**Proposal Tugas Akhir**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NIM** | **Nama** | **Persentase kontribusi** |
| 11318004 | Gita Juwito Siahaan |  |
| 11318022 | Josua Rinoldi Silalahi |  |
| 11318046 | Novencus Sinambela |  |

**Usulan judul (sementara) : Penerapan Algoritma Digital Signature untuk Otentikasi Integritas Data Pada Ijazah dan Transkrip Nilai Mahasiswa IT Del**

**Pembimbing : Togu Novriansyah Turnip, S.S.T., M.IM.**

**Program studi : D3 Teknologi Informasi**

**Jenis Tugas Akhir : Pembangunan Perangkat Lunak**

**Matakuliah yang pernah diambil terkait dengan Tugas Akhir ini:**

* **Pengembangan Situs Web II**
* **Keamanan Perangkat Lunak**
* **Sistem Basis Data**

## Latar belakang

Dokumen merupakan *blueprint* atau template yang berisi sekumpulan tulisan yang didalamnya terdapat informasi-informasi yang sangat penting. Dokumen disajikan dalam 2 bentuk yaitu dokumen manual dan dokumen digital. Informasi-informasi yang disajikan didalam dokumen dapat berupa gambar, text dan percakapan. Didalam sebuah dokumen terdapat sebuah tanda tangan yang dapat membuktikan kepemilikan(keabsahan) dari pada dokumen tersebut. Tanda tangan merupakan salah satu hal terpenting pada sebuah dokumen. Tanda tangan dapat berupa tanda tangan manual dan tanda tangan digital. Tanda tangan manual terdapat pada dokumen manual sedangkan tanda tangan digital terdapat pada dokumen digital.

Dewasa ini, sangat sulit memberikan keabsahan pada dokumen akibat beberapa kendala yang ada seperti, dokumen dan pemiliki dokumen terpisah jarak, serta beberapa alasan lain. Sebenarnya, hal tersebut dalam diselesaikan dengan memberikan tanda tangan digital pada dokumen tersebut (Sulaiman, Ihwan and Riski, 2016). Pemilik dokumen tersebut dapat memberikan tanda tangan digital pada dokumen tersebut untuk membuktikan kepemilikan(keabsahan) dokumen. Kenyataannya, tanda tangan memberikan pengaruh besar terhadap keamanan informasi. Setiap informasi dapat dipertaruhkan melalui sebuah tanda tangan. Lalu, bagaimana dengan dokumen yang keabsahannya tergantung pada tanda tangan digital yang terdapat pada dokumen tersebut? Apakah akan terjaga keabsahan dokumen tersebut? Melalui pertanyaan-pertanyaan itu kami beranjak kepada bagiamana cara mengecek keabsahan dari sebuahtanda tangan digital**.**

Tanda tangan digital yang dimasukkan diatas bukan merupakan hasil scan yang ditemplekan pada sebuah dokumen, namun merupakan sebuah nilai kriptografis yang diberikan, sehingga membuat tanda tangan tersebut memiliki data yang berbeda-beda disetiap tanda tangan digital yang diberikan. Sehingga untuk melakukan pengecekan terhadap sebuah tanda tangan dibutuhkan algoritma yang dapat mengenali setiap data yang ada pada tanda tanagna sehingga dapat di validasi keabsahan tanda tangan tersebut.

## Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam Tugas Akhir ini adalah menerapkan algoritma digital signature pada aplikasi validasi atau pengecekan keabsahan ijazah dan transkrip nilai mahasiswa IT Del berbasis *web* yang dapat digunakan untuk oleh mahasiswa dan para dosen IT Del untuk memastikan keabsahan data tanda tangan pada dokumen yang disebutkan diatas.