	PROGRAM STUDI LOGISTIK NIAGA EL	No Dok : FRM-AKD-002
		Tanggal Efektif : 5 Februari 2024
	MODUL PRAKTIKUM	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**

	PROGRAM STUDI LOGISTIK NIAGA EL	No Dok : FRM-AKD-002
		Tanggal Efektif : 5 Februari 2024
	MODUL PRAKTIKUM	No Rev : 00
		Halaman : Page of

**MODUL PRAKTIKUM
EL424 – KEAMANAN DATA & INFORMASI
“PERTEMUAN KE-2”**

STANDAR KOMPETENSI

CPMK1 - Mahasiswa mampu memahami konsep dasar keamanan data dan informasi, security risk (C2)

KOMPETENSI DASAR

Sub-CPMK1 Mahasiswa mampu memahami konsep dasar keamanan data dan informasi, security risk (C2)

INDIKATOR

- Ketepatan waktu penyelesaian tugas
- Ketepatan solusi atas tugas

A. DASAR TEORI

Algoritma Caesar Cipher menggunakan penggeseran karakter. Jadi dapat digolongkan dalam kelompok algoritma enkripsi aliran karakter. Dalam algoritma Caesar Cipher ini, setiap karakter diubah menjadi karakter ketiga setelahnya dalam urutan abjad, dan berputar kembali ke abjad A jika huruf ketiga setelahnya melewati huruf Z.

Contoh sederhana, jika karakter yang akan dienkripsi adalah ABXYZ, maka hasil enkripsi atau cipherteks adalah : DEABC

Tabel penggeseran karakter sebagai berikut :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Teks	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
Cipher	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C

Formula untuk cipher sebagai berikut :

Enkripsi : $i \rightarrow (i + \text{geser}) \bmod 26$


Dekripsi : $i \rightarrow (i - \text{geser}) \bmod 26$

dimana :

i : karakter yang akan dilakukan enkripsi/dekripsi

geser : penambahan untuk tiap karakter i (disebut key, dalam Caesar Cipher key bernilai 3)

mod 26 : adalah sebesar jumlah karakter yang digunakan. Jika digunakan jumlah karakter sesuai ASCII, maka digunakan mod 256.

	PROGRAM STUDI LOGISTIK NIAGA EL	No Dok : FRM-AKD-002
		Tanggal Efektif : 5 Februari 2024
	MODUL PRAKTIKUM	No Rev : 00
		Halaman : Page of

B. TUJUAN PRAKTIKUM

1. Mahasiswa memahami algoritma caesar cipher, dan menerapkan algoritma tersebut dalam pemrograman

C. ALAT DAN BAHAN

1. Komputer
2. Compiler C/C++ (IDE Dev C/C++, dll)

D. LANGKAH KERJA PRAKTIKUM

- Gunakan IDE Dev C/C++ untuk mempelajari dan memprogram algoritma Caesar Cipher.

E. LATIHAN


- Tidak ada

F. TUGAS


Buatlah program dalam bahasa C untuk mengimplementasikan Algoritma Caesar Cipher. Kumpulkan program Anda dengan nama file : **NIM_Nama_Prak2.c**

Contoh tampilan layar (yang dicetak tebal dan bergaris bawah adalah input):

Plain text : ini contoh caesar cipher
 Cipher text = lql frqwrk fdhvdu flskhu
 Hasil dekripsi = ini contoh caesar cipher

	PROGRAM STUDI LOGISTIK NIAGA EL	No Dok : FRM-AKD-002
		Tanggal Efektif : 5 Februari 2024
	MODUL PRAKTIKUM	No Rev : 00
		Halaman : Page of

PENGESAHAN

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