



**APLIKASI SISTEM INFORMASI PENYELEKSIAN SENJATA  
BERDASARKAN GOLONGAN PADA SATUAN KORPS BRIMOB POLDA  
METRO JAYA DETASEMEN A PELOPOR**

**TUGAS AKHIR**

**ZULKIFLI HIDAYAT**

**1010501018**

**M RIDWAN**

**1010501026**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA**

**2015**



**APLIKASI SISTEM INFORMASI PENYELEKSIAN SENJATA  
BERDASARKAN GOLONGAN PADA SATUAN KORPS BRIMOB POLDA  
METRO JAYA DETASEMEN A PELOPOR**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar**

**Ahli Madya MI**

**ZULKIFLI HIDAYAT**

**1010501018**

**M RIDWAN**

**1010501026**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA**

**2015**

## **PERNYATAAN ORIGINALITAS**

Tugas akhir ini adalah karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : M Ridwan  
NIM : 1010501026  
Tanggal : 1 Juli 2015

Bila mana dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saya, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 1 juli 2015

Yang menyatakan,



( M Ridwan )

## **PERNYATAAN ORIGINALITAS**

Tugas akhir ini adalah karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Zulkifli Hidayat

NIM : 1010501018

Tanggal : 1 Juli 2015

Bila mana dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saya, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 1 juli 2015

Yang menyatakan,



( Zulkifli Hidayat )

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta,  
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Ridwan  
NRP : 1010501026  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Manajemen Informatika

Demi pengembangan Ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non  
Ekslusif ( Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang  
berjudul :

**APLIKASI SISTEM INFORMASI PENYELEKSIAN SENJATA**  
**BERDASARKAN GOLONGAN PADA SATUAN KORPS BRIMOB**  
**POLDA METRO JAYA DETASEMEN A PELOPOR**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalty ini  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan,  
mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database),  
merawat, dan mempublikasikan. Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan  
nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Padatanggal : 1 juli 2015

Yang menyatakan,

(M. Ridwan)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta,  
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zulkifli hidayat  
NRP : 1010501018  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Manajemen Informatika

Demi pengembangan Ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non  
Ekslusif ( Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang  
berjudul :

**APLIKASI SISTEM INFORMASI PENYELEKSIAN SENJATA**  
**BERDASARKAN GOLONGAN PADA SATUAN KORPS BRIMOB**  
**POLDA METRO JAYA DETASEMEN A PELOPOR**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalty ini  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan,  
mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database),  
merawat, dan mempublikasikan. Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan  
nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Padatanggal : 1 juli 2015  
Yang menyatakan,



(Zulkifli Hidayat)

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Zulkifli Hidayat  
NRP : 1010501018  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Sistem Informasi Penyeleksian Senjata Berdasarkan Golongan Pada Satuan Korps Brimob Polda Metro Jaya Detasemen A Pelopor

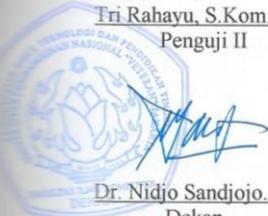
Telah berhasil dipertahankan di depan Tim penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "veteran" Jakarta.



M. Bayu Wibisno, S.Kom., MM  
Penguji I



Tri Rahayu, S.Kom., MM  
Penguji II



Dr. Nidjo Sandjojo., M.Sc  
Dekan



Erly Krishnanik, S.Kom., MM  
Dosen pembimbing



Erly Krishnanik, S.Kom., MM  
Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 10 Juli 2015

# **APLIKASI SISTEM INFORMASI PENYELEKSIAN SENJATA BERDASARKAN GOLONGAN PADA SATUAN KORPS BRIMOB POLDA METRO JAYA DETASEMEN A PELOPOR**

**Zulkifli Hidayat dan M Ridwan**

## **Abstrak**

Pengembangan sistem penyeleksiannya menjadi sangat penting karena melihat permasalahan yang terjadi, dimana masih sulit dalam penyeleksian suatu alat yang telah terintegrasi dengan *database*. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan model *Waterfall*. Sedangkan identifikasi masalah menggunakan PIECES (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Services*). Penulisan ilmiah ini dibuat dengan menggunakan Visual Studio, Microsoft Access, dan Visual Basic .NET sebagai bahasa pemrograman. Hasil penelitian adalah sebuah aplikasi penyeleksiannya senjata berdasarkan golongan pada satuan Korps Brimob Polda Metro Jaya Detasemen A Pelopor yang dapat mengatasi kendala dalam penyeleksiannya senjata untuk membantu anggota Detasmen A Pelopor dalam penyeleksiannya senjata yang akan digunakan. Sistem ini dapat meningkatkan efisiensi waktu, dan meningkatkan kinerja pihak gudang senjata Detasmen A Pelopor.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Penyeleksiannya, Visual Basic.NET, PIECES

# **APPLICATIONS INFORMATION SYSTEMS SELECTION BASED WEAPONS UNIT GROUP IN JAKARTA POLICE MOBILE BRIGADE CORPS DETACHMENT A PIONEER**

**Zulkifli Hidayat and M Ridwan**

## **Abstrack**

Development of integrated screening system becomes very important because seeing the problems occurred, which is still the difficulty in selecting a tool that has been integrated with the database. Development of the system is done using the SDLC (Software Development Life Cycle) Waterfall model. While the identification of problems using PIECES (Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Services). Scientific writing is created by using Visual Studio, Microsoft Access, and Visual Basic .NET as a programming language. The research result is a weapon screening applications based on the class of unit Brimob Polda Metro Jaya Detachment A pioneer who can overcome the obstacles in the selection of weapons to help members Detasmen A pioneer in the selection of weapons that will be used, this system can improve time efficiency, and improve performance the armory A pioneer detachment.

**Keywords :** Information Systems, Selection, Visual Basic.NET, PIECES

## **KATA PENGANTAR**

Laporan ini merupakan hasil dari proposal yang dilakukan di UPN Jakarta. Penyusunan laporan proposal ini dilakukan untuk memenuhi mata kuliah wajib dan merupakan salah satu syarat kelulusan akademik pada program studi strata D3 Teknik Informatika fakultas Manajemen Informatika Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Dalam melakukan proposal ini banyak sekali pengalaman berharga yang di dapatkan, serta bantuan dan bimbingan, baik bimbingan oleh karena itu pada pihak Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Kesempatan ini tak lupa juga untuk mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya dan bimbungannya, sehingga dalam menjalankan proposal serta, penyusunan laporan proposal ini terlaksana dengan baik.
2. Orang Tua dan keluarga tercinta, yang memberikan dukungan moril maupun materil, dalam penyusunan dan pelaksanaan proposal.
3. Ibu ERLY KRISNANIK, S.KOM, MM. selaku ketua jurusan manajemen informatika.

Dalam pengerjaan proposal ini, tidak terlepas dari kekurangan, oleh karena itu sangat diharapkan sekali kritik dan saran yang sifatnya membangun, untuk menciptakan laporan ini lebih baik lagi, semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi khalayak ramai.

Jakarta, 10 Juli 2015

penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang Masalah .....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	2
I.3 Ruang Lingkup Penelitian .....	2
I.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
I.5 Luaran yang Diharapkan.....	3
I.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
II.1 Konsep Dasar Program Aplikasi .....	5
II.2 Teori Pendukung .....	5
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16
III.1 Kerangka Pikir .....	16
III.2 Tahap Penelitian.....	17
III.3 Waktu dan Tempat Penelitian .....	18
III.4 Alat dan Bahan Penelitian.....	18
BAB IV PEMBAHASAN.....	19
IV.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	19
IV.2 Analisa dan Perancangan Sistem Informasi.....	21
IV.3 Kamus Data.....	34
IV.4 Rancangan Menu .....	37
IV.5 Rancangan Kode .....	39
IV.6 Implementasi.....	41

BAB V PENUTUP.....	43
V.1 Kesimpulan .....	43
V.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Deskripsi <i>Usecase</i> Sistem Berjalan.....	24
Tabel 2 Dokumen Masuk Sistem Berjalan.....	26
Tabel 3 Dokumen Keluar Sistem Berjalan.....	26
Tabel 4 Deskripsi <i>Usecase Login</i> .....	29
Tabel 5 Deskripsi <i>Usecase</i> Sistem Usulan.....	30

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Halaman Awal Microsoft Visual Studio 2012 .....	8
Gambar 2 <i>Solution Explorer</i> pada Microsoft Visual Studio 2012 .....	10
Gambar 3 <i>Toolbox</i> pada Microsoft Visual Studio 2012 .....	11
Gambar 4 <i>Menubar</i> dan <i>Toolbar</i> pada Microsoft Visual Studio 2012 .....	12
Gambar 5 <i>Designer</i> dan <i>Code Editor</i> pada Microsoft Visual Studio 2012.....	13
Gambar 6 <i>Error List</i> pada Microsoft Visual Studio 2012.....	13
Gambar 7 Struktur Organisasi.....	22
Gambar 8 Diagram <i>Usecase</i> Sistem Berjalan .....	24
Gambar 9 Diagram <i>Usecase Login</i> .....	28
Gambar 10 Diagram <i>Usecase</i> Sistem Usulan .....	29
Gambar 11 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Kelola Data Anggota .....	31
Gambar 12 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Kelola Senjata .....	32
Gambar 13 <i>Activity Diagram</i> Sistem Mengisi Form Peminjaman .....	33
Gambar 14 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Surat Peminjaman Senjata .....	34
Gambar 15 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Laporan .....	35
Gambar 16 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan.....	36
Gambar 17 Form Lampiran C1 .....	36
Gambar 18 Form Lampiran C2 .....	37
Gambar 19 Form Lampiran D1 .....	38

## **DAFTAR SIMBOL**

### **1. Flowchart**

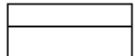
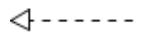
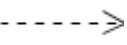
No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Terminator</i>	Untuk memulai suatu program.
2.		Garisalir	Digambarkan untuk menggambarkan aliran data.
3.		Proses	Suatu symbol menunjukkan setiap pengolahan yang dilakukan komputer.
4.		<i>Decision</i>	Suatu kondisi yang akan menghasilkan kemungkinan pilihan jawaban
5.		<i>Input - output</i>	Untuk memasukkan data dan menampilkan data.
6.		<i>Terminator</i>	Untuk mengakhiri Suatu Program.

## 2. Use Case Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerjasama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

### 3. Class Diagram

N O	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

#### 4. Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Sistem Berjalan
- Lampiran 2 Sistem Usulan
- Lampiran 3 Program
- Lampiran 4 Kode Program