

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

BPMI (Biro Penjaminan Mutu Internal) merupakan salah satu instansi dalam Universitas Multimedia Nusantara. Tugas dari BPMI adalah menjaga mutu internal agar kualitas di dalam universitas tersebut tetap terjaga. Bukti dari SOP (*Standard of Procedure*) yang dilaksanakan oleh masing-masing departemen adalah dokumen yang akan di *upload* ke *website* SPMI, salah satu dokumen yang harus di *upload* adalah PICA (*Problem Identification and Corrective Action*), PICA yang di *upload* ke dalam *website* SPMI akan digunakan sebagai arsip dan bisa diakses oleh beberapa orang untuk dievaluasi kembali. Pengevaluasian kembali ini bermanfaat untuk mengecek kembali kinerja lalu dan kemudian dibandingkan dengan kinerja yang sekarang. Adapula dokumen yang dimasukkan berupa keluhan yang diajukan kepada SPMI sehingga dapat di evaluasi lebih lanjut terhadap masalah/ keluhan tersebut.

PICA di dalam *website* SPMI dapat di *download* oleh beberapa orang, diubah dan kemudian kembali di *upload* ke dalam *website* SPMI sehingga informasi awal yang seharusnya ada menjadi berubah atau terganti. Ada saatnya setiap dosen akan melakukan *upload* terhadap PICA yang akan dimasukkan ke dalam *server* SPMI yang ada di UMN ([www.spmi.umn.ac.id](http://www.spmi.umn.ac.id)). PICA tersebut berisi tentang identifikasi masalah dan tindakan perbaikan yang diajukan oleh kepala departemen ataupun ketua program studi ke dalam SPMI. Adapula dokumen yang dimasukkan ke dalam *server* tersebut sulit untuk diidentifikasi keasliannya karena PICA yang satu bisa di *download* oleh banyak orang sehingga dapat dimanipulasi. Ditambah lagi, hingga kini tidak dapat diketahui PICA versi yang terakhir. Sedangkan masalah yang terlihat pada PICA yang berubah akan sulit diidentifikasi oleh admin dikarenakan kurangnya informasi mengenai dokumen. Contohnya ada tiga *file* dengan nama yang sama dan di *upload* pada waktu yang hampir bersamaan.

Sebagai solusi permasalahan diatas, MD5 (*Message Digest 5*) dapat dipergunakan untuk mengatasi pencatatan identitas pada PICA yang telah di *upload* ke dalam *database* tersebut. MD5 digunakan untuk memberikan sidik jari pada dokumen yang telah di *upload* sehingga dapat mempermudah PICA tersebut untuk diidentifikasi. Dengan melakukan pengubahan tanggal dan waktu PICA yang dicatat menjadi MD5 dapat memastikan pembuat dapat membandingkan MD5 yang ada didalam PICA dengan MD5 yang telah di *generate* didalam *database* tersebut.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan diatas dapat diketahui bahwa ada beberapa masalah dalam penggunaan digital signature, yaitu :

1. Bagaimana membangun model aplikasi dokumen SPMI dengan menggunakan MD5 yang bisa membantu pengecekan tanggal dan waktu dokumen SPMI yang di *upload* ke dalam *website* SPMI?
2. Bagaimana cara membangun proses bisnis model sehingga MD5 dapat digunakan untuk membandingkan dua PICA yang dibangun oleh orang yang sama?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dapat menjaga alur penelitian agar tetap *keep on track* dan tidak melebar *scope* permasalahannya. Oleh karena itu penulis memberikan batasan masalah pada penelitian ini. Berikut ini adalah batasan masalah yang diberikan penulis :

1. Dokumen yang di *upload* adalah PICA yang didapat dari SPMI UMN.
2. Dokumen yang di *upload* dengan format Microsoft Excel.
3. Dokumen output berbentuk PDF.
4. Solusi dalam bentuk model belum sampai implementasi ke *website* SPMI.
5. Tidak membahas aspek integritas dan kerahasiaan.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Pembangunan proses bisnis pada dokumen SPMI dengan menggunakan MD5 sebagai pencatatan tanggal dan waktu di PICA.
2. Menempelkan dokumen SPMI dengan MD5 yang di cetak didalam dokumen yang telah di *upload* sesuai format SPMI statement.
3. Model dengan fasilitas *upload*, *download*, dan pencarian katalog untuk *website* SPMI.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Pencatatan tanggal dan waktu dari PICA yang telah di *upload* ke dalam *database* tersebut.
2. Membantu pengecekan PICA yang telah di *upload* ke dalam *website* SPMI.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan laporan skripsi ini penulis membagi laporan menjadi lima bab yang akan berisi tentang langkah-langkah yang dilakukan penulis.

**BAB I PENDAHULUAN.** Bab ini membahas apa yang menjadi latar belakang penggunaan MD5. Dalam bab ini juga akan dibahas tentang rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II LANDASAN TEORI.** Pada bab ini akan dibahas tentang teori-teori tentang SPMI, MD5, hash code, PHP serta jurnal yang digunakan sebagai acuan laporan ini.

**BAB III METODE PENELITIAN.** Bab ini menguraikan tentang metode Adaptive waterfall yang akan digunakan untuk menyempurnakan penelitian ini.

**BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.** Bab ini membahas secara mendetail tahap metode yang dilalui penulis dalam pembuatan penelitian ini.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.** Bab ini berisi tentang hasil dari penelitian metode MD5 dan saran untuk pengembangan model ini.