

LAPORAN PRAKTIKUM  
SISTEM KEAMANAN DATA  
**CAESAR CHIPER**



**Disusun Oleh :**

Erista Devi Fitriani (V3923008)

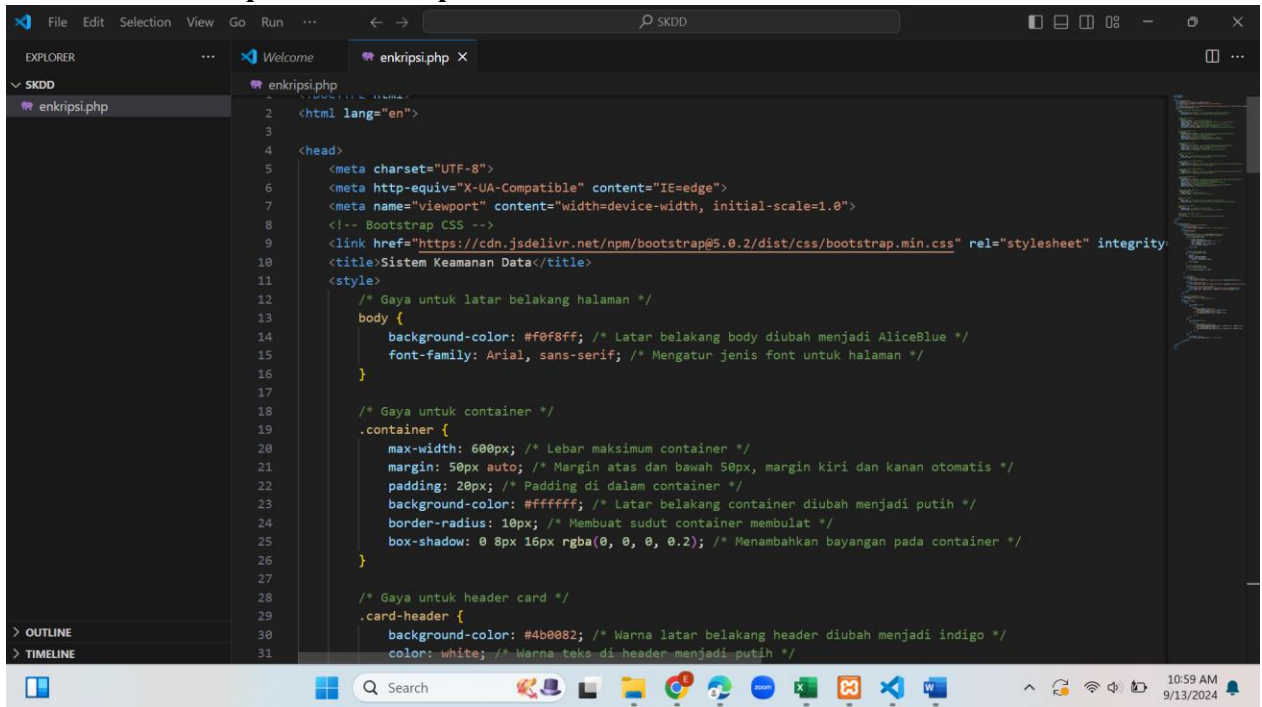
**Dosen :**

Yusuf Fadila Rachman S.Kom,M.Kom

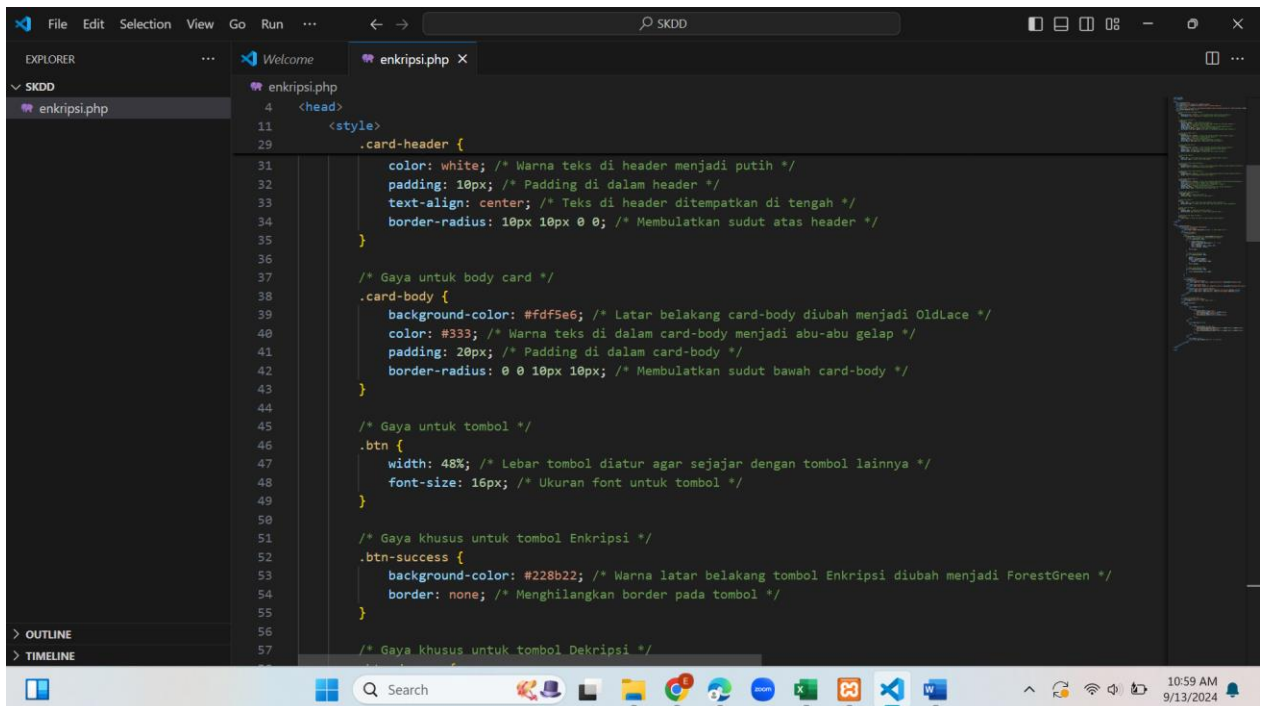
**PS D-III TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**2024**

- **Source Code enkripsi dan dekripsi**



```
1 <!-- Bootstrap CSS -->
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8   <!-- Bootstrap CSS -->
9   <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-EVSTQN3/azprG1AnC3Q7ZADa6hPAAIdwNZL19Lz" crossorigin="anonymous">
10  <title>Sistem Keamanan Data</title>
11  <style>
12    /* Gaya untuk latar belakang halaman */
13    body {
14      background-color: #f0f8ff; /* Latar belakang body diubah menjadi AliceBlue */
15      font-family: Arial, sans-serif; /* Mengatur jenis font untuk halaman */
16    }
17
18    /* Gaya untuk container */
19    .container {
20      max-width: 600px; /* Lebar maksimum container */
21      margin: 50px auto; /* Margin atas dan bawah 50px, margin kiri dan kanan otomatis */
22      padding: 20px; /* Padding di dalam container */
23      background-color: #ffffff; /* Latar belakang container diubah menjadi putih */
24      border-radius: 10px; /* Membuat sudut container membulat */
25      box-shadow: 0 8px 16px rgba(0, 0, 0, 0.2); /* Menambahkan bayangan pada container */
26    }
27
28    /* Gaya untuk header card */
29    .card-header {
30      background-color: #4b0082; /* Warna latar belakang header diubah menjadi indigo */
31      color: white; /* Warna teks di header menjadi putih */
32    }
```



```
31    color: white; /* Warna teks di header menjadi putih */
32    padding: 10px; /* Padding di dalam header */
33    text-align: center; /* Teks di header ditempatkan di tengah */
34    border-radius: 10px 10px 0 0; /* Membulatkan sudut atas header */
35  }
36
37  /* Gaya untuk body card */
38  .card-body {
39    background-color: #fdf5e6; /* Latar belakang card-body diubah menjadi OldLace */
40    color: #333; /* Warna teks di dalam card-body menjadi abu-abu gelap */
41    padding: 20px; /* Padding di dalam card-body */
42    border-radius: 0 0 10px 10px; /* Membulatkan sudut bawah card-body */
43  }
44
45  /* Gaya untuk tombol */
46  .btn {
47    width: 48%; /* Lebar tombol diatur agar sejajar dengan tombol lainnya */
48    font-size: 16px; /* Ukuran font untuk tombol */
49  }
50
51  /* Gaya khusus untuk tombol Enkripsi */
52  .btn-success {
53    background-color: #228b22; /* Warna latar belakang tombol Enkripsi diubah menjadi ForestGreen */
54    border: none; /* Menghilangkan border pada tombol */
55  }
56
57  /* Gaya khusus untuk tombol Dekripsi */
58  .btn-info {
59    background-color: #add8e6; /* Warna latar belakang tombol Dekripsi diubah menjadi LightBlue */
60    border: none; /* Menghilangkan border pada tombol */
61  }
```

```
File Edit Selection View Go Run ... SKDD
EXPLORER
  SKDD
    enkripsi.php
  enkripsi.php
  Welcome
  enkripsi.php
4 <head>
11 <style>
56
57 /* Gaya khusus untuk tombol Dekripsi */
58 .btn-danger {
59   background-color: #b22222; /* Warna latar belakang tombol Dekripsi diubah menjadi FireBrick */
60   border: none; /* Menghilangkan border pada tombol */
61 }
62
63 /* Gaya untuk header hasil */
64 .hasil-header {
65   background-color: #483d8b; /* Warna latar belakang header HASIL diubah menjadi DarkSlateBlue */
66   color: white; /* Warna teks di header hasil menjadi putih */
67   text-align: center; /* Teks di header hasil ditempatkan di tengah */
68   padding: 10px; /* Padding di dalam header hasil */
69   margin-top: 20px; /* Margin atas diatur agar terpisah dari konten sebelumnya */
70   border-radius: 10px; /* Membulatkan sudut header hasil */
71 }
72
73 /* Gaya untuk input pada form */
74 .input-group input {
75   height: 50px; /* Tinggi input diatur */
76   font-size: 18px; /* Ukuran font di input diatur */
77 }
78
79 /* Gaya untuk tabel */
80 table {
81   width: 100%; /* Lebar tabel diatur agar memenuhi lebar container */
82   margin-top: 20px; /* Margin atas tabel diatur agar terpisah dari konten sebelumnya */
83 }
84
> OUTLINE
> TIMELINE
11:00 AM
9/13/2024
```

```
File Edit Selection View Go Run ... SKDD
EXPLORER
  SKDD
    enkripsi.php
  enkripsi.php
  Welcome
  enkripsi.php
4 <head>
11 <style>
80 table {
83 }
84
85 /* Gaya untuk sel tabel */
86 table td {
87   padding: 10px; /* Padding di dalam sel tabel */
88   border-bottom: 1px solid #ccc; /* Border bawah pada sel tabel */
89 }
90
91 /* Gaya untuk teks tebal di tabel */
92 table td b {
93   color: #333; /* Warna teks tebal di tabel menjadi abu-abu gelap */
94 }
95 </style>
96 </head>
97
98 <body>
99 <div class="container">
100   <div class="card card-outline card-primary">
101     <div class="card-header">
102       <h4><b>Caesar Cipher Encryption</b></h4> <!-- Judul header card -->
103     </div>
104     <div class="card-body">
105       <!-- Logika PHP -->
106       <?php
107         if (isset($_POST['enkripsi']) || isset($_POST['dekripsi'])) {
108           // Fungsi untuk mengenkripsi atau mendekripsi karakter
109           function cipher($char, $key)
110         }
111       </?php>
112     </div>
103   </div>
104 </body>
105 </html>
106
> OUTLINE
> TIMELINE
11:01 AM
9/13/2024
```

The screenshot displays a Windows 11 desktop environment. The primary focus is the Visual Studio Code (VS Code) editor, which is open to a file named `enkripsi.php`. The editor's interface includes a sidebar on the left with the Explorer and Outline views, and a top menu bar with standard options like File, Edit, Selection, View, Go, Run, and a search icon. The main editor area shows the following PHP code:

```

98 <body>
99 <div class="container">
100 <div class="card card-outline card-primary">
104 <div class="card-body">
107     if (isset($_POST['enkripsi']) || isset($_POST['dekripsi'])) {
109         function cipher($char, $key)
110         {
111             if (ctype_alpha($char)) {
112                 $nilai = ord(ctype_upper($char) ? 'A' : 'a');
113                 $sch = ord($char);
114                 $mod = fmod($sch + $key - $nilai, 26);
115                 return chr($mod + $nilai);
116             }
117             return $char;
118         }
119
120         // Fungsi untuk enkripsi teks
121         function enkripsi($input, $key)
122         {
123             $soutput = "";
124             $chars = str_split($input);
125             foreach ($chars as $char) {
126                 $soutput .= cipher($char, $key);
127             }
128             return $soutput;
129         }
130
131         // Fungsi untuk dekripsi teks
132         function dekripsi($input, $key)
133         {

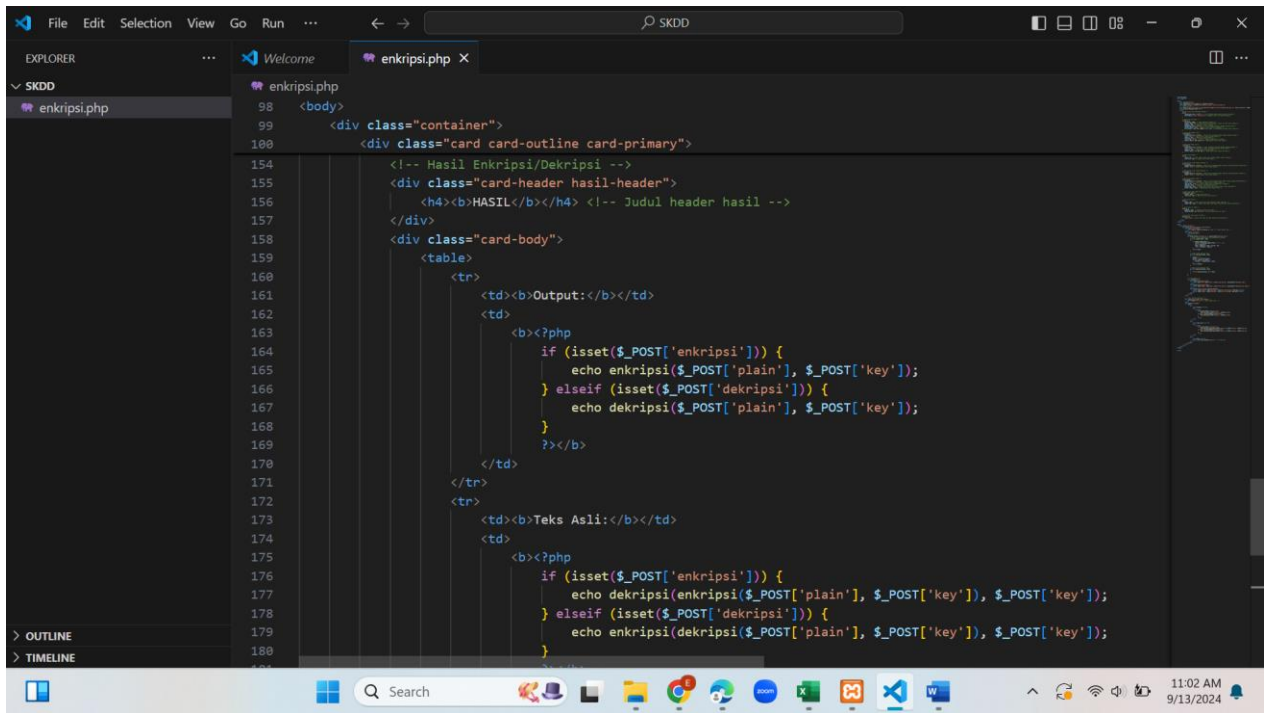
```

The taskbar at the bottom of the screen shows the Windows Start button, a search bar, and several pinned application icons including File Explorer, Google Chrome, and Microsoft Word. The system clock in the bottom right corner indicates the time is 11:01 AM on 9/13/2024.

A screenshot of a Visual Studio Code editor window. The top menu bar includes File, Edit, Selection, View, Go, Run, and a search icon labeled SKDD. The Explorer sidebar on the left shows a file named enkrpsi.php. The main editor area displays the contents of enkrpsi.php, which is a PHP script for a web form. The code includes HTML for a form with two input fields (plain and key) and two submit buttons (Enkrpsi and Dekripsi). It also contains a JavaScript function dekripsi(\$input, \$key) that uses a simple XOR cipher algorithm. The code is as follows:

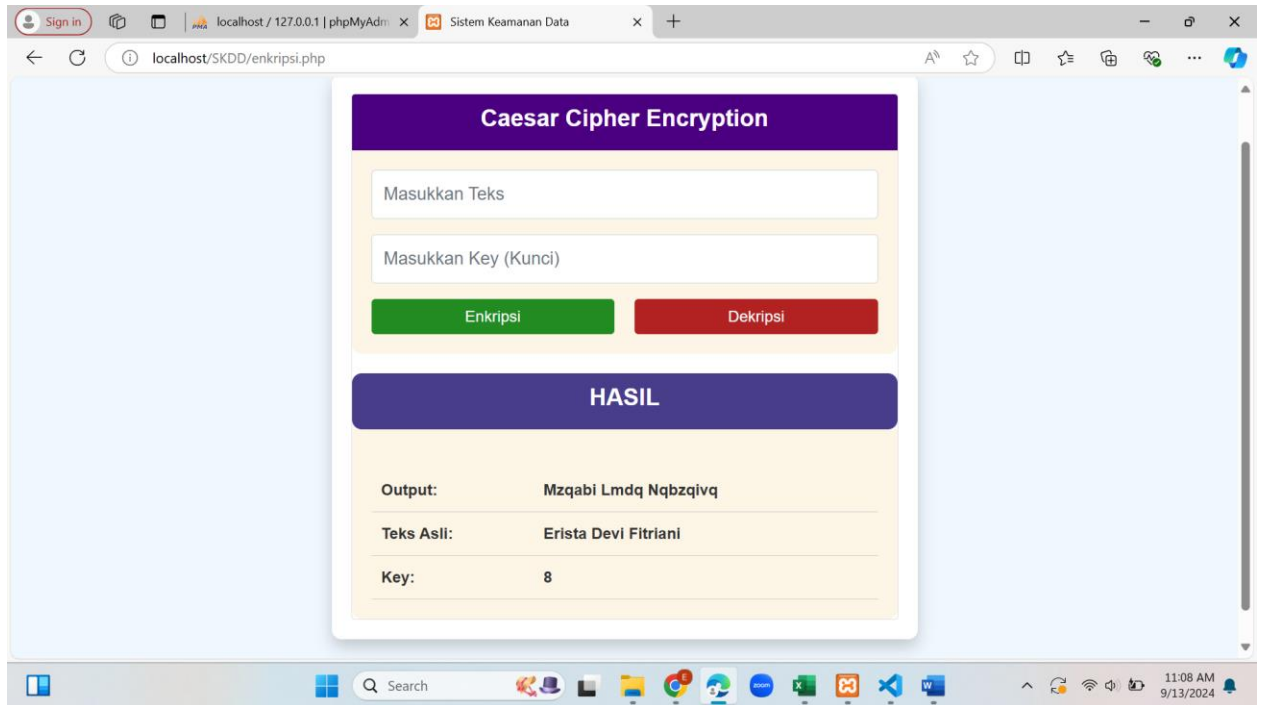
```
98 <body>
99   <div class="container">
100     <div class="card card-outline card-primary">
101       <div class="card-body">
102         <div class="text-center">
103           <h3>Enkripsi</h3>
104           <div class="mb-3">
105             <input type="text" name="plain" value="" placeholder="Masukkan Teks">
106           </div>
107           <div class="mb-3">
108             <input type="number" name="key" value="" placeholder="Masukkan Key (Kunci)">
109           </div>
110           <div class="d-flex justify-content-between">
111             <button type="submit" name="enkrpsi" class="btn btn-success">Enkrpsi</button>
112             <button type="submit" name="dekripsi" class="btn btn-danger">Dekripsi</button>
113           </div>
114         </div>
115       </div>
116     </div>
117   </div>
118 </body>
119 </html>
```

The code continues with a JavaScript function dekripsi(\$input, \$key) that takes an encrypted string and a key as input and returns the decrypted string. The function uses a simple XOR operation to decrypt the message.



```
98 <body>
99 <div class="container">
100 <div class="card card-outline card-primary">
101 <!-- Hasil Enkripsi/Dekripsi -->
154 <div class="card-header hasil-header">
155 <h4><b>HASIL</b></h4> <!-- Judul header hasil -->
156 </div>
157 <div class="card-body">
158 <table>
159 <tr>
160 <td><b>Output:</b></td>
161 <td>
162 <b><?php
163 if (isset($_POST['enkripsi'])) {
164 echo enkripsi($_POST['plain'], $_POST['key']);
165 } elseif (isset($_POST['dekripsi'])) {
166 echo dekripsi($_POST['plain'], $_POST['key']);
167 }
168 ?></b>
169 </td>
170 </tr>
171 <tr>
172 <td><b>Teks Asli:</b></td>
173 <td>
174 <b><?php
175 if (isset($_POST['enkripsi'])) {
176 echo enkripsi(enkripsi($_POST['plain'], $_POST['key']), $_POST['key']);
177 } elseif (isset($_POST['dekripsi'])) {
178 echo dekripsi(dekripsi($_POST['plain'], $_POST['key']), $_POST['key']);
179 }
180 ?></b>
181 </td>
182 </tr>
183 </table>
184 </div>
185 </div>
186 </body>
187 </html>
```

- Hasil Running
1. Hasil Running Enkripsi



## 2. Hasil Running Deskripsi

