

**MODUL PRAKTIKUM** 

: FRM-AKD-002

No Dok

Tanggal Efektif : 5 Februari 2024

No Rev

:00

Halaman

: Page of



# **MODUL PRAKTIKUM EL424 - KEAMANAN DATA & INFORMASI**

oleh

Januar Wahjudi

Program Studi Logistik Niaga Elektronik Politeknik Multimedia Nusantara Tangerang, Banten 2024



Tanggal Efektif : 5 Februari 2024

No Dok

: FRM-AKD-002

MODUL PRAKTIKUM

: 00

Halaman : Page of

# MODUL PRAKTIKUM EL424 – KEAMANAN DATA & INFORMASI "PERTEMUAN KE-9"

## STANDAR KOMPETENSI

CPMK3 - Mahasiswa mampu memahami konsep dan cara kerja keamanan jaringan, malware, social engineering (C2)

## KOMPETENSI DASAR

Sub-CPMK Mahasiswa mampu memahami konsep dan cara kerja keamanan jaringan, malware, social engineering (C2)

## **INDIKATOR**

- Ketepatan waktu penyelesaian tugas
- Ketepatan solusi atas tugas

## A. DASAR TEORI

DSA (Digital Signature Algorithm) & RSA (Rivest-Shamir-Adleman)

Keduanya sama-sama algoritma kriptografi yang dapat digunakan untuk tanda tangan digital (digital signature) dan enkripsi. Berikut ini perbadingan kedua algoritma tersebut :

- 1. DSA adalah algoritma khusus tanda tangan dan butuh kunci privat untuk penandatanganan dan kunci publik untuk verifikasi.
- 2. RSA adalah dapat digunakan untuk tanda tangan digital dan enkripsi.
- 3. DSA lebih cepat dan lebih mudah diimplementasikan daripada RSA.
- 4. DSA lebih aman daripada RSA karena memberikan integritas dan non-repudiation pesan.
- 5. RSA rentan dan butuh lebih banyak daya komputasi.



**MODUL PRAKTIKUM** 

Tanggal Efektif : 5 Februari 2024

: FRM-AKD-002

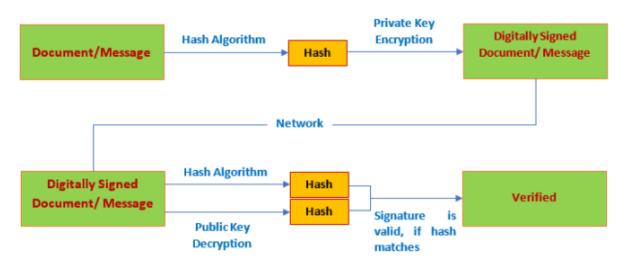
No Rev : 00

No Dok

Halaman : Page of

## Diagram alur proses DSA

# **Digital Signature Process**



## Referensi:

https://www.simplilearn.com/tutorials/cryptography-tutorial/digital-signature-algorithm https://www.javatpoint.com/java-digital-signature

## **B. TUJUAN PRAKTIKUM**

- 1. Mahasiswa memahami konsep cryptography asimetri
- 2. Mahasiswa memahami DSA Algorithm

## C. ALAT DAN BAHAN

- 1. Komputer
- 2. Website: https://8gwifi.org/dsafunctions.jsp

# D. LANGKAH KERJA PRAKTIKUM

- mempelajari DSA untuk digital signature
- uji coba DSA

#### E. LATIHAN

- Tidak ada



Tanggal Efektif : 5 Februari 2024

: FRM-AKD-002

No Rev

No Dok

:00

**MODUL PRAKTIKUM** 

Halaman : Page of

## F. TUGAS

- 1. Beri penjelasan tentang DSA dan cara kerja DSA untuk digital signature.
- 2. Jelaskan perbedaan DSA dan RSA untuk digital signature!
- 3. Tuliskan dan capture layar tampilan uji coba DSA (https://8gwifi.org/dsafunctions.jsp)

Ketiklah jawaban dan simpan dalam bentuk file NIM\_Nama\_Prak9.docx

# **PENGESAHAN**

PROSES	PENANGGUNG JAWAB		Tanda Tangan
	Nama	Jabatan	Tunuu Tungun
Issued by	Dewi Hajar	Kaprodi Logistik Niaga El	Space
Reviewed by			
Approved by			
Controlled by			