



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## **SKRIPSI**

# **MODEL APLIKASI DOKUMEN ELEKTRONIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE MD5 PADA SPMI UMN**



**Dibuat Oleh**  
**Dionisius Susanto**  
**11110310078**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2016**

## **HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

### **MODEL APLIKASI DOKUMEN ELEKTRONIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE MD5 PADA**

**SPMI UMN**

Oleh :

Dionisius Susanto

11110310078

Telah diujikan pada hari Selasa, 29 November 2016

Pukul 10.00 s/d 11.30 dan dinyatakan lulus

dengan susunan pengaji sebagai berikut

**Ketua Sidang**

**Pengaji**

Wella, S.Kom, M.MSI.

Yustinus Eko Soelistio, S.Kom., M.M.

**Pembimbing**

Ir. Raymond S. Oetama, M.C.I.S

**Ketua Program Studi Sistem Informasi**

Wira Munggana, S.Si.,M.Sc

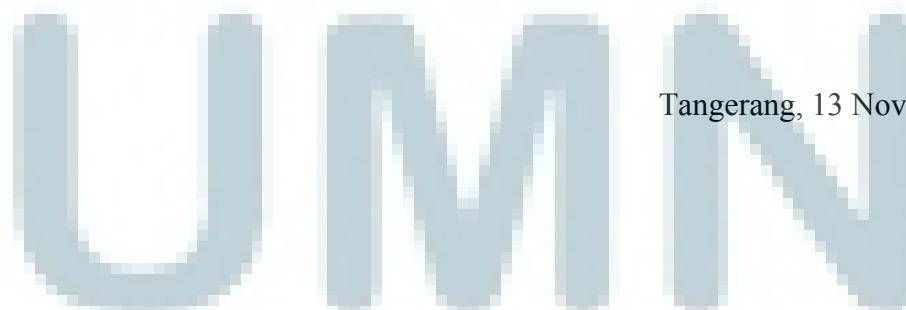
## **PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT**

Dengan ini saya,

Nama : Dionisius Susanto  
NIM : 11110310078  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : ICT

menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Model aplikasi dokumen elektronik dengan menggunakan metode MD5 pada SPMI UMN**" ini adalah karya ilmiah saya sendiri, bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain atau lembaga lain, dan semua karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam skripsi ini telah disebutkan sumber kutipannya serta dicantumkan di daftar pustaka.

jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah skripsi yang telah saya tempuh.

The logo of Universitas Muhammadiyah Negeri (UMN) Yogyakarta, featuring the letters 'UMN' in a stylized, rounded font.

Tangerang, 13 November 2016

Dionisius Susanto

# **MODEL APLIKASI DOKUMEN ELEKTRONIK**

## **DENGAN MENGGUNAKAN METODE MD5 PADA**

### **SPMI UMN**

#### **ABSTRAK**

Biro Pemantau Mutu Internal (BPMI) adalah salah satu instansi dalam Universitas Multimedia Nusantara (UMN) yang bertugas untuk menjaga mutu internal. Bukti dari *Standart of Procedure* (SOP) yang dilaksanakan adalah dokumen yang di upload ke dalam website SPMI, salah satunya adalah PICA (*Problem Identification and Corrective Action*). PICA yang masuk ke dalam website SPMI dapat di *download* oleh beberapa orang dan *upload* kembali ke dalam website SPMI, sehingga PICA yang ada didalam *database* telah berubah. PICA yang dimasukkan ke dalam website SPMI sulit dibedakan dikarenakan nama yang sama ketika dimasukkan ke dalam website SPMI. Dengan menggunakan MD5, PICA akan bisa dibandingkan berdasarkan nilai MD5 dari tanggal dan waktu PICA tersebut di upload. Dengan pembangunan model menggunakan metode MD5 yang menandai PICA yang masuk ke dalam website SPMI, sehingga PICA tersebut dapat diketahui kapan di *upload* berdasarkan MD5.

Kata kunci : PICA, BPMI, *MD5*, *Upload*, *Download*.



# **APPLICATION MODELING USING MD5 METHOD IN ELECTRONIC DOCUMENT FOR SPMI UMN**

## **ABSTRACT**

*Biro Penjaminan Mutu Internal (BPMI)* is one part of the *Universitas Multimedia Nusantara (UMN)*, which serves as quality control. As a proof of their Standard of Procedure (SOP), each department upload documents into SPMI website. One of the documents is PICA (Problem Identification and Corrective Action). PICA that has been uploaded into SPMI website can be downloaded and changed many times. Consequently, PICA in database can be changed easily depended on how many people download the same PICA. It is also hard to tell the different of PICA name because of the file that has been uploaded with the same name. Using MD5, PICA can be marked so that it can be compared with the MD5 value. By building this application model, MD5 can be used to check originality of PICA and the people who have uploaded it into SPMI website.

Keywords: PICA, BPMI, MD5, Upload, Download



## KATA PENGANTAR

Penulis ingin mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi berjudul "Model aplikasi dokumen elektronik dengan menggunakan metode MD5 pada SPMI UMN". Laporan ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah skripsi pada Universitas Multimedia Nusantara. Laporan ini dapat terselesaikan berkat dukungan dari banyak pihak, dan terima kasih penulis ditujukan kepada:

1. Wira Munggana S.Si, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi,
2. Ir. Raymond Suhardi Oetama, M.C.I.S. selaku Pembimbing Skripsi yang telah membantu serta memberikan masukan dalam pembuatan skripsi,
3. Kedua orang tua penulis yang telah membesarkan dan membimbing penulis sehingga mampu mencapai tahap pendidikan ini,
4. Stefanus Bambang Widiatnolo. S.T. yang telah membantu penelitian dan pengembangan skripsi ini.
5. Alvin William Alexanderson, Yuniar Fajar Perdana, S.Pd. yang telah membantu dalam pengembangan program aplikasi ini,
6. Ariel Rulif Dharmameta, Michael Malvin ,serta teman teman lainnya yang sudah berjuang bersama dan memberi dukungan kepada penulis,
7. Sahabat sesama angkatan 2011 yang telah berjuang bersama penulis dalam mencari ilmu di Universitas Multimedia Nusantara,
8. Staff Perpustakaan UMN dan pihak lain yang sudah membantu dalam pembuatan laporan penelitian ini.

Penulis menyadari apabila masih terdapat kekurangan pada skripsi ini. Oleh karena itu semua sanra dan masukan yang bersifat membangun akan selalu diterima demi menyempurnakan skripsi ini. Semoga dengan membaca laporan penelitian ini, pembaca dapat memperoleh informasi dan pengetahuan yang dicari.

Tangerang, 10 November 2016

Dionisius Susanto

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI .....	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II .....	4
LANDASAN TEORI .....	4
2.1 BPMI / Biro Penjaminan Mutu Internal.....	4
2.3 MD5/ <i>Message Digest 5 Algorithm</i> .....	5
2.4 Hash Code .....	6
2.5 PHP/ <i>PHP Hypertext Preprocessor</i> .....	6
BAB III.....	8
METODOLOGI PENELITIAN .....	8
3.1 Profil SPMI UMN.....	8
3.2 Perancangan model.....	11
3.2.1 Requirements .....	11
3.2.2 Design .....	12
3.2.3 Proses Bisnis .....	13
3.3 Uji coba model.....	13
BAB IV .....	18
ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	18
4.1 Requirements .....	18
4.2 Design .....	19
4.2.1 Pembangunan Model.....	19
4.3 Proses Bisnis .....	25
4.4 Uji coba model .....	27
4.6 Diskusi rumusan masalah .....	32
4.6.1 Bagaimana membangun model aplikasi dengan dokumen SPMI dengan menggunakan MD5 yang bisa membantu pengecekan tanggal dan waktu dokumen SPMI yang di <i>upload</i> ke dalam website SPMI ? .....	32

<b>4.6.2</b> Bagaimana cara membangun proses bisnis model sehingga MD5 dapat digunakan untuk membandingkan dua PICA yang dibangun oleh orang yang sama ? .....	32
<b>BAB V</b> .....	34
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	34
<b>5.1</b> Kesimpulan .....	34
<b>5.2</b> SARAN.....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	35
<b>LAMPIRAN 1</b> .....	36
<b>FORMULIR KONSULTASI SKRIPSI</b> .....	36
<b>LAMPIRAN 2</b> .....	37
<b>BIOGRAFI PENULIS</b> .....	37
<b>LAMPIRAN 3</b> .....	38
<b>USER ACCEPTANCE TEST</b> .....	38



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode <i>waterfall</i> .....	14
Gambar 3. 2 Tampilan halaman <i>login</i> .....	15
Gambar 3. 3 Halaman utama .....	15
Gambar 3. 4 Mockup halaman <i>upload</i> .....	16
Gambar 3. 5 Mock up halaman <i>download</i> .....	16
Gambar 3. 6 Proses PICA.....	12
Gambar 4.1 Proses aplikasi.....	20
Gambar 4.2 <i>Entitiy relationship diagram</i> .....	21
Gambar 4.3 Proses <i>upload</i> .....	22
Gambar 4.4 Pengubahan MD5 pada www.md5.cz .....	23
Gambar 4.5 Flow MD5.....	24
Gambar 4.6 Proses <i>download</i> .....	25
Gambar 4.7 Proses bisnis.....	26
Gambar 4.8 <i>Form PICA</i> .....	28
Gambar 4.9 Tampilan halaman <i>login</i> .....	29
Gambar 4.10 Tampilan halaman utama.....	29
Gambar 4.11 Tampilan halaman <i>upload</i> .....	30
Gambar 4.12 Halaman <i>download</i> .....	31
Gambar 4.13 List Download .....	31



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Perbandingan Jurnal ..... 7

