

Perancangan Sistem Persediaan Opname Kartu ATM dan Buku Tabungan Pada Bank Tabungan Negara Berbasis Visual Basic 2010

Indah Febriyani^{1)*}, Veni Wedyawati²⁾, Lusy Pramesty Olina Putri³⁾

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Teknologi Industri Padang, Padang, Indonesia

indahfebriyani@sttind.ac.id*; veniwedawati@sttind.ac.id; lusyolinalo@gmail.com

ABSTRAK

Stock opname merupakan kegiatan dari sistem persediaan barang. Kegiatan ini memiliki tujuan menyesuaikan data antara barang yang ada di gudang dengan barang yang ada di *database*. Kegiatan pendataan ini memerlukan waktu yang cukup lama dan ketelitian sehingga menghasilkan data yang akurat. Sistem yang terkomputerisasi tentunya dapat membantu mengelola *stock opname* menjadi lebih cepat dan akurat. Proses penginputan *stock* ATM dan buku tabungan pada PT. Bank Tabungan Negara masih menggunakan *Microsoft Word* dan pengiriman laporan setiap akhir bulan masih dicetak pada kertas. Karyawan kesulitan dalam pengelolaan data *stock* ATM dan buku tabungan dikarenakan sistem yang masih manual ini. Serta pengiriman laporan *opname* yang kurang efektif dan efisien mengakibatkan banyaknya menghabiskan kertas karena harus dicetak setiap akhir bulan. PT. Bank Tabungan Negara perlu membangun sebuah aplikasi untuk mengolah data secara cepat, tepat dan efisien sehingga sistem yang dimiliki nantinya akan lebih efektif, serta mudah dalam penggunaannya. Tujuannya yaitu mempermudah karyawan dalam mengelola data *opname* dan dapat menghasilkan laporan yang valid setiap bulannya. Dengan itu dirancanglah suatu sistem persediaan *opname* Buku Tabungan dan Kartu ATM yang akan menunjang pekerjaan menjadi lebih cepat dengan menggunakan *microsoft visual basic 2010*.

Kata kunci: *Stock Opname, Visual Basic 2010, ATM, Tabungan Negara, Perancangan*

ABSTRACT

Stock taking is an activity of the inventory system. This activity has the aim of adjusting data between goods in the warehouse with goods in the database. This data collection activity requires a long time and accuracy so as to produce accurate data. A computerized system can certainly help manage stock-taking to be faster and more accurate. The process of inputting ATM stock and passbooks in PT. Bank Tabungan Negara still uses Microsoft Word and sending reports at the end of each month is still printed on paper. Employees have difficulty managing ATM stock data and passbooks due to this manual system. As well as sending hospitalization reports that are less effective and efficient resulting in a lot of paper consumption because it must be printed at the end of every month. PT. Bank Tabungan Negara needs to build an application to process data quickly, precisely and efficiently so that the system it has will be more effective, and easy to use. The goal is to make it easier for employees to manage hospitalization data and be able to produce valid reports every month. With that, a system of inventory hospitalization of Passbooks and ATM Cards was designed that will support work faster using Microsoft Visual Basic 2010.

Keywords: *Stock Opname, Visual Basic 2010, ATM, State Savings Bank, Design.*

Copyright (c) 2023 Indah Febriyani, Veni Wedyawati, Lusy Pramesty Olina Putri
DOI: <https://doi.org/10.36275/n7mhr82>

PENDAHULUAN

Pada bidang teknologi sistem informasi, penggunaan komputer sebagai alat bantu untuk menuntaskan pekerjaan menjadi semakin umum dan berkembang pada segala bidang.

Meskipun banyak bidang yang menggunakan sistem informasi terkomputerisasi sebagai sarana untuk menyelesaikan pekerjaan, hal itu akan sangat membantu manajemen bisnis karena dapat meningkatkan kinerja yang baik dalam pengambilan keputusan dan langkah-langkah untuk mengurangi resiko kerugian atau bahkan mengurangi biaya. Jika sistem dan aplikasi berbasis komputer sudah berhasil dalam menyediakan pemrosesan data bagi perusahaan, maka sistem dan aplikasi yang dibuat dapat membantu perusahaan dalam menjalankan pekerjaannya. Hal ini dikarenakan penyebaran informasi lebih cepat serta akurat.

Stock opname merupakan kegiatan dari sistem persediaan barang. Kegiatan yang memiliki tujuan menyesuaikan data antara barang yang ada di gudang dengan barang yang ada di *database*. Kegiatan pendataan ini memerlukan waktu yang cukup lama dan ketelitian sehingga didapat data yang akurat. Sistem terkomputerisasi tentunya dapat membantu mengelola *stock opname* menjadi lebih cepat dan akurat.

Pada PT. Bank Tabungan Negara proses penginputan *stock* ATM dan buku tabungan masih menggunakan *Microsoft Word* dan pengiriman laporan setiap akhir bulan masih dicetak pada kertas. Karyawan kesulitan dalam pengelolaan data *stock* ATM dan buku tabungan dikarenakan sistem masih menggunakan *Microsoft word* dengan cara diketik manual. Serta pengiriman laporan *opname* yang kurang efektif dan efisien mengakibatkan banyaknya menghabiskan kertas karena harus dicetak setiap akhir bulan. Sehubungan dengan hal di atas, maka dirancanglah sebuah sistem informasi *stock opname* ATM dan buku tabungan yang bersifat komputerisasi sehingga sistem yang dimiliki nantinya akan lebih efektif, serta mudah dalam penggunaannya. Dengan adanya komputer dalam dunia kerja maka akan menunjang pekerjaan dengan cepat, tepat dan akurat.

Beberapa penelitian terdahulu yang juga membahas tentang *stock opname* diantaranya yaitu penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Inventaris Bernasis Web Mobile (Rakhel et al., 2017) Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web Mobile, dapat membantu untuk mengelola, mencari, membuat laporan data inventaris dengan cepat dan mudah, serta dapat melakukan *stock opname* secara langsung melalui perangkat mobile tanpa dilakukan secara manual. Pada penelitian yang berjudul Aplikasi Sistem Informasi Pemantauan *Inventory Stock Opname* Berbasis Web Pada PT. Makmur Berkas Solusi Logistic (Santoso et al., 2019) menghasilkan perancangan sistem persediaan laporan *stock* yang diharapkan dapat menampilkan laporan yang aktual dan mudah dipahami. Penelitian berikutnya yang berjudul Implementasi Metode *Waterfall* Pada Sistem Informasi *Stock Opname* (Irnawati, 2018) perbaikan program akan dimulai dari perencanaan sistem hingga tahap perancangan sistem yang rinci, mencakup perancangan *database*, perancangan kontrol, perancangan *input output*, hingga teknologinya. Diharapkan akan menghasilkan program yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta dapat menjadi solusi untuk permasalahan yang ada sekarang. Penelitian yang berjudul Pengembangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Berbasis Web (Hakim et al., 2019) hasil dari penelitian ini yaitu dapat membantu proses pengolahan data seperti data penjualan, pembelian dan persediaan serta menampilkan notifikasi bila persediaan mencapai batas stok minimal. Penelitian selanjutnya berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Pada Salon Kecantikan (Mufida et al., 2019) dapat mempermudah proses monitoring stok barang masuk dan barang keluar. Penelitian ini menggunakan UML sebagai *tools* dan PHP sebagai bahasa pemrograman dalam pembuatan rancang bangun sistem inventory salon.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian terapan (*Applied research*). Penelitian terapan bertujuan untuk memperoleh informasi bisa digunakan untuk memecahkan masalah (Jaya et al., 2021). Penelitian Terapan adalah model penelitian yang diarahkan untuk menciptakan inovasi dan pengembangan ipteks. Tujuannya selain menerapkan

dan menguji, juga akan mengevaluasi kemampuan dari suatu teori yang akan diterapkan dalam memecahkan sebuah masalah (Febriyani et al., 2021).

Pada pengumpulan data peneliti melakukan beberapa hal sebagai berikut :

1. Metode Wawancara (*Interview*)
Wawancara merupakan metode tanya jawab dengan responden untuk mendapatkan informasi.
2. Metode pengamatan (*Observasi*)
Pengamatan adalah metode yang digunakan secara langsung untuk mendapatkan informasi melalui penglihatan fisik karena pengamatan ini sangat berguna untuk menentukan keadaan yang akan dibuat nantinya.

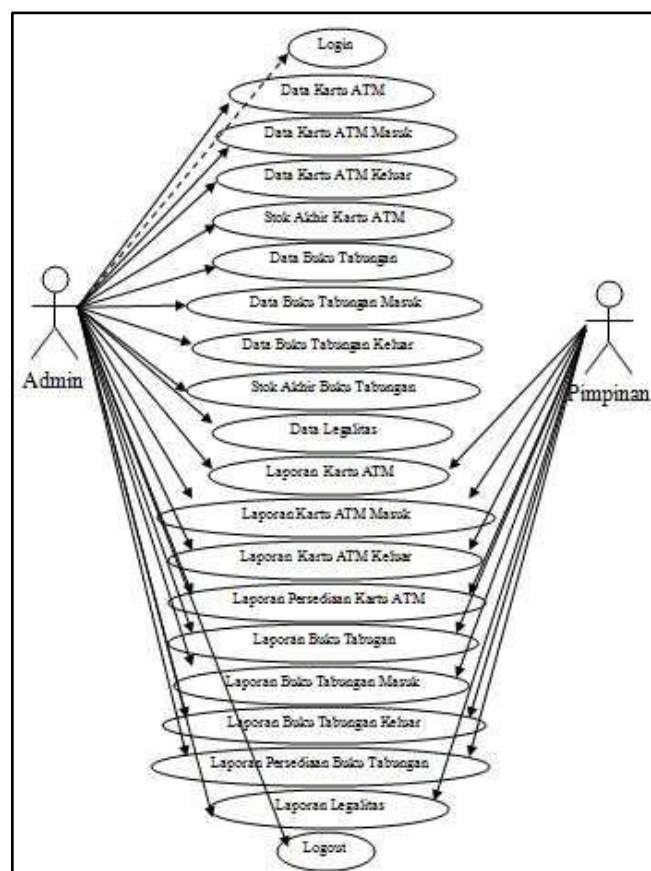
HASIL DAN PEMBAHASAN

UML

Menurut (Febriyani et al., 2021) UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain.

Use Case Diagram

Menurut (Jaya et al., 2022) *Use Case Diagram* mendeskripsikan kelakuan sistem dari sudut pandang pengguna dan berguna untuk memenuhi kebutuhan. *Use Case Diagram* adalah dasar dari diagram lain. Tampilan dari *use case diagram* dari sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Use Case Diagram

Activity Diagram

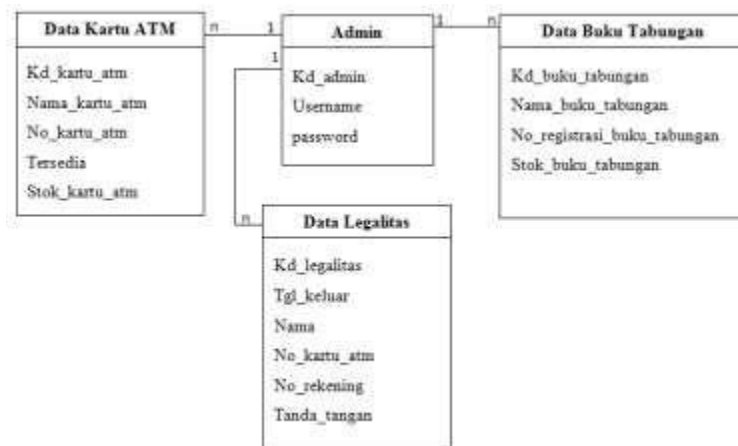
Activity diagram Admin ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 2. Activity Diagram

Class Diagram

Class menggambarkan keadaan (atribut/property) suatu sistem sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi). Berikut tampilan dari class diagram :



Gambar 3. Class Diagram

Menu *Login*

Pada tampilan menu ini user harus login untuk bisa masuk ke menu utama.



Gambar 4. Menu *Login*

Menu *Utama*

Pada tampilan menu utama ini menampilkan data ATM, Data Buku Tabungan, Legalitas dan *Logout* yang dapat diakses oleh Admin.



Gambar 5. Menu *Utama*

Menu *Data Kartu ATM*

Pada menu ini Admin dapat mengimputkan data dari kartu ATM Masuk dan keluar serta bisa melihat sisa stok akhir dari ATM.



Gambar 6. Menu *Data Kartu ATM*

Form Input Data Kartu ATM

Pada *form* ini Admin dapat menginput data dari kartu ATM.

id_kartu_atm	nama_kartu_atm	no_kartu_atm	teresvisi	stok_kartu_atm
KKAD001	ATM BTN Juara	4215 7083 xxxx 4...	70	
KKAD002	ATM BTN Tabun	6221 00xx xxxx 4...	50	
KKAD003	ATM GPM	6221 0082 xxxx 0...	100	
KKAD004	ATM Sempuran P	6221 0077 xxxx 7...	80	
KKAD005	ATM BTN Juara	1111	50	

Gambar 7. Form Input Kartu ATM

Form Input Data Kartu ATM Masuk

Pada *form* ini Admin dapat menginput data dari kartu ATM masuk.

id_kartu_atm	tanggal_masuk	stok_masuk	id_kartu_atm	nama_kartu_atm	no_kartu_atm	teresvisi	stok_kartu_atm
KKAD001	25/04/2022	100	KKAD002	ATM BTN Tabun	6221 00xx xxxx 4...	50	
KKAD001	25/04/2022	50	KKAD001	ATM BTN Juara	4215 7083 xxxx 4...	70	
KKAD003	27/04/2022	50	KKAD003	ATM GPM	6221 0082 xxxx 0...	100	
KKAD004	25/04/2022	100	KKAD004	ATM Sempuran P	6221 0077 xxxx 7...	80	

Gambar 8. Form Input Data Kartu ATM Masuk

Form Input Data ATM Keluar

Pada *form* ini Admin dapat menginput Data ATM keluar.

id_kartu_atm_keluar	tanggal_keluar	id_kartu_atm_keluar	id_kartu_atm_keluar	id_kartu_atm_keluar	nama_kartu_atm	no_kartu_atm	teresvisi	stok
KKAD001	27/04/2022	15	1	KKAD000	ATM BTN Tabun	6221 00xx xxxx 4...	150	
KKAD001	26/04/2022	10	0	KKAD001	ATM BTN Juara	4215 7083 xxxx 4...	100	
KKAD003	25/04/2022	20	0	KKAD003	ATM GPM	6221 0082 xxxx 0...	150	

Gambar 9. Form Input Data ATM Keluar

Form Input Data Stok Akhir Kartu ATM

Pada menu ini Admin menginputkan data stok akhir dari ATM.

id stok atm	tanggal	id kartu atm	nama kartu atm	no kartu atm	tipe krtb.	stok kartu atm
0000001	20-04-2020	KAN001	ATM BTN	0001000000000000	0	100
0000002	20-04-2020	KAN002	ATM BTN Tabung	0001000000000000	0	100
0000003	20-04-2020	KAN003	ATM BTN Akuat	0001000000000000	0	100

Gambar 10. Form Input Data Stok Akhir Kartu ATM

Menu Buku Tabungan

Pada menu ini Admin dapat menginputkan data dari kartu buku tabungan Masuk dan keluar serta bisa melihat sisa stok akhir dari buku tabungan.

id buku tabungan	tanggal	id kartu atm	nama kartu atm	no kartu atm	tipe krtb.	stok kartu atm
0000001	20-04-2020	KAN001	ATM BTN	0001000000000000	0	100
0000002	20-04-2020	KAN002	ATM BTN Tabung	0001000000000000	0	100
0000003	20-04-2020	KAN003	ATM BTN Akuat	0001000000000000	0	100

Gambar 11. Menu Buku Tabungan

Form Input Data Buku Tabungan

Pada menu ini Admin menginputkan data buku tabungan.

id buku tabungan	nama buku tabungan	no rekening buku	stok buku tabungan
0000001	Buku Tabungan	1234567890123456	100
0000002	Buku Tabungan	1122334455667788	100
0000003	Buku Tabungan	0000000000000000	100

Gambar 12. Form Input Data Buku Tabungan

Form Input Data Buku Tabungan Masuk

Pada form ini admin dapat menginput buku tabungan masuk.

id_buku_tabungan	tanggal_masuk	stok_masuk	kd_buku_tabungan	nama_buku_tabung	no_rekening_buku	stok_buku_tabung	total_stok
KW1001	26/04/2022	00	KD17001	Buku Tabungan	1274 s.d 1300	100	100
KW1001	26/04/2022	100	KD17001	Buku Tabungan	11637 s.d 11658	50	100
KW1001	27/04/2022	00	KD17001	Buku Tabungan	00005 s.d 00108	100	100

Gambar 13 Form Input Data Buku Tabungan Masuk

Form Input Data Buku Tabungan Keluar

Pada menu ini Admin menginputkan data buku tabungan keluar.

id_buku_tabungan	tanggal_keluar	buku_tabungan_ter	buku_tabungan_rus	kd_buku_tabungan	nama_buku_tabung	no_rekening_buku	total_stok
KW0001	27/04/2022	0	1	KD17002	Buku Tabungan	1274 s.d 1300	100
KW001	27/04/2022	20	0	KD17001	Buku Tabungan	11637 s.d 11658	100

Gambar 14. Form Input Data Buku Tabungan Keluar

Form Input Stok Akhir Buku Tabungan

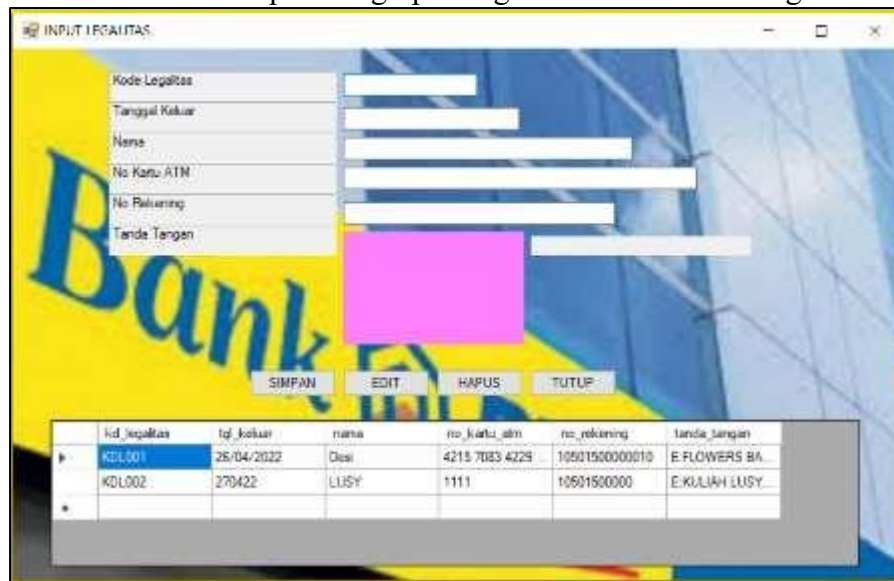
Pada form ini Admin dapat menginput stok akhir dari buku tabungan.

id_stok_akhir_buku	kd_buku_tabungan	nama_buku_tabung	no_rekening_buku	stok_akhir_buku	id_buku_tabungan	buku_tabungan_masuk	buku_tabungan_keluar	buku_tabungan_terakal	buku_tabungan_rusak
DS1001	KD17001	Buku Tabungan	00005 s.d 00108	100	KD17001	00	0	0	0
DS1002	KD17002	Buku Tabungan	1274 s.d 1300	100	KD17002	00	0	0	0
DS1001	KD17001	Buku Tabungan	11637 s.d 11658	50	KD17001	100	0	0	0

Gambar 15. Form Input Stok Akhir Buku Tabungan

Form Input Data Legalitas

Pada menu ini Admin dapat menginput Legalitas dari buku tabungan dan ATM.



kd_legalitas	tgl_keluar	nama	no_kartu_atm	no_rekening	tanda_tangan
KDL001	25/04/2022	Desi	4215 7083 4229	10501500000010	E FLOWERS BA...
KDL002	27/04/22	LUSY	1111	10501500000	E KULIAH LUSY

Gambar 16. Form Input Data Legalitas.

Laporan Legalitas

Pada laporan ini dapat melihat legalitas dari buku tabungan dan ATM.



KDLLEGALITAS	TANGGAL	NAMA	NO KARTU ATM	NO REKENING	TANDA TANGAN
KDL001	25/04/2022	Desi	4215 7083 4229	10501500000010	E FLOWERS BANGGOND...
KDL002	27/04/22	LUSY	1111	10501500000	E KULIAH LUSYBAGUND...

Gambar 17. Laporan Legalitas

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat penulis simpulkan sebagai berikut :

1. Dengan telah dirancangnya sistem informasi *stock opname* menggunakan *visual basic* 2010 pada PT. Bank Tabungan Negara dapat mempermudah dalam melakukan *stock opname* setiap akhir bulan.
2. Sistem ini dapat mempermudah karyawan dalam mengelola data *opname* pada PT. Bank Tabungan Negara dan dapat menghasilkan laporan yang valid setiap bulannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Febriyani, I., Wedyawati, V., & Dafrizal. (2021). Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) -YDI Lubuk Sikaping Pasaman. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional)*, 7(2), 191–199.
- Hakim, F. N., Febriani, Y., & Solechan, A. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Berbasis Web. *Jurnal SITECH : Sistem Informasi Dan Teknologi*, 1(2), 155–160. <https://doi.org/10.24176/sitech.v1i2.2625>

- Irnawati, O. (2018). Implementasi Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Stock Opname. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 4(1), 79–84. <https://doi.org/10.31294/ijse.v4i1.6301>
- Jaya, E. A., Febriyani, I., & Putra, R. (2022). Perancangan Sistem Informasi Kenaikan Pangkat Dan Golongan Guru Smkn 1 Sawahlunto Berbasis Web. *Jurnal Sains Dan Teknologi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Teknologi Industri*, 22(2), 379. <https://doi.org/10.36275/stsp.v22i2.546>
- Jaya, E. A., Febriyani, I., & Vitia, R. (2021). Perancangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Menggunakan Microsoft Visual Basic.Net Pada Kantor Camat Sintuk Toboh Gadang Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Sains Dan Teknologi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Teknologi Industri*, 21(2), 190. <https://doi.org/10.36275/stsp.v21i2.389>
- Mufida, E., Rahmawati, E., & Hertiana, H. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Pada Salon Kecantikan. *Jurnal Mantik Penusa*, 3(3), 99–102.
- Rakhel, Y., Hidayat, A., & Utomo, V. G. (2017). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web Mobile (Studi Kasus : STMIK Provisi Semarang) Yuniati. *Jurnal Komputaki*, 1(1), 17–25.
- Santoso, S., Ilamsyah, I., & Novita, W. (2019). Aplikasi Sistem Informasi Pemantauan Inventory Stock Opname Berbasis Web Pada Pt Makmur Berkat Solusi Logistic. *SENSI Journal*, 5(2), 165–174. <https://doi.org/10.33050/sensi.v5i2.118>