

PROGRAM BANTU PENCATATAN DATA BARANG TOKO ATK M23R

Skripsi



oleh

IRIANTO
23100579

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2017

PROGRAM BANTU PENCATATAN DATA BARANG TOKO ATK M23R

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

IRIANTO
23100579

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2017

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Program Bantu Pencatatan Data Barang Toko ATK M23R

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 11 Agustus 2017



IRianto
IRIANTO
23100579

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Program Bantu Pencatatan Data Barang Toko ATK
M23R
Nama Mahasiswa : IRIANTO
N I M : 23100579
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2016/2017

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 11 Agustus 2017

Dosen Pembimbing I

KATON WIJANA, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II

BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.

HALAMAN PENGESAHAN

PROGRAM BANTU PENCATATAN DATA BARANG TOKO ATK M23R

Oleh: IRIANTO / 23100579

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
9 Agustus 2017

Yogyakarta, 11 Agustus 2017
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.
2. BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.
3. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.
4. ERICK KURNIAWAN, S.Kom., M.Kom.



Dekan

(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

Ketua Program Studi

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan atas segala berkat dan kasih karuniaNya yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Program Bantu Pencatatan Data Barang Toko M23R sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.

Pada tahap proses penyusunan Tugas Akhir ini telah banyak berbagai pihak yang telah membantu dan mendukung penulis, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak :

1. Bapak Katon Wijana, S.Kom, M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan saran dan bimbingan kepada penulis.
2. Bapak Budi Sutedjo D. O, S.Kom, M.M. selaku dosen pembimbing II yang banyak membimbing dan memberikan dukungan kepada penulis.
3. Bapak Jong Jek Siang, Drs, M.Sc., selaku dosen wali yang telah banyak memberikan informasi dan memberikan nasihat serta dukungan kepada penulis.
4. Ayah, Ibu dan keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan doa, semangat, kasih sayang kepada penulis dan menjadi motivasi utama penulis untuk terus berusaha menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Friska Permatasari yang selalu memberikan dukungan doa, semangat, kasih sayang kepada penulis serta terus memberikan motivasi agar penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Joao Raidi, Bramantia, Tyan, Ayu dan mahasiswa Sistem Informasi angkatan 2010 yang selalu memberikan dukungan serta motivasi-motivasi

kepada penulis agar tetap semangat dalam tahap penyelesaian Tugas Akhir.

7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir yang telah disusun ini jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan karena keterbatasan waktu ataupun kemampuan dari penulis. Oleh karena itu, penulis memohon maaf jika terdapat kesalahan pada laporan ataupun sistem. Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat berguna untuk berbagai pihak yang membaca ataupun yang membutuhkan.

Yogyakarta, 11 Agustus 2017



Irianto Moniaga

© UTKD W

ABSTRAK

Program Bantu Pencatatan Data Barang Toko M23R

Toko M23R adalah toko fotokopi sekaligus penjualan alat tulis kantor (ATK) yang bertempat di kota Palu, Sulawesi Tengah. Toko M23R sudah menjalani bisnis selama kurang lebih 12 tahun dan mempunyai banyak barang yang tersedia serta pelanggan tetap yang merupakan beberapa bank yang ada di kota Palu. Barang yang ada pada toko M23R sangat banyak sehingga perusahaan mengalami kesulitan dalam melakukan pencatatan data barang di toko.

Bagi Perusahaan, Pencatatan barang dagangan memungkinkan untuk memenuhi permintaan pembeli atau pasar, di satu sisi jika pencatatan data barang kurang baik memungkinkan perusahaan mengalami penurunan transaksi karena data barang yang berantakan pada gudang, akan tetapi jika pencatatan data barang digudang dapat dilakukan dengan baik maka dapat meningkatkan kinerja transaksi sehingga dapat mengetahui data apa saja yang keluar masuk dan bisa tercatat dengan rapi dan benar. Sedemikian besarnya tantangan yang di hadapi oleh perusahaan, maka di perlukan sebuah pencatatan data yang baik agar di dapatkan hasil yang maksimal.

Penelitian ini akan menghasilkan sebuah sistem yang dapat membantu proses pencatatan data barang pada toko M23R agar dapat membantu proses pencatatan jumlah data barang yang ada pada gudang toko M23R dengan lebih akurat. Dengan adanya sistem ini, manajer dan pengguna dapat lebih mudah dalam mencatat semua barang pada toko sehingga pencatatan data bisa lebih baik dan data tersimpan dengan tepat dan benar.

Kata kunci : program bantu, data barang

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Spesifikasi Sistem	2
1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.6. Metodologi Penulisan.....	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Data	5
2.2. <i>Web Service</i>	5
2.3. Microsoft Visual Studio 2010	6
2.4. Microsoft SQL Server 2008	7
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	9
3.1. Metode Pengumpulan dan Analisis Data	9
3.2. Use Case Diagram.....	10
3.3. Rancangan Model Data Logika.....	10
3.3.1. MDL 1: Identifikasi Entitas Utama	11
3.3.2. MDL 2: Hubungan Antar Entitas	12
3.3.3. MDL 3: Menentukan Kunci Primer (PK) dan Kunci Alternatif (AK).....	15
3.3.4. MDL 4: Menentukan Kunci Tamu	16
3.3.5. MDL 5: Menentukan Aturan Bisnis	17
3.3.6. MDL 6: Penambahan Atribut Bukan Kunci	18
3.3.7. MDL 7: Validasi Aturan Normalisasi	19

3.3.8. MDL 8: Kamus Data	22
3.3.9. MDL 9: Menentukan Operasi Pemicu.....	23
3.4. Rancangan Proses Kerja Sistem.....	23
3.4.1. Alur Proses Program Bagian <i>Login</i>	23
3.4.2. Alur Proses Program Bagian Penambahan Data Barang...	24
3.4.3. Alur Proses Program Bagian Pencarian Barang	25
3.5. Rancangan Antarmuka	26
3.5.1. Form <i>Login</i>	26
3.5.2. Halaman Utama.....	27
3.5.3. Form Barang.....	28
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....	30
4.1. Implementasi Sistem	30
4.1.1. Implementasi Sistem Awal.....	30
4.1.2. Implementasi Sistem Proses	33
4.2. Analisis Sistem.....	36
4.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem	38
4.3.1. Kelebihan dari Sistem.....	38
4.3.2. Kekurangan dari Sistem	39
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1. Kesimpulan.....	40
5.2. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. <i>Use Case</i> Diagram Pencatatan Data Barang	10
Gambar 3.2. Identifikasi Entitas Utama.....	11
Gambar 3.3. Hubungan Antara Entitas	13
Gambar 3.4. Kunci Primer dan Kunci Alternatif	15
Gambar 3.5. Kunci Tamu.....	16
Gambar 3.6. Atribut Bukan Kunci	18
Gambar 3.7. <i>Flowchart</i> Proses Program Bagian <i>Login</i>	24
Gambar 3.8. <i>Flowchart</i> Proses Program Bagian Penambahan Data Barang	25
Gambar 3.9. <i>Flowchart</i> Proses Program Bagian Pencarian Barang	26
Gambar 3.10. Rancangan Form <i>Login</i>	27
Gambar 3.11. Rancangan Halaman Utama.....	27
Gambar 3.12. Rancangan Form Barang.....	28
Gambar 4.1. Implementasi Basis Data.....	31
Gambar 4.2. Halaman Utama Program Bantu Pencatatan Data Barang	33
Gambar 4.3. Form <i>Login</i>	34
Gambar 4.4. Tampilan Pengguna Hak Akses Admin	34
Gambar 4.5. Form Barang.....	35
Gambar 4.6. Hasil Penambahan Data Barang.....	37
Gambar 4.7. Hasil Pencarian Barang	38

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Aturan Bisnis.....	17
Tabel 3.2. Kamus Data Tabel Barang.....	22

©UKDW

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini, dimana kebutuhan akan tenaga-tenaga profesional akan semakin diperlukan oleh perusahaan besar maupun perusahaan kecil. Tidak lepas dari perkembangan teknologi tersebut maka dibutuhkan sarana pendukung yang sempurna yaitu komputer. Komputer adalah salah satu sarana terpenting bagi perusahaan dimana kita dapat mengolah dan mengakses data yang diperlukan dengan cepat dan tepat sehingga dapat memanfaatkan waktu yang tersisa dengan kegiatan-kegiatan yang lain.

Dengan disediakannya berbagai fasilitas yang dimiliki oleh komputer, maka tidak diragukan lagi bahwa setiap pimpinan menginginkan perusahaannya dilengkapi dengan komputer beserta program aplikasi yang sesuai dengan bidang usaha pada perusahaan tersebut. Program aplikasi ini akan semakin mempermudah dan mempercepat kinerja perusahaan dalam proses transaksi usaha sehari-hari.

Toko ATK M23R merupakan perusahaan atau toko yang menjual bermacam-macam ATK (Alat Tulis Kantor) serta juga melayani fotokopi. Toko M23R merupakan salah satu *supplier* alat tulis kantor untuk bank BRI di kota Palu. Oleh karena itu perusahaan mengalami kesulitan dalam melakukan pencatatan data misalnya dalam kegiatan operasional maupun administratif di Toko M23R yang harus memperkirakan jumlah barang untuk memperlancar proses bisnis, sehingga dibutuhkan program bantu pencatatan data barang yang dapat menunjang kegiatan bisnis yang berlangsung untuk mempercepat dan akurat dalam melakukan pencatatan data barang.

Dalam penelitian ini, akan dibangun sebuah program bantu yang dapat menyelesaikan permasalahan dalam mengatasi pencatatan data barang pada toko M23R. Sistem ini akan melakukan pencatatan data barang di gudang. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu dalam mencatat jumlah data barang yang ada di gudang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana sistem yang di buat dapat membantu pencatatan data barang digudang agar lebih fleksibel dan akurat.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem yang dibuat menggunakan sistem berbasis desktop.
- b. Data yang digunakan untuk mendukung penelitian ini diambil dari hasil data yang terdapat di Toko M23R.
- c. Sistem yang dibuat fokus pada pencatatan data barang.
- d. Bahasa pemrograman yang digunakan Visual Studio 2010 dengan Web Service ASP.NET dan Database SQL Server 2008.

1.4 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem informasi ini terdiri dari 5 hal, yaitu spesifikasi program, spesifikasi perangkat lunak, spesifikasi perangkat keras, spesifikasi kecerdasan pembangun, spesifikasi kecerdasan pengguna berikut penjabarannya :

- a. Spesifikasi Program
 - 1) Program mampu mencatat persediaan barang.
 - 2) Program menampilkan laporan persediaan barang.
 - 3) Transaksi pada setiap gudang harus didokumentasikan dengan baik, agar sirkulasi/perpindahan stok dapat dilacak.
- b. Spesifikasi Perangkat Lunak
 - 1) Bahasa Pemrograman : Microsoft Visual Studio 2010
 - 2) Database : SQL Server Management Studio 2008
 - 3) Sistem Operasi : Windows 7 Ultimate
- c. Spesifikasi Perangkat Keras
 - 1) Processor : Inter Core 2 Duo
 - 2) Memory : 2 Gigabyte
 - 3) Harddisk : 160 Gigabyte
 - 4) Monitor, Keyboard, Mouse, dan Printer
 - 5)

d. Spesifikasi Kecerdasan Pembangun

- 1) Kemampuan menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio 2010 dan SQL Server Management 2008.
- 2) Mengetahui Proses bisnis yang terjadi di toko dan di gudang M23R.

e. Spesifikasi Kecerdasan Pengguna

- 1) Pernah dan mengetahui sistem yang telah dibuat
- 2) Dapat mengoperasikan sistem operasi windows 7

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk membangun sebuah program bantuberbasis desktop yang mampu melakukan pencatatan data barang ditoko M23R agar lebih akurat dan fleksibel.

1.6 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

a. Pengambilan Data

Tahap awal penelitian dilakukan dengan cara melakukan pengambilan data persediaan barang dari toko M23R.

b. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan membuat rancangan proses, aliran data, rancangan database dengan *Model Data Language* (MDL) dan penentuan tipe data.

c. Studi Pustaka

Selanjutnya dilakukan pencarian informasi dan sumber yang mendukung dalam melakukan penelitian. Dengan cara mencari informasi dari buku, jurnal, artikel, dan website yang teruji kebenaran informasinya. Informasi yang dicari meliputi carapencatatan data barang digudang tokodan informasi yang mendukung dalam pembangunan sistem.

d. Konsultasi

Konsultasi dilakukan dengan dosen pembimbing agar dapat membantu penyelesaian masalah yang dihadapi dalam pembangunan sistem. Selain untuk membantu penyelesaian masalah yang dihadapi dalam membangun sistem, konsultasi juga bertujuan untuk menggali dan memperoleh saran dari dosen pembimbing agar mendapatkan hasil yang lebih baik lagi dalam pembangunan sistemnya.

e. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan cara melakukan uji coba hasil sistem yang sudah selesai dibangun. Uji coba akan dilakukan penyusun di lapangan dengan menggunakan program bantu dan mengikuti hasil dari informasi yang ditampilkan dalam sistem tersebut. Uji coba ini akan menghasilkan data seberapa akurat dan tepatnya aplikasi dalam membantu pengguna untuk mengatasi masalah pencatatan barang digudang agar semua data barang digudang menjadi lebih baik. Apabila dalam uji coba didapati bahwa sistem masih belum akurat dan belum berjalan sesuai harapan, maka pengguna akan memperbaiki kesalahan yang ada, dan mengujinya lagi sampai sistem siap.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir terdiri dari 5 bab. Bab 1 merupakan pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan dan manfaat penelitian. Bab 2 merupakan tinjauan pustaka yang berisi tentang penelitian sebuah kasus yang terkait dan landasan teori yang berisi uraian konsep dan teori yang digunakan dalam tugas akhir. Bab 3 merupakan analisis dan perancangan sistem yang memuat alur kerja sistem, serta rancangan masukan dan keluarannya.

Bab 4 merupakan penerapan dan analisis sistem. Dalam bab ini akan dijelaskan tentang implementasi program berdasarkan perancangan yang telah dilakukan di bab sebelumnya. Bab 5 merupakan penutup yang memuat kesimpulan dan saran untuk pengembangan tugas akhir di masa mendatang.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat disampaikan setelah melakukan implementasi dan pengujian sistem adalah sebagai berikut:

- a. Sistem mampu mencatat daftar barang yang dapat menyelesaikan permasalahan pencatatan data yang masih manual.
- b. Sistem mampu melakukan proses pencarian barang sehingga mempermudah proses pencarian data barang yang sangat banyak digudang.
- c. Sistem mampu melakukan fitur tambahan yaitu proses transfer barang ke beberapa gudang.

5.2 Saran

Berdasarkan kekurangan dari sistem yang telah dirancang disarankan menambahkan fitur yang memberikan informasi secara detail tentang manajemen barang digudang dan informasi tentang laporan-laporan yang mendukung pencatatan data barang pada toko M23R.

DAFTAR PUSTAKA

- Chase, Jacobs, & Aquilano. (2014). *Operation and Supply Management*. US : McGraw-Hill Irwin.
- Bambang Riyanto. (1995). *Dasar-dasar pembelajaran perusahaan, Edisi Keempat*. Yogyakarta: Yayasan Penerbit Gajah Mada.
- Hartati Deviana. (2014). *Penerapan XML Web Service Pada Sistem Ditribusi Barang*. Jakarta: Jurnal Generic
- Maruliala. (2010). repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/56582/6/Cover.pdf
- Robin Dawson. (2012). *Beginning SQL Server For Developers, fourth edition*. US: Apress
- Wahana Komputer. (2013). *SQL Server 2012*. Yogyakarta: Andi Offset
- Nugroho, A. (2011). *Perancangan dan implementasi Sistem Basis Data*. Bandung: C.V Andi Offset.
- O'Brien, J. A. & Maraka, G.M. (2014). *Sistem Informasi Manajemen Edisi 9 – Buku 1*. Jakarta: McGraw-Hill Education (ASIA) and Salemba Empat.