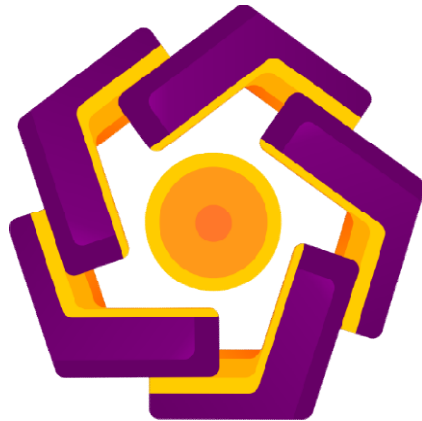


PEMROGRAMAN C++

“FINAL PROJECT”

ENKRIPSI DAN DESKRIPSI CAESAR CYPHER



Disusunoleh :

Dian AgungNurrahman	:	17.83.0082
Syahrul Ramadhan	:	17.83.0092

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

TEKNIK KOMPUTER

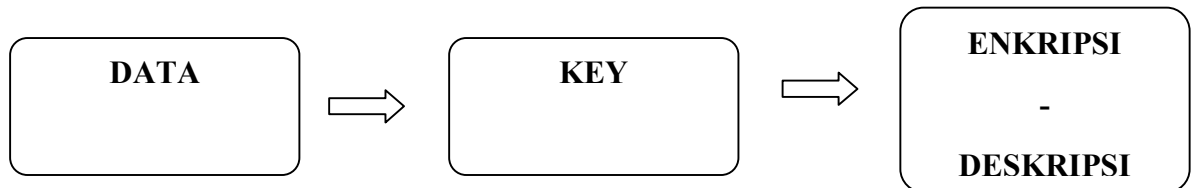
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

2020

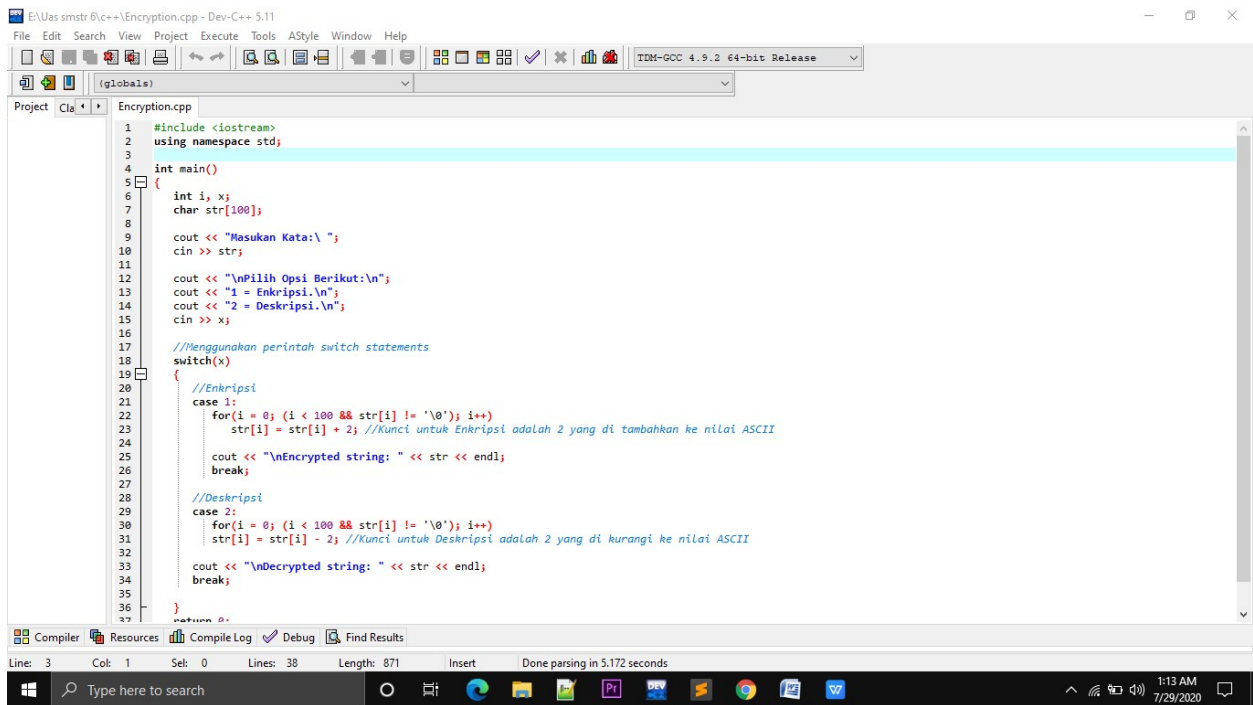
CAESAR CYPHER.

Caesar cypher merupakan salah satu jenis chipper substitusi yang membentuk cipher dengan cara melakukan penukaran karakter pada planteks menjadi tepat satu karakter pada chiperteks. Inti dari algoritma kriptografi ini adalah melakukan pergeseran terhadap semua karakter pada plainteks dengan nilai pergeseran yang sama.

- Enkripsi, merupakan pengamanan data yang dikirimkan agar terjaga kerahasiaannya. Pesanasli disebut plaintext, yang di ubah menjadi kode-kode yang tidak bisa dimengerti. Dalam hal ini enkripsi disebut juga dengan chiper atau kode
- Deskripsi, merupakan kebalikan dari enkripsi. Pesan yang telah dienkrpsi dikembalikan ke bentuk asalnya (teks-asli), disebut dengan dekripsi pesan. Algoritma yang digunakan untuk deskripsi tentu berbeda dengan algoritma yang digunakan untuk enkripsi.
- Kunci (key), yang di maksud di sini adalah kunci yang dipakai untuk melakukan ekripsi dan deskripsi. Kunci terbagi menjadi dua bagian yaitu kunci rahasia (private key) dan kunci umum (public key).

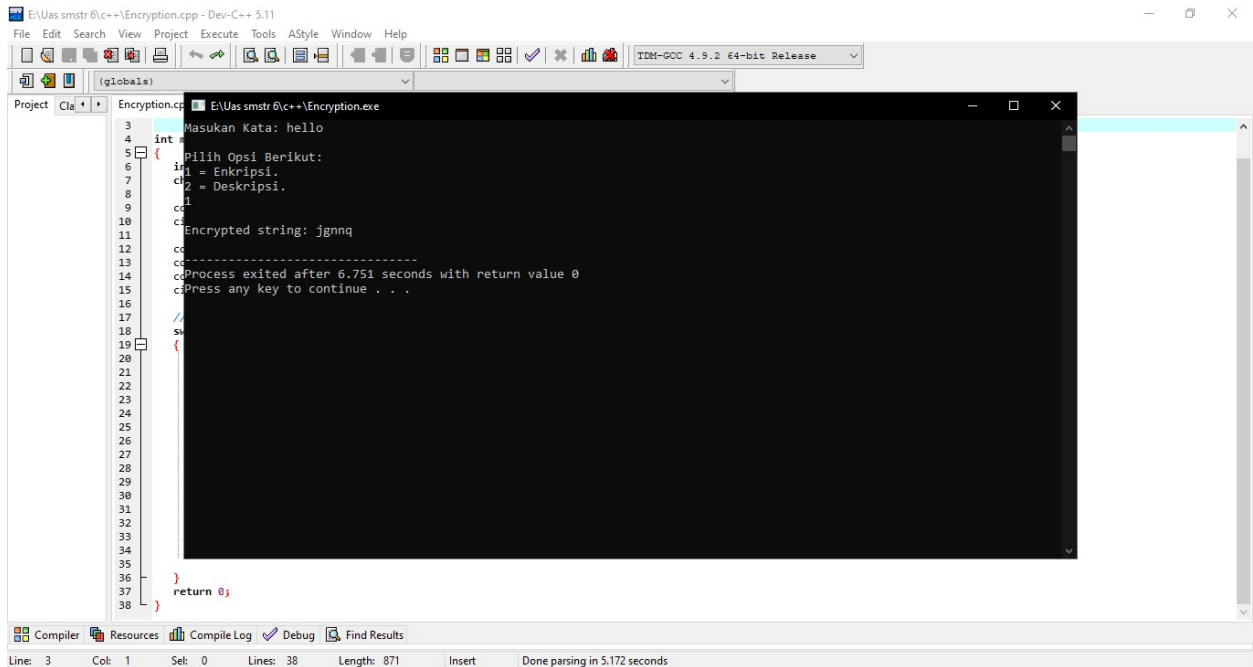


Source code.



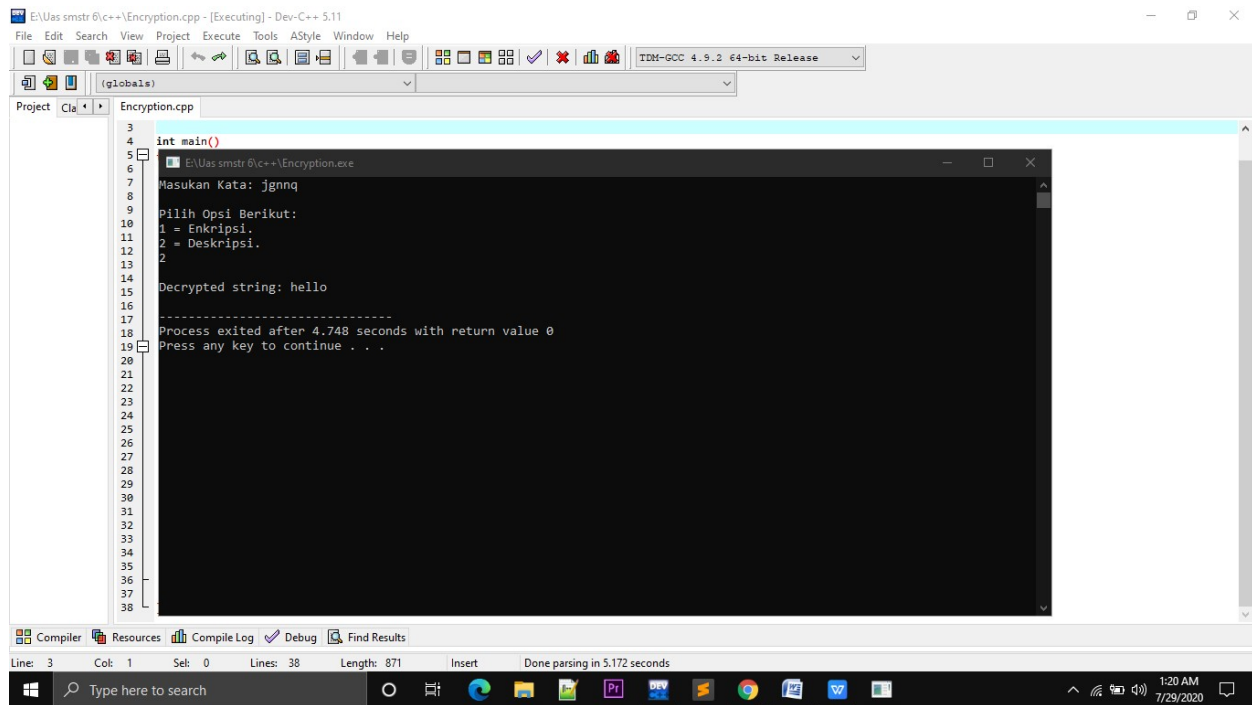
```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     int i, x;
7     char str[100];
8
9     cout << "Masukan Kata:\n";
10    cin >> str;
11
12    cout << "\nPilih Opsi Berikut:\n";
13    cout << "1 = Enkripsi.\n";
14    cout << "2 = Deskripsi.\n";
15    cin >> x;
16
17    //Menggunakan perintah switch statements
18    switch(x)
19    {
20        //Enkripsi
21        case 1:
22            for(i = 0; (i < 100 && str[i] != '\0'); i++)
23                str[i] = str[i] + 2; //Kunci untuk Enkripsi adalah 2 yang di tambahkan ke nilai ASCII
24            cout << "\nEncrypted string: " << str << endl;
25            break;
26
27        //Deskripsi
28        case 2:
29            for(i = 0; (i < 100 && str[i] != '\0'); i++)
30                str[i] = str[i] - 2; //Kunci untuk Deskripsi adalah 2 yang di kurangi ke nilai ASCII
31            cout << "\nDecrypted string: " << str << endl;
32            break;
33    }
34
35    return 0;
36 }
```

Output Enkripsi.



```
3 Masukan Kata: hello
4
5
6 Pilih Opsi Berikut:
7 1 = Enkripsi.
8 2 = Deskripsi.
9
10 1
11 Encrypted string: jgnnq
12
13 -----
14 Process exited after 6.751 seconds with return value 0
15 Press any key to continue . . .
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36 }
37 return 0;
38 }
```

Output Deskripsi.



```
3 int main()
4 {
5     E:\Uas smstr 0\c++\Encryption.exe
6
7     Masukan Kata: jgnnq
8
9     Pilih Opsi Berikut:
10    1 = Enkripsi.
11    2 = Deskripsi.
12
13
14    Decrypted string: hello
15
16    -----
17    Process exited after 4.748 seconds with return value 0
18    Press any key to continue . . .
```

Kesimpulan.

Dalam pengimplementasian algoritma chipper Caesar untuk enkripsi-deskripsi dengan menggunakan table ASCII sebagai acuan memberikan kemungkinan lebih banyak karakter yang tercakup dari pada menggunakan huruf alphabet biasa yang tidak mencakup karakter.

Dengan belajar kriptografi setidaknya bisa mengaplikasikannya dalam mengamankan kerahasiaan informasi atau pesan yang dikirim maupun diterima.