

# **PRAKTIK SISTEM KEAMANAN DATA CAESAR CIPHER**



**Disusun oleh :**

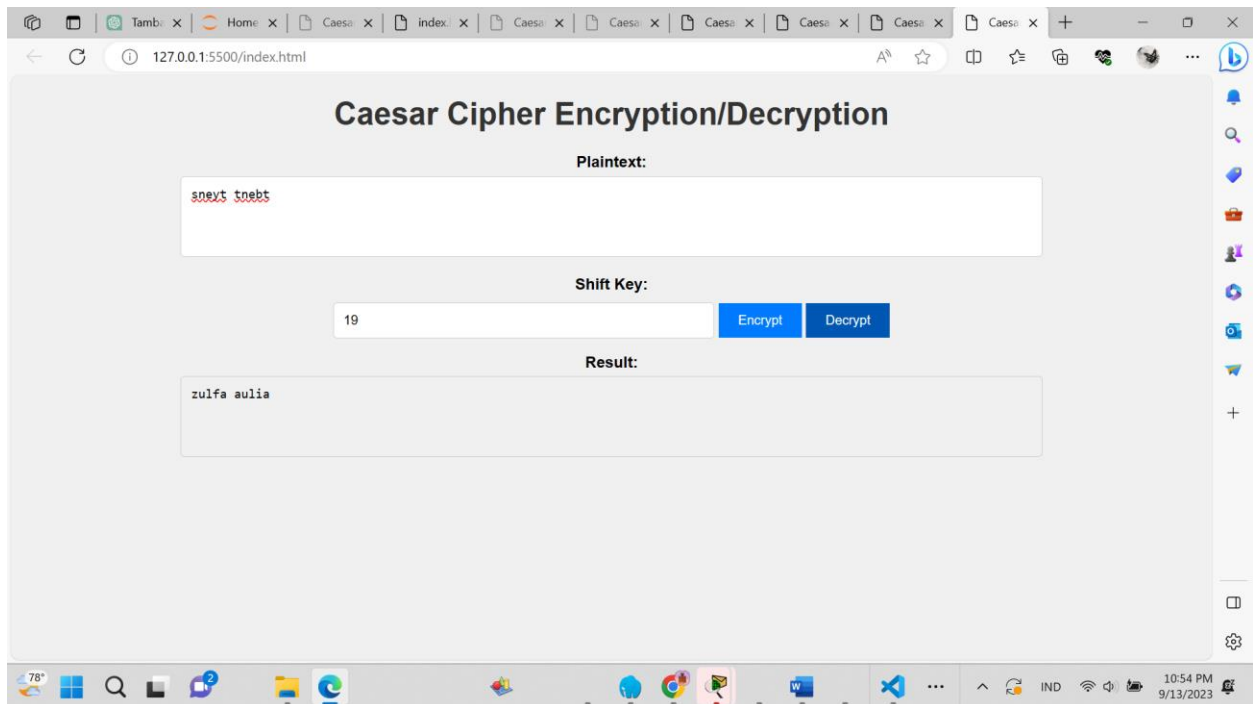
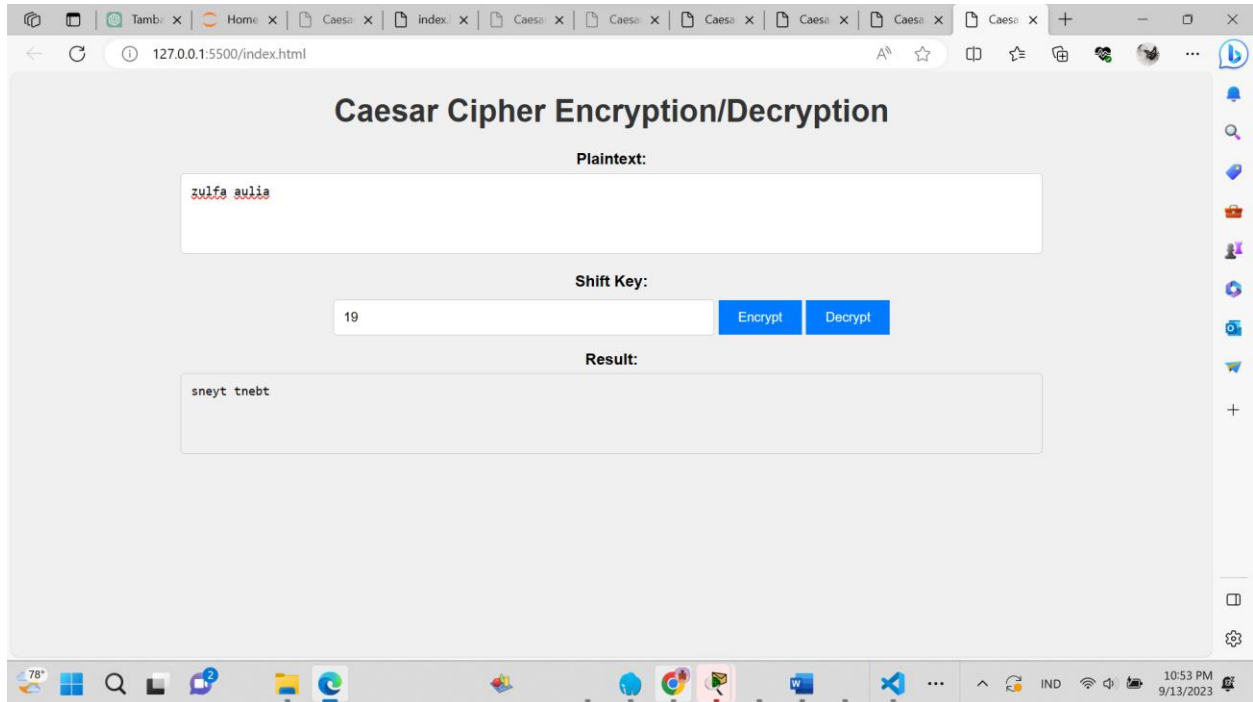
Zulfa Aulia

V3922049

**PS D-III TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
2023**

# HASIL DAN SCRIPT

## Hasil



## Script

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Caesar Cipher Encryption/Decryption</title>
  <style>
    /* CSS untuk mengatur tampilan halaman */
    body {
      font-family: Arial, sans-serif;
      text-align: center;
      background-color: #f0f0f0;
      margin: 0;
      padding: 0;
    }

    h1 {
      color: #333;
    }

    label {
      font-weight: bold;
      margin-top: 10px;
      display: block;
    }

    textarea, input[type="number"] {
      width: 70%; /* Mengurangi ukuran kolom teks dan input menjadi 70% lebar */
      padding: 10px;
      margin: 5px 0;
      border: 1px solid #ccc;
      border-radius: 4px;
      resize: none;
    }

    button {
      padding: 10px 20px;
      background-color: #007bff;
      color: #fff;
      border: none;
      cursor: pointer;
      margin-top: 10px;
    }

    button:hover {
```

```

        background-color: #0056b3;
    }

    textarea[readonly] {
        background-color: #f0f0f0;
        cursor: not-allowed;
    }
</style>
</head>
<body>
    <h1>Caesar Cipher Encryption/Decryption</h1>

    <!-- Label dan textarea untuk memasukkan teks plainteks -->
    <label for="message">Plaintext:</label>
    <textarea id="message" rows="4" cols="30"></textarea>

    <!-- Label dan input untuk memasukkan kunci pergeseran -->
    <label for="shift">Shift Key:</label>
    <input type="number" id="shift" min="1" max="25" style="width: 30%;"> <!--
Mengurangi ukuran input menjadi 30% lebar -->

    <!-- Tombol untuk mengenkripsi dan mendekripsi -->
    <button onclick="encrypt()">Encrypt</button>
    <button onclick="decrypt()">Decrypt</button>

    <!-- Label dan textarea untuk menampilkan hasil -->
    <label for="result">Result:</label>
    <textarea id="result" rows="4" cols="30" readonly></textarea>

    <script>
    // Fungsi enkripsi teks menggunakan Caesar Cipher
    function caesarEncrypt(plaintext, shift) {
        let ciphertext = "";
        for (let i = 0; i < plaintext.length; i++) {
            let char = plaintext[i];
            if (char.match(/[a-z]/i)) {
                let isUpperCase = char === char.toUpperCase();
                char = char.toLowerCase();
                let charCode = char.charCodeAt(0);
                charCode = ((charCode - 97 + shift) % 26) + 97;
                if (isUpperCase) {
                    charCode = charCode - 32; // Mengembalikan ke huruf besar
                }
                ciphertext += String.fromCharCode(charCode);
            } else {

```

```
ciphertext += char;
}
}
return ciphertext;
}
// Fungsi dekripsi teks menggunakan Caesar Cipher
function caesarDecrypt(ciphertext, shift) {
return caesarEncrypt(ciphertext, 26 - shift);
}
// Fungsi untuk mengenkripsi teks saat tombol "Encrypt" ditekan
function encrypt() {
let message = document.getElementById("message").value;
let shift = parseInt(document.getElementById("shift").value);
let result = caesarEncrypt(message, shift);
document.getElementById("result").value = result;
}
// Fungsi untuk mendekripsi teks saat tombol "Decrypt" ditekan
function decrypt() {
let message = document.getElementById("message").value;
let shift = parseInt(document.getElementById("shift").value);
let result = caesarDecrypt(message, shift);
document.getElementById("result").value = result;
}
</script>
</body>
</html>
```