada pelanggan. Berikut tampilan *form* penjualan barang:

Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian “Gaya Baru Photo” Berbasis Client Server (Studi Kasus : Toko Gaya Baru Photo)

Gambar 6. Tampilan *Form* Penjualan Barang

e. Transaksi Cetak Foto

Berfungsi untuk mencatat transaksi transaksi cetak foto setiap harinya.

Gambar 7. Tampilan *Form* Cetak Foto

f. Transaksi Order Khusus

Berfungsi untuk mencatat transaksi transaksi *order* khusus seperti pembuatan gantungan kunci, *mug* dan lain-lain.

Gambar 8. Tampilan *Form* Order Khusus

g. Laporan Penjualan

Dalam laporan penjualan barang dibagi menjadi 4 kategori yaitu laporan harian, laporan bulanan, laporan tahunan dan laporan periode.

Tipe_Barang	Kategori_Barang	Nama_Barang	Jenis_Barang	Stok	Harga_Jual	Jumlah	Diskon	Total_Harga	Tipe	Uk_Persediaan	Uk_Rakitan	Cetak
JUAL PERMULAAN	SEKILAS	AKRISIA	08	10.000	12	0	0%	120.000	-	RPN00001	RPN0001	
JUAL PERMULAAN	SEKILAS	AKRISIA	08	10.000	12	0	0%	120.000	-	RPN00001	RPN0001	
Total Pending: 702,000												
Periode: 22 January 2014												

Gambar 9. Tampilan Laporan Penjualan Harian

h. Laporan Pembelian

Dalam Laporan pembelian barang dibagi menjadi tiga kategori yaitu laporan pembelian bulanan, laporan pembelian tahunan dan laporan pembelian periode.

No Faktur	Nama Pembelian	Nama Pembelian	Tipe Pembelian	Kategori Pembelian	Nama Pembelian	Jumlah Pembelian	Diskon Pembelian	Total Pembelian	Tipe Pembelian	Uk Pembelian	Cetak
001	Perangin	00001	00001	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
002	Perangin	00002	00002	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
003	Perangin	00003	00003	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
004	Perangin	00004	00004	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
005	Perangin	00005	00005	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
006	Perangin	00006	00006	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
007	Perangin	00007	00007	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
008	Perangin	00008	00008	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
009	Perangin	00009	00009	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
010	Perangin	00010	00010	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
011	Perangin	00011	00011	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
012	Perangin	00012	00012	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
013	Perangin	00013	00013	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
014	Perangin	00014	00014	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
015	Perangin	00015	00015	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
016	Perangin	00016	00016	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
017	Perangin	00017	00017	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
018	Perangin	00018	00018	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
019	Perangin	00019	00019	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
020	Perangin	00020	00020	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
021	Perangin	00021	00021	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
022	Perangin	00022	00022	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
023	Perangin	00023	00023	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
024	Perangin	00024	00024	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
025	Perangin	00025	00025	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
026	Perangin	00026	00026	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
027	Perangin	00027	00027	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
028	Perangin	00028	00028	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
029	Perangin	00029	00029	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
030	Perangin	00030	00030	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
031	Perangin	00031	00031	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
032	Perangin	00032	00032	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
033	Perangin	00033	00033	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
034	Perangin	00034	00034	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
035	Perangin	00035	00035	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
036	Perangin	00036	00036	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
037	Perangin	00037	00037	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
038	Perangin	00038	00038	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
039	Perangin	00039	00039	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
040	Perangin	00040	00040	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
041	Perangin	00041	00041	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
042	Perangin	00042	00042	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
043	Perangin	00043	00043	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
044	Perangin	00044	00044	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
045	Perangin	00045	00045	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
046	Perangin	00046	00046	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
047	Perangin	00047	00047	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
048	Perangin	00048	00048	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
049	Perangin	00049	00049	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
050	Perangin	00050	00050	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
051	Perangin	00051	00051	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
052	Perangin	00052	00052	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
053	Perangin	00053	00053	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
054	Perangin	00054	00054	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
055	Perangin	00055	00055	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
056	Perangin	00056	00056	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
057	Perangin	00057	00057	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
058	Perangin	00058	00058	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
059	Perangin	00059	00059	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
060	Perangin	00060	00060	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
061	Perangin	00061	00061	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
062	Perangin	00062	00062	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
063	Perangin	00063	00063	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
064	Perangin	00064	00064	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
065	Perangin	00065	00065	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
066	Perangin	00066	00066	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
067	Perangin	00067	00067	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
068	Perangin	00068	00068	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
069	Perangin	00069	00069	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
070	Perangin	00070	00070	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
071	Perangin	00071	00071	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
072	Perangin	00072	00072	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
073	Perangin	00073	00073	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
074	Perangin	00074	00074	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
075	Perangin	00075	00075	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
076	Perangin	00076	00076	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
077	Perangin	00077	00077	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
078	Perangin	00078	00078	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
079	Perangin	00079	00079	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
080	Perangin	00080	00080	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
081	Perangin	00081	00081	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
082	Perangin	00082	00082	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
083	Perangin	00083	00083	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
084	Perangin	00084	00084	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
085	Perangin	00085	00085	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
086	Perangin	00086	00086	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
087	Perangin	00087	00087	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
088	Perangin	00088	00088	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
089	Perangin	00089	00089	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
090	Perangin	00090	00090	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
091	Perangin	00091	00091	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
092	Perangin	00092	00092	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
093	Perangin	00093	00093	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
094	Perangin	00094	00094	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
095	Perangin	00095	00095	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
096	Perangin	00096	00096	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
097	Perangin	00097	00097	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
098	Perangin	00098	00098	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
099	Perangin	00099	00099	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
100	Perangin	00100	00100	SEKILAS	AKRISIA	12	0%	120.000	-	RPN00001	
Total Pending: 2,716,000											
Periode: 1 January 2014											

Gambar 10. Tampilan Laporan Pembelian Bulan

i. Laporan Cetak Foto

Dalam laporan cetak foto dibagi menjadi 3 kategori yaitu laporan harian, laporan bulanan dan laporan tahunan.

4. Program aplikasi ini berbasis *client server* sehingga dapat mempercepat dalam *input* dan *output* data.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayatullah, Priyanto. 2012. *Visual Basic Net*. Penerbit Informatika Bandung: Bandung.
- Kadir, Abdul & Terra Ch. Triwahyuni. 2003. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Penerbit Andi: Yogyakarta.
- Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Penerbit Gaya Media: Yogyakarta.
- Nugroho, Bunafit. 2012. *Panduan Proyek Point of Sale (POS) Sistem Penjualan Retail Mini market Berbasis Multi User dengan Visual Basic 6 dan MySQL*. Penerbit PT. Alif Media: Yogyakarta.
- Pressman, Roger S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi Edisi Satu*. Penerbit Andi: Yogyakarta.
- Puspitawati, Lilis. 2011. *Sistem Informasi Akuntansi*. Graha Ilmu: Yogyakarta.
- Sofana, Iwan. 2013. *Membangun Jaringan Komputer Mudah membuat jaringan Computer (Wire & Wireless) untuk Pengguna Windows dan Linuk*. Penerbit Informatika: Bandung.
- Sutopo, Ariesto Hadi. 2012. *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*. Graha Ilmu: Yogyakarta.