

Laporan Praktikum Pemrograman CHART PEMOGRAM WEBSITE

Disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Pemrograman Web yang diampu Bapak Dr. Eng.

Agussalim, M.T.



OLEH :

Nama : Achmad Yusuf Al Ma'ruf

NPM : 20082010148

Paralel : D

**PROGRAM STUDI SISTEM INFOMRASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2022**

Tujuan Pratikum :

- Memahami konsep PHP
- Mampu membuat script PHP secara sederhana
- Mampu membuat halaman web dengan menggunakan script HTML dan PHP
- Memahami langkah-langkah mengkoneksikan PHP dengan MySQL
- Mempraktekan pembuatan program – program dasar pengolahan data menggunakan Bahasa PHP
- Mempraktekan pembuatan program grafik di PHP menggunakan chart JS

Teori Dasar :

- Hypertext Markup Language (HTML) adalah sebuah Bahasa markup yang digunakan untuk dasar membuat sebuah halaman web, menampilkan informasi di dalam sebuah penjelajah web yang ditulis menggunakan format ASCII untuk dapat menampilkan tampilan wujud yang terintegrasi
- Processor Hypertext (PHP) merupakan Bahasa scripting yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada server side, yang berarti semua sintaks yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja berupa HTML.
- Menampilkan text pada PHP
Untuk menampilkan text pada PHP bisa menggunakan echo "ttulis text ada disini";
- Membuat variable pada PHP
Untuk membuat variable pada PHP diawali dengan tanda \$ dimana terdapat beberapa aturan diantaranya :
 - a. Karakter pertama tidak boleh berupa angka (harus menggunakan huruf atau garis bawah)
 - b. Tidak mengandung spasi
 - c. Pemakaian huruf besar dan kecil dibedakan
- **\$_POST** berfungsi untuk mengambil nilai variable karena pengaruh method = post pada suatu form
- **Redirect Halaman** merupakan bentuk pengalihan halaman ke halaman lain.
- **Connect PHP()**
Merupakan sebuah fungsi untuk mengkoneksikan ke database dimana terdapat host sebagai spesifikasi nama host atau ip address. Username merupakan ussusername pada mySql username. Password merupakan password yang sesuai dengan mySql Username dan dbname merupakan nama database yang akan diakses.
Berikut merupakan contoh sc untuk mengkoneksikan db

```
<?php
$con = mysqli_connect("localhost","my_user","my_password","my_db");

// Check connection
if (mysqli_connect_errno()) {
    echo "Failed to connect to MySQL: " . mysqli_connect_error();
    exit();
```

```
}
```

```
?>
```

- Validasi di sisi server dilakukan setelah data diterima oleh server yang dilakukan disisi server seperti inputan tidak boleh kosong, input element harus valid atau inputan hanya boleh di isi oleh angka saja
- Chart.js adalah library JavaScript sumber terbuka gratis untuk visualisasi data , yang mendukung delapan jenis bagan : bar , line , area , pie (donat), bubble , radar , polar , dan scatter . Dibuat oleh pengembang web yang berbasis di London , Nick Downie pada tahun 2013, sekarang dikelola oleh komunitas dan merupakan library grafik JavaScript paling populer kedua di GitHub

Tools dan Software :

Tools dan software yang digunakan pada kegiatan praktikum kali ini diantaranya :

- Visual Studio Code
- Laptop
- Chrome Browser
- Internet
- Github
- XAMPP
- Chart.js

Langkah Kerja :

1. Mempersiapkan laptop yang telah terinstal *Visual Code*
2. Install XAMPP
3. Setting xampp
4. Download chart.js
5. Membuka visual code
6. Membaca dan mengcoding sesuai intruksi di modul
7. Menyalakan APACHE dan MYSQL pada apk XAMPP
8. Masuk ke local host admin
9. Membuat database
10. Membuat table
11. Masuk ke localhost file yang akan dibuat

Link Github :

<https://github.com/yusufmaruf/PEMWEB-WEEK-11-CHARTJS.git>

Pratikum

A. Membuat grafik penjualan per barang

- Membuat database dan table

The screenshot shows the phpMyAdmin interface on a Windows desktop. A new database named 'db_penjualan' has been created. Inside this database, two tables are present: 'tb_barang' and 'tb_penjualan'. The 'tb_barang' table has 4 columns and 15 rows. The 'tb_penjualan' table also has 4 columns and 11 rows. The 'Create table' dialog is open, showing a table with 4 columns.

Membuat database dengan nama db_penjualan dimana terdapat 2 table yaitu tb_barang dan tb_penjualan

The screenshot shows the 'Table structure' tab for the 'tb_barang' table within the 'db_penjualan' database. The table has two columns: 'id_barang' (int(11)) and 'barang' (varchar(255)). An index named 'PRIMARY' is defined on the 'id_barang' column. The table contains 16 rows.

Pada tb_barang terdapat 2 variabel yaitu id_barang dan barang

Pada tb_penjualan terdapat beberapa variable yaitu id_penjualan, id_barang, jumlah, dan tgl_penjualan

- Membuat koneksi

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
koneksi.php - chart - Visual Studio Code

EXPLORE
    OPEN EDITORS
        koneksis1.php
    CHART
        > barchart
        > doughnut
        > linechart
        > pie
    JS
        > Chart.js
        > grafik_bulan.php
        > grafik_pie.php
        > grafikbar_activities.php
        > grafikbaratotal.php
        > grafikpie.php
        > index.php
    PHP
        > koneksi.php
        > koneksi2.php

OUTLINE
TIMELINE

localhost/koneksi.php?route=/table/structure&db=db_penjualan&table=tb_penjualan
Windows Type here to search 26°C 8:38 AM 6/13/2022

```

Kode diatas digunakan untuk menghubungkan ke database dengan nama db_penjualan

- Membuat program file

```

index.php
1 <?php
2     include 'koneksi.php';
3     $produk = mysqli_query($koneksi, "SELECT * from tb_barang");
4     while ($row = mysqli_fetch_array($produk)){
5         $nama_produk[]=$row['barang'];
6         $query = mysqli_query($koneksi, "select sum(jumlah) as jumlah from tb_penjualan where id_barang='".$row['id_barang']."'","");
7         $row=$query->fetch_array();
8         $jumlah_produk[]=$row['jumlah'];
9     }
?>

```

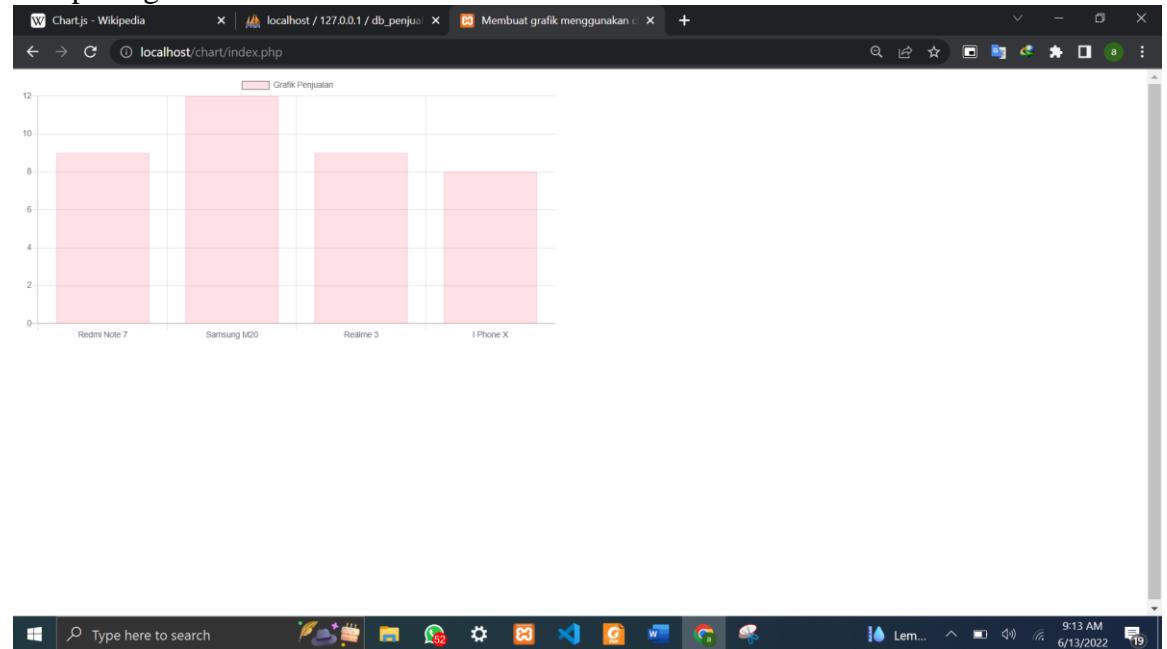
Pada baris 2 memanggil file koneksi. Baris 3 merupakan query untuk mengambil data di table tb_barang. Baris 4 untuk mengextract data hasil query dan disimpan ke variable \$row. Baris 5 digunakan untuk menampung array yang menyimpan nama produk. Baris ke 7 merupakan query yang digunakan untuk menjumlahkan nilai penjualan perbarang. Baris 8 digunakan untuk membuat variable \$row digunakan untuk menyimpan hasil query di baris ke 7.

Baris 9 digunakan untuk menyimpan jumlah di setiap barang yang terjual pada aray jumlah

```
17    <title>Membuat grafik menggunakan chart.js</title>
18    </head>
19  </body>
20    <div style="width: 800px; height: 800px">
21      <canvas id="myChart"></canvas>
22    </div>
23  </script>
24
25  var ctx = document.getElementById("myChart").getContext('2d');
26  var myChart = new Chart(ctx, {
27    type : 'bar',
28    data : {
29      labels: <?php echo json_encode($nama_produk);?>,
30      datasets : [{
31        label : 'Grafik Penjualan',
32        data : <?php echo json_encode($jumlah_produk);?>,
33        backgroundColor : 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
34        borderColor : 'rgba(255,99,132,1)',
35        borderWidth : 1
36      }]
37    },
38    options : {
39      scales : {
40        yAxes : [
41          {
42            ticks : {
43              beginAtZero:true
44            }
45          }
46        ]
47      }
48    }
49  })
50
```

Baris 18 digunakan untuk mengimport library chart.js untuk membuat grafik. Baris 21 -23 digunakan untuk membuat canvas. Baris 25 digunakan untuk membuat object grafik yang akan kita buat. Baris 29 digunakan untuk menuliskan label dimana label tersebut merupakan nama produk. Baris 31 untuk menuliskan label yang mewakili semua grafik. Baris 32 digunakan untuk menampilkan data. Dimana data tersebut merupakan hasil koversi dari array \$jumlah_produk. Baris 33 digunakan untuk memberikan warna pada data dan baris 34 untuk memberikan border warna pada data

- Tampilan grafik



B. Bar Chart Perbandingan total case 10 negara

- Membuat database dan table

The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the database structure for db_covid19. The left sidebar lists various databases and tables. The main area shows a table with three rows corresponding to the tables in the database. The tb_country table is selected, showing its structure with columns id_country and country.

Membuat database db_covid19 dengan 3 table yang digunakan untuk soal soal berikutnya yaitu tb_country, tb_covid, dan tb_covid19

The screenshot shows the detailed structure of the tb_country table. It has two columns: id_country (int(11)) and country (varchar(255)). An index is defined on the id_country column. The table has 10 rows.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_country	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	country	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Tb_country terdiri dari vvariabel id_country dan country

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the db_covid19 database. The left sidebar lists various databases and tables. The main panel displays the structure of the tb_covid table, which has three columns: id_covid, id_country, and totalcases. The id_covid column is defined as int(11) with a primary key constraint and auto-increment. The id_country column is also int(11). The totalcases column is int(20). There is one index defined on the id_covid column.

Tb_covid terdiri dari id_covid, id_country dan totalcases

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the db_covid19 database. The left sidebar lists various databases and tables. The main panel displays the structure of the tb_covid19 table, which has seven columns: id_covid, id_country, newcases, totaldeaths, newdeaths, totalrecovered, and newrecovered. The id_covid column is defined as int(11) with a primary key constraint and auto-increment. The id_country column is int(11). The newcases, totaldeaths, newdeaths, totalrecovered, and newrecovered columns are all int(20).

Tb_covid19 terdiri dari id_covid, id_country, newcases, totaldeaths, newdeaths, total recovered, dan new recoeroed.

- Membuat koneksi

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORE index.php koneksi2.php
OPEN EDITORS ...
koneksi2.php
1 <?php
2 // Deklarasi variabel untuk nama server, username, password, dan database
3 $servername = "localhost";
4 $username = "root";
5 $password = "";
6 $database = "db_covid19";
7
8 // Perintah PHP untuk akses ke database
9 $koneksi = mysqli_connect($servername, $username, $password, $database);
10 ?>

```

Kode diatas digunakan untuk mengkoneksikan dengan database db_covid19

- Membuat file program

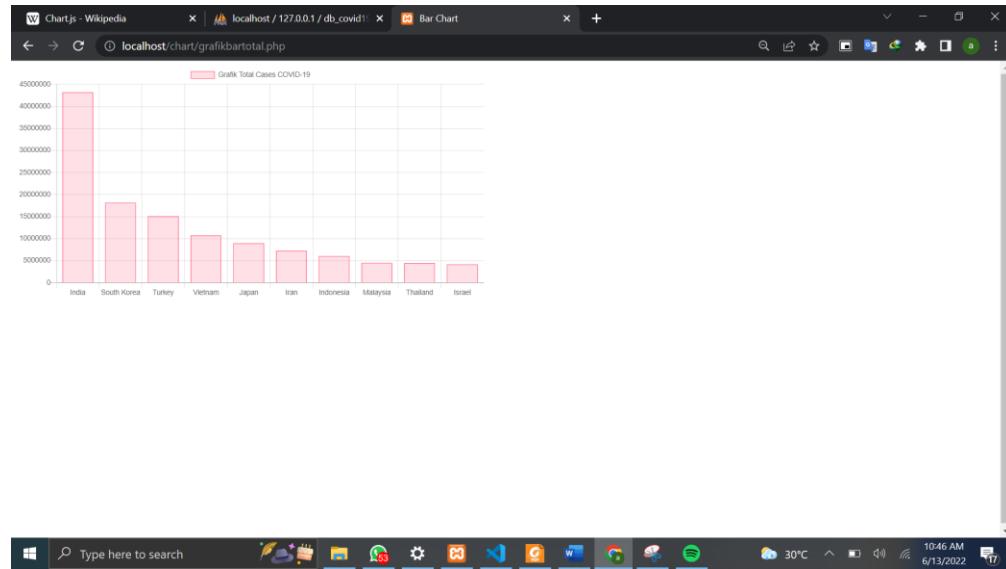
```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORE index.php grafikbartotal.php
OPEN EDITORS ...
grafikbartotal.php
1 <?php
2 include("koneksi2.php"); // Akses ke database
3 // Mengambil data tb_country
4 $country = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM tb_country");
5 while($row = mysqli_fetch_array($country)){
6     $country_name[] = $row['country'];
7 }
8
9 $query = mysqli_query($koneksi, "SELECT totalcases AS total FROM tb_covid WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
10 $row = $query->fetch_array();
11 $total_cases[] = $row['total'];
12 ?>
13 <!DOCTYPE html>
14 <html>
15 <head>
16     <title>Bar Chart</title>
17     <script type="text/javascript" src="chart.js"></script>
18 </head>
19 <body>
20     <div style="width: 800px; height: 800px">
21         <canvas id="myChart"></canvas>
22     </div>
23
24     <script>
25         var ctx = document.getElementById("myChart").getContext('2d');
26         var mychart = new Chart(ctx, {
27             type: 'bar',
28             data: {
29                 labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
30                 datasets: [
31                     {
32                         label: 'Grafik Total Cases COVID-19',
33                         data: <?php echo json_encode($total_cases); ?>,
34                         backgroundColor: 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
35                         borderColor: 'rgba(255,99,132,1)',
36                         borderWidth: 1
37                     }
38                 ]
39             }
40         });
41     </script>

```

Baris 2 digunakan untuk mengambil file koneksi. Baris 4 merupakan query yang digunakan untuk mengambil data dari table country. Baris 5 merupakan baris untuk mengekstrak data hasil query dan disimpan ke variable \$row. Baris 6 digunakan untuk menampung hasil query dengan var country yang akan ditampung pada array country_name. Baris ke-8 merupakan query untuk menghitung total case. Baris 9 digunakan untuk menyimpan hasil query ke variable row. Baris 10 digunakan untuk menyimpan total kedalam variable totalcase. Baris 17 digunakan untuk mengimport library chart.js. baris 20 -22 digunakan untuk membuat canvas. Baris 25 digunakan untuk membuat object grafik yang akan kita buat. Baris 27 merupakan baris untuk mendekralasikan tipe grafik yang akan kita buat yaitu grafik bar . Baris 29 digunakan untuk menuliskan label dimana label tersebut merupakan nama negara. Baris 32 digunakan untuk menampilkan data. Dimana data tersebut merupakan hasil koversi dari array \$total_cases. Baris 33 digunakan untuk memberikan warna pada data dan baris 34 untuk memberikan border warna pada data

- Tampilan



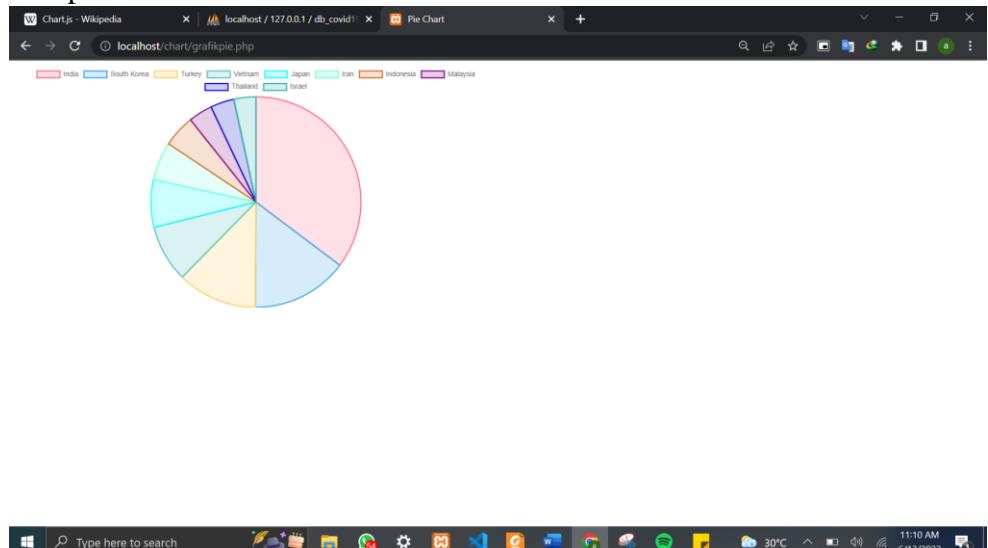
C. Pie chart perbandingan total case 10 negara

- Membuat file program

Deskripsi :

Baris 2 digunakan untuk mengambil file koneksi. Baris 4 merupakan query yang digunakan untuk mengambil data dari table country. Baris 5 merupakan baris untuk mengekstrak data hasil query dan disimpan ke variable \$row. Baris 6 digunakan untuk menampung hasil query dengan var country yang akan ditampung pada array country_name. Baris ke-8 merupakan query untuk menghitung total case. Baris 9 digunakan untuk menyimpan hasil query ke variable row. Baris 10 digunakan untuk menyimpan total kedalam variable totalcase. Baris 17 digunakan untuk mengimport library chart.js. Baris 20 -22 digunakan untuk membuat canvas. Baris 25 merupakan tipe grafik yang akan digunakan yaitu tipe pie. Selanjutnya baris 28 digunakan untuk menampilkan data hasil encode variable total_case. Baris 29-32 digunakan untuk mengatur warna dan warna border. Baris 55 digunakan untuk menampilkan label hasil encode variable country_name.

- Tampilan



TUGAS

- A. Line Chart perbandingan New Cases, Total Death, New Death, Total Recovered, dan New Recovered
 - File Program



The screenshot shows a Visual Studio Code window with the title bar "File Edit Selection View Go Run Terminal Help" and the tab bar "activecases.php - chart - Visual Studio Code". The main editor area contains PHP code for fetching data from MySQL tables. The code includes queries for tb_country, tb_covid19, tb_newcases, tb_newdeaths, tb_recovered, and tb_totaldeaths. It uses mysqli functions like query, fetch_array, and get_error to interact with the database. The code is organized into several sections, each handling a different type of data retrieval.

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help • activecases.php - chart - Visual Studio Code

index.php grafik.php activecases.php

linechart > activecases.php
1 <?php
2 include('koneksi.php'); // Akses ke database
3 //Kasus terbaru
4 $country = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM tb_country");
5 while($row = mysqli_fetch_array($country)){
6     $countryname[] = $row['country'];
7     // Mengambil data newcases pada tb_covid19
8     $query = mysqli_query($koneksi,"SELECT newcases FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
9     $row = $query->fetch_array();
10    $active_cases[] = $row['newcases'];
11 }
12 ?>
13 </php>
14 // kematian terbaru
15 $country = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM tb_country");
16 while($row = mysqli_fetch_array($country)){
17     // Mengambil data total deaths pada tb_covid19
18     $query = mysqli_query($koneksi,"SELECT newdeaths FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
19     $row = $query->fetch_array();
20     $newdeaths[] = $row['newdeaths'];
21 }
22 // pernyebuhan terbaru
23 $country = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM tb_country");
24 while($row = mysqli_fetch_array($country)){
25     // Mengambil data total recovered pada tb_covid19
26     $query = mysqli_query($koneksi,"SELECT newrecovered FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
27     $row = $query->fetch_array();
28     $recovered[] = $row['newrecovered'];
29 }
30 // total kematian
31 $country = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM tb_country");
32 while($row = mysqli_fetch_array($country)){
33     // Mengambil data total deaths pada tb_covid19
34     $query = mysqli_query($koneksi,"SELECT totaldeaths FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
35     $row = $query->fetch_array();
36     $totaldeaths[] = $row['totaldeaths'];
37 }
```

Baris 2 : digunakan untuk mengimport file koneksi.php. baris ke 4 digunakan untuk menjalankan query untuk mengambil data dari tb_country. Baris 5 digunakan untuk mengextract data hasil query dan disimpan ke variable \$row. Baris 6 digunakan untuk menampung array yang menyimpan nama country. Baris ke 8 merupakan query yang digunakan untuk mengambil nilai new cases pada tb_covid19. Baris 9 digunakan untuk membuat variable \$row digunakan untuk menyimpan hasil query di baris ke 8. Baris 10 digunakan untuk menyimpan nilai row new cases ke variable active cases.b begitupun baris berikutnya namun untuk data yang diambil yaitu newdeaths, new recovered, totaldeaths, dan total recovered

File Edit Selection View Go Run Terminal Help

activecases.php - chart - Visual Studio Code

index.php grafikpie.php activecases.php

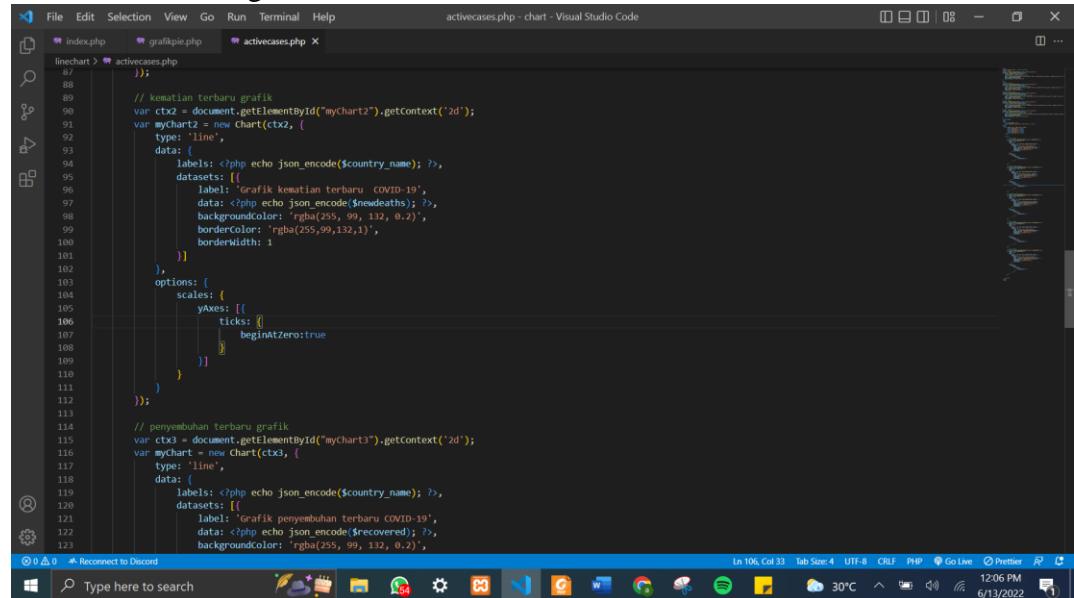
```
linechart > activecases.php
48 <html>
49 <head>
50     <title>Line Chart</title>
51     <script type="text/javascript" src="chart.js"></script>
52 </head>
53 <body>
54     <div style="width: 800px; height: 800px">
55         <canvas id="myChart"></canvas>
56         <canvas id="myChart2"></canvas>
57         <canvas id="myChart3"></canvas>
58         <canvas id="myChart4"></canvas>
59         <canvas id="myChart5"></canvas>
60     </div>
61
62
63 <script>
64
65     // Kasus terbaru
66     var ctx = document.getElementById("myChart").getContext('2d');
67     var myChart = new Chart(ctx, {
68         type: 'line',
69         data: {
70             labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
71             datasets: [
72                 {
73                     label: 'Grafik Kasus terbaru COVID-19',
74                     data: <?php echo json_encode($active_cases); ?>,
75                     backgroundColor: 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
76                     borderColor: 'rgba(255,99,132,1)',
77                     borderWidth: 1
78                 }
79             ],
80             options: {
81                 scales: {
82                     yAxes: [
83                         {
84                             ticks: [
85                                 beginAtZero:true
86                             ]
87                         }
88                     ]
89                 }
90             }
91         }
92     });
93 
```

Baris 51 digunakan untuk mengimport library chart.js. baris 54-60 digunakan untuk membuat canvas.

Selanjutnya pembuatan obyek pada baris 65 digunakan untuk membuat obyek canvas yang ditampung pada var ctx untuk membuat obyek canvas 2d. selanjutnya membuat chart pada baris 66 dengan tipe grafik yaitu line sesuai dengan baris 67. Dimana label dari grafik tersebut yaitu hasil dari encode var countr_name pada baris 69. Selanjutnya terapat l;abel untuk menjelas tentang grafik yang akan kita buat

pada baris 71. Baris 72 merupakan data yang diambil dari hasil encode var\$active cases baris 73-74 merupakan pengaturan background color can border color.

Baris 64 – 87 diulangi sebanyak 5x yang digunakan untuk menampilkan data yang berbeda-beda sebagai berikut



```
114 // penyembuhan terbaru grafik
115 var ctx3 = document.getElementById("myChart3").getContext('2d');
116 var mychart = new Chart(ctx3, {
117   type: 'line',
118   data: {
119     labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
120     datasets: [
121       label: 'Grafik penyembuhan terbaru COVID-19',
122       data: <?php echo json_encode($newrecovered); ?>,
123       backgroundColor: 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
124       borderColor: 'rgba(255,99,132,1)',
125       borderWidth: 1
126     ]
127   },
128   options: {
129     scales: {
130       yAxes: [
131         ticks: [
132           beginAtZero:true
133         ]
134       ]
135     }
136   }
137 });

// kematian terbaru grafik
138 var ctx2 = document.getElementById("myChart2").getContext('2d');
139 var mychart2 = new Chart(ctx2, {
140   type: 'line',
141   data: {
142     labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
143     datasets: [
144       label: 'Grafik kematian terbaru COVID-19',
145       data: <?php echo json_encode($newdeaths); ?>,
146       backgroundColor: 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
147       borderColor: 'rgba(255,99,132,1)',
148       borderWidth: 1
149     ]
150   },
151   options: {
152     scales: {
153       yAxes: [
154         ticks: [
155           beginAtZero:true
156         ]
157       ]
158     }
159   }
160 });
161
162 });

163 
```

Pada koding diatas penejelasanya sama dengan kode sebelumnya hanya saja untuk label diganti menjaid grafik kematian terbaru covid 19 dan data yang ditampilkan adalah data dari variable \$newdeaths

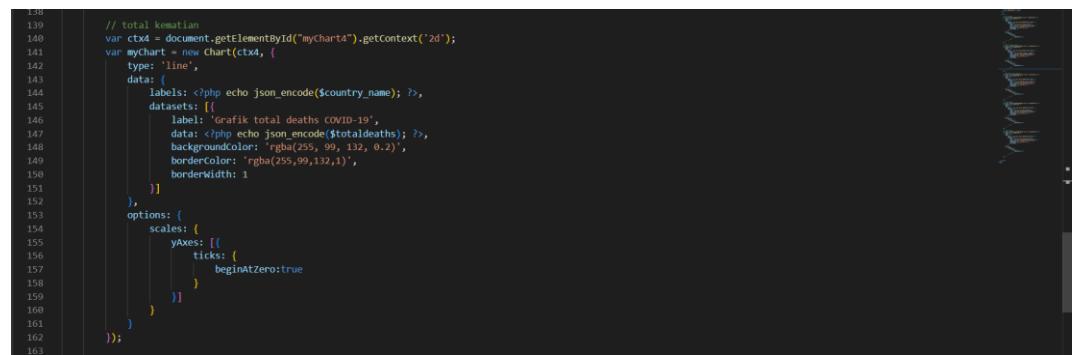


```
134 // penyembuhan terbaru grafik
135 var ctx3 = document.getElementById("myChart3").getContext('2d');
136 var mychart = new Chart(ctx3, {
137   type: 'line',
138   data: {
139     labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
140     datasets: [
141       label: 'Grafik penyembuhan terbaru COVID-19',
142       data: <?php echo json_encode($newrecovered); ?>,
143       backgroundColor: 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
144       borderColor: 'rgba(255,99,132,1)',
145       borderWidth: 1
146     ]
147   },
148   options: {
149     scales: {
150       yAxes: [
151         ticks: [
152           beginAtZero:true
153         ]
154       ]
155     }
156   }
157 });

// total kematian
158 var ctx4 = document.getElementById("myChart4").getContext('2d');
159 var mychart = new Chart(ctx4, {
160   type: 'line',
161   data: {
162     labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
163     datasets: [
164       label: 'Grafik total deaths COVID-19',
165       data: <?php echo json_encode($totaldeaths); ?>,
166       backgroundColor: 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
167       borderColor: 'rgba(255,99,132,1)',
168       borderWidth: 1
169     ]
170   },
171   options: {
172     scales: {
173       yAxes: [
174         ticks: [
175           beginAtZero:true
176         ]
177       ]
178     }
179   }
180 });

181 
```

Pada koding diatas penejelasanya sama dengan kode sebelumnya hanya saja untuk label diganti menjaid grafik sembuh terbarucovid 19 dan data yang ditampilkan adalah data dari variable \$recovered



```
138 // total kematian
139 var ctx4 = document.getElementById("myChart4").getContext('2d');
140 var mychart = new Chart(ctx4, {
141   type: 'line',
142   data: {
143     labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
144     datasets: [
145       label: 'Grafik total deaths COVID-19',
146       data: <?php echo json_encode($totaldeaths); ?>,
147       backgroundColor: 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
148       borderColor: 'rgba(255,99,132,1)',
149       borderWidth: 1
150     ]
151   },
152   options: {
153     scales: {
154       yAxes: [
155         ticks: [
156           beginAtZero:true
157         ]
158       ]
159     }
160   }
161 });

// kematian terbaru grafik
162 var ctx2 = document.getElementById("myChart2").getContext('2d');
163 var mychart2 = new Chart(ctx2, {
164   type: 'line',
165   data: {
166     labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
167     datasets: [
168       label: 'Grafik kematian terbaru COVID-19',
169       data: <?php echo json_encode($newdeaths); ?>,
170       backgroundColor: 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
171       borderColor: 'rgba(255,99,132,1)',
172       borderWidth: 1
173     ]
174   },
175   options: {
176     scales: {
177       yAxes: [
178         ticks: [
179           beginAtZero:true
180         ]
181       ]
182     }
183   }
184 });

185 
```

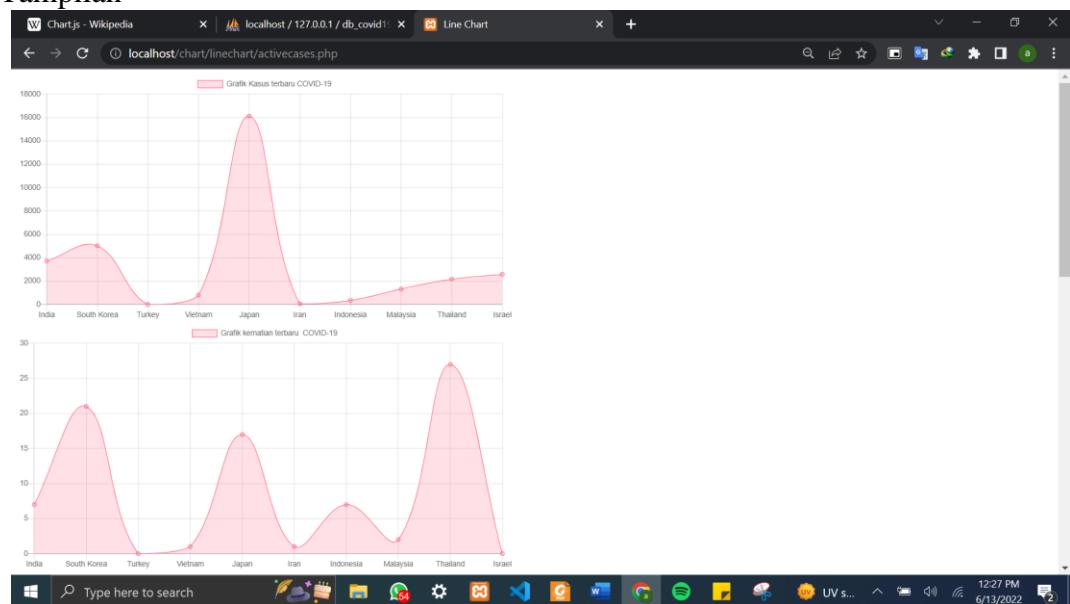
Pada koding diatas penejelasanya sama dengan kode sebelumnya hanya saja untuk label diganti menjaid grafik total kematian covid 19 dan data yang ditampilkan adalah data dari variable \$totaldeaths

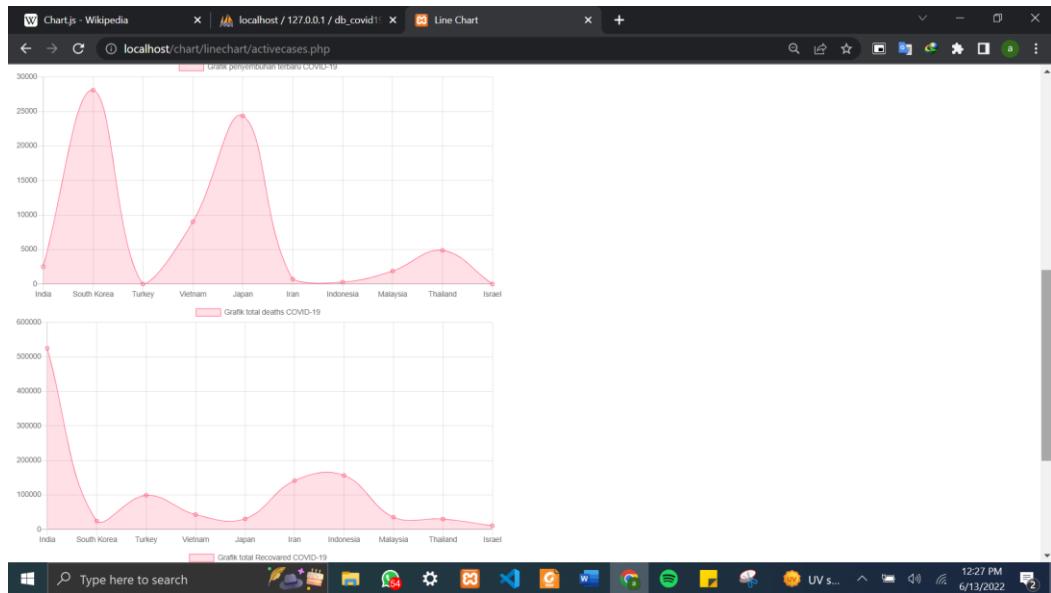
```
// total rekoveri
var ctx5 = document.getElementById("myChart5").getContext('2d');
var myChart = new Chart(ctx5, {
    type: 'line',
    data: [
        labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
        datasets: [{

            label: 'Grafik total Recovered COVID-19',
            data: <?php echo json_encode($totalrecovered); ?>,
            backgroundColor: 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
            borderColor: 'rgba(255,99,132,1)',
            borderWidth: 1
        }]
    },
    options: {
        scales: {
            yAxes: [
                ticks: {
                    beginAtZero:true
                }
            ]
        }
    }
});
```

Pada koding diatas penejelasanya sama dengan kode sebelumnya hanya saja untuk label diganti menjaid grafik total kesembuhan covid 19 dan data yang ditampilkan adalah data dari variable \$totalrecovered

- Tampilan





B. Bar Chart perbandingan New Cases, Total Death, New Death, Total Recovered, dan New Recovered

- File program

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help • activecases.php - chart - Visual Studio Code
OPEN EDITORS 1 UNSAVED
EXPLORER
  index.php
  grafikpie.php
  activecases.php linechart
  ● activecases.php barchart
CHART
  > barchart
  ● activecases.php
    JS Chart.js
    ● koneksi.php
    > doughnut
    > linechart
    > pie
  JS Chart.js
  ● grafik_bulan.php
  ● grafik_pie.php
  ● grafik_bar_active.php
  ● grafik_bar_total.php
  ● grafik_pie.php
  ● index.php
  ● koneksi.php
  ● koneksi2.php
OUTLINE
TIMELINE
  Type here to search
  1 <?php
  2 include('koneksi2.php'); // Akses ke database
  3 //fungsi terbaru
  4 $Country = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM tb_country");
  5 while($row = mysqli_fetch_array($Country)){
  6   $Country_name[] = $row['country'];
  7   // Mengambil data newcases pada tb_covid19
  8   $query = mysqli_query($koneksi, "SELECT newcases FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
  9   $row = $query->fetch_array();
 10   $active_cases[] = $row['newcases'];
 11 }
 12 >
 13 <?php
 14 // kematian terbaru
 15 $Country = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM tb_country");
 16 while($row = mysqli_fetch_array($Country)){
 17   // Mengambil data total deaths pada tb_covid19
 18   $query = mysqli_query($koneksi, "SELECT newdeaths FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
 19   $row = $query->fetch_array();
 20   $newdeaths[] = $row['newdeaths'];
 21 }
 22 // penyembuhan terbaru
 23 $Country = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM tb_country");
 24 while($row = mysqli_fetch_array($Country)){
 25   // Mengambil data total recovered pada tb_covid19
 26   $query = mysqli_query($koneksi, "SELECT newrecovered FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
 27   $row = $query->fetch_array();
 28   $recovered[] = $row['newrecovered'];
 29 }
 30 // total kematian
 31 $Country = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM tb_country");
 32 while($row = mysqli_fetch_array($Country)){
 33   // Mengambil data total deaths pada tb_covid19
 34   $query = mysqli_query($koneksi, "SELECT totaldeaths FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
 35   $row = $query->fetch_array();
 36   $totalDeaths[] = $row['totaldeaths'];
 37 }
  
```

Baris 2 : digunakan untuk mengimport file `koneksi.php`. baris ke 4 digunakan untuk menjalankan query untuk mengambil data dari `tb_country`. Baris 5 digunakan untuk mengekstrak data hasil query dan disimpan ke variable `$row`. Baris 6 digunakan untuk menampung array yang menyimpan nama `country`. Baris ke 8 merupakan query yang digunakan untuk mengambil nilai `new cases` pada `tb_covid19`. Baris 9 digunakan untuk membuat variable `$row` digunakan untuk menyimpan hasil query di baris ke 8. Baris 10 digunakan untuk menyimpan nilai `row` `new cases` ke variable `active cases.b` begitupun baris berikutnya namun untuk data yang diambil yaitu `newdeaths`, `new recovered`, `totaldeaths`, dan `total recovered`

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help activecases.php - chart - Visual Studio Code
OPEN EDITORS
  index.php grafikpie.php
  activecases.php barchart activecases.php linechart
  CHART
    barchart
      activecases.php
        Bar.js
        koneksi2.php
        > doughnut
        linechart
          activecases.php
          Chart.js
          koneksi2.php
        > pie
        > Chart.js
        grafik.bulan.php
        grafik.pie.php
        grafikbar.activecases.php
        grafikbar.alatal.php
        grafikpie.php
        index.php
        koneksi.php
        koneksi2.php
  OUTLINE
  TIMELINE
Ln 61, Col 13 Tab Size: 4 UTF-8 CRLF PHP Go Live Preview
12:42 PM 30°C 6/13/2022
Type here to search

```

Baris 51 digunakan untuk mengimport libary chart.js. baris 54-60 digunakan untuk membuat canvas.

Selanjutnya pembuatan obyek pada baris 65 digunakan untuk membuat obyek canvas yang ditampung pada var ctx untuk membuat obyek canvas 2d. selanjutnya membuat chart pada baris 66 dengan tipe grafik yaitu line sesuai dengan baris 67. Dimana label dari grafik tersebut yaitu hasil dari encode var countr_name pada baris 69. Selanjutnya terapat 1;abel untuk menjelas tentang grafik yang akan kita buat pada baris 71. Baris 72 merupakan data yang diambil dari hasil encode var\$active cases baris 73-74 merupakan pengaturan background color can border color.

Baris 64 – 87 diulangi sebanyak 5x yang digunakan untuk menampilkan data yang berbeda-beda sebagai berikut

```

// kematian terbaru grafik
var ctx2 = document.getElementById("myChart2").getContext('2d');
var myChart2 = new Chart(ctx2, {
  type: 'bar',
  data: {
    labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
    datasets: [
      {
        label: 'Grafik kematian terbaru COVID-19',
        data: <?php echo json_encode($newdeaths); ?>,
        backgroundColor: 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
        borderColor: 'rgba(255,99,132,1)',
        borderWidth: 1
      }
    ],
    options: {
      scales: {
        yAxes: [
          {
            ticks: {
              beginAtZero:true
            }
          }
        ]
      }
    }
});

```

Pada koding diatas penejelasanya sama dengan kode sebelumnya hanya saja untuk label diganti menjaid grafik kematian terbaru covid 19 dan data yang ditampilkan adalah data dari variable \$newdeaths

```

// penyembuhan terbaru grafik
var ctx3 = document.getElementById("myChart3").getContext('2d');
var myChart = new Chart(ctx3, {
    type: 'bar',
    data: {
        labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
        datasets: [
            {
                label: 'Grafik penyembuhan terbaru COVID-19',
                data: <?php echo json_encode($recovered); ?>,
                backgroundColor: 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
                borderColor: 'rgba(255,99,132,1)',
                borderWidth: 1
            }
        ],
        options: {
            scales: {
                yAxes: [
                    {
                        ticks: {
                            beginAtZero:true
                        }
                    }
                ]
            }
        }
    });

```

Pada koding diatas penejlasanya sama dengan kode sebelumnya hanya saja untuk label diganti menjadi grafik total rekoveri covid 19 dan data yang ditampilkan adalah data dari variable \$recovered

```

// total kematian
var ctx4 = document.getElementById("myChart4").getContext('2d');
var myChart = new Chart(ctx4, {
    type: 'bar',
    data: [
        {
            labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
            datasets: [
                {
                    label: 'Grafik total deaths COVID-19',
                    data: <?php echo json_encode($totaldeaths); ?>,
                    backgroundColor: 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
                    borderColor: 'rgba(255,99,132,1)',
                    borderWidth: 1
                }
            ],
            options: {
                scales: {
                    yAxes: [
                        {
                            ticks: {
                                beginAtZero:true
                            }
                        }
                    ]
                }
            }
        };

```

Pada koding diatas penejlasanya sama dengan kode sebelumnya hanya saja untuk label diganti menjaid grafik total kematian covid 19 dan data yang ditampilkan adalah data dari variable \$totaldeaths

```

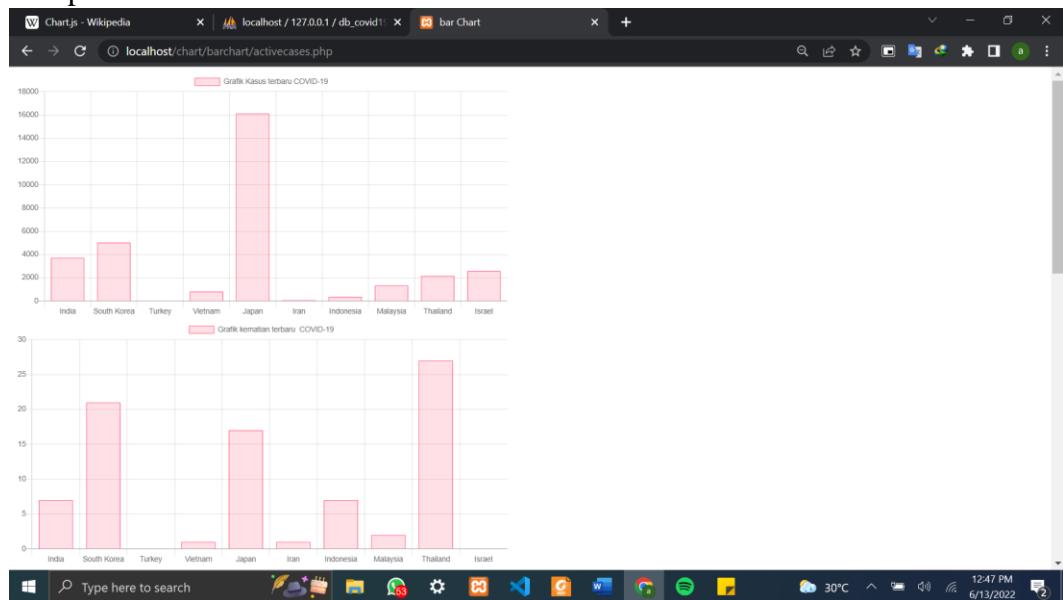
// total rekoveri
var ctx5 = document.getElementById("myChart5").getContext('2d');
var myChart = new Chart(ctx5, {
    type: 'bar',
    data: {
        labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
        datasets: [{

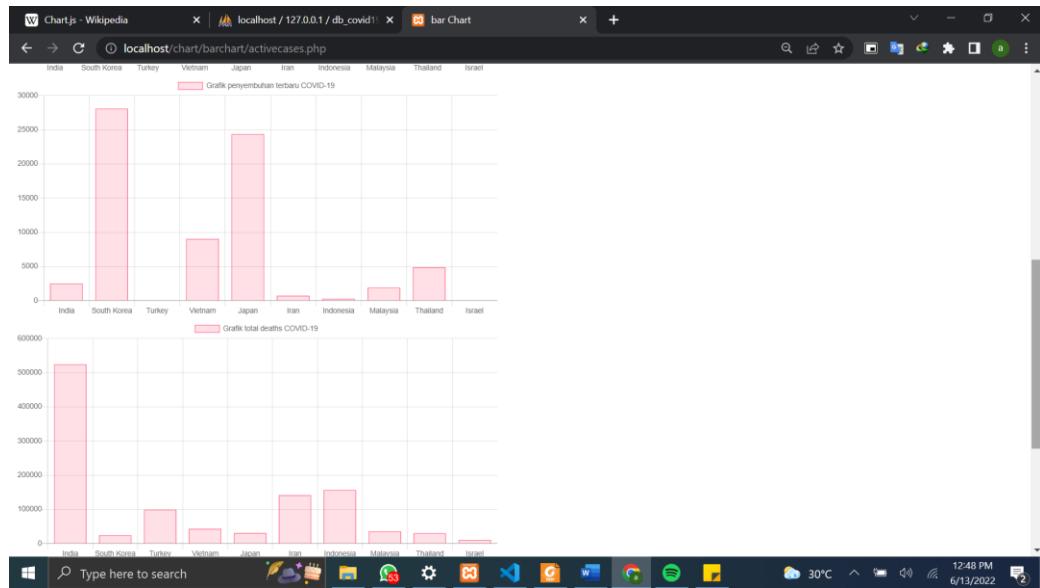
            label: 'Grafik total Recovered COVID-19',
            data: <?php echo json_encode($totalrecovered); ?>,
            backgroundColor: 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
            borderColor: 'rgba(255,99,132,1)',
            borderWidth: 1
        }]
    },
    options: {
        scales: {
            yAxes: [
                {
                    ticks: {
                        beginAtZero:true
                    }
                }
            ]
        }
    }
});

```

Pada koding diatas penejelasanya sama dengan kode sebelumnya hanya saja untuk label diganti menjaid grafik total rekoveri covid 19 dan data yang ditampilkan adalah data dari variable \$totalrecovered

- Tampilan





C. Pie Chart perbandingan New Cases, Total Death, New Death, Total Recovered, dan New Recovered

- Program file

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help • activecases.php - chart - Visual Studio Code
OPEN EDITORS 1 UNSAVED ... index.php grafikline.php activecases.php bchart activecases.php pie activecases.php linechart
EXPLORER
  OPENED 1 UNSAVED
    index.php
    grafikline.php
    activecases.php bchart.
    activecases.php pie
    activecases.php linechart
  CHART
    bchart
    activecases.php
    JS Chart.js
    koneksi2.php
    > doughnut
    linechart
    > pie
    activecases.php
    JS Chart.js
    koneksi2.php
    JS Chart.js
    grafik_balan.php
    grafik_pie.php
    grafik_klik_active.php
    grafik_bar_total.php
    grafik_line.php
    index.php
    koneksi.php
    koneksi2.php
  OUTLINE
  TIMELINE
  RECONNECT TO DISCORD
  Type here to search
  30°C 12:54 PM 6/13/2023
```

```
pie 2 activecases.php
1 <?php
2 include('koneksi2.php'); // Akses ke database
3 // Mengambil data tb_country
4 $Country = mysqli_query($koneksi1,"SELECT * FROM tb_country");
5 while($row = mysqli_fetch_array($Country)){
6   $Country[] = $row['country'];
7   // Mengambil data newdeaths pada tb_covid19
8   $Query = mysqli_query($koneksi1,"SELECT newcases FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
9   $Row = $Query->fetch_array();
10  $Active_cases[] = $Row['newcases'];
11 }
12 // Kematian terbaru
13 $Country = mysqli_query($koneksi1,"SELECT * FROM tb_country");
14 while($row = mysqli_fetch_array($Country)){
15   // Mengambil data newdeaths pada tb_covid19
16   $Query = mysqli_query($koneksi1,"SELECT newdeaths FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
17   $Row = $Query->fetch_array();
18   $Newdeaths[] = $Row['newdeaths'];
19 }
20 // New recovered Terbaru
21 $Country = mysqli_query($koneksi1,"SELECT * FROM tb_country");
22 while($row = mysqli_fetch_array($Country)){
23   // Mengambil data newrecovered pada tb_covid19
24   $Query = mysqli_query($koneksi1,"SELECT newrecovered FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
25   $Row = $Query->fetch_array();
26   $Newrecovered[] = $Row['newrecovered'];
27 }
28 // Total death
29 $Country = mysqli_query($koneksi1,"SELECT * FROM tb_country");
30 while($row = mysqli_fetch_array($Country)){
31   // Mengambil data totaldeaths pada tb_covid19
32   $Query = mysqli_query($koneksi1,"SELECT totaldeaths FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
33   $Row = $Query->fetch_array();
34   $Totaldeath[] = $Row['totaldeaths'];
35 }
36 // Total recovered
37 $Country = mysqli_query($koneksi1,"SELECT * FROM tb_country");
```

Baris 2 : digunakan untuk mengimport file koneksi.php. baris ke 4 digunakan untuk menjalankan query untuk mengambil data dari tb_country. Baris 5 digunakan untuk mengextract data hasil query dan disimpan ke variable \$row. Baris 6 digunakan untuk menampung array yang menyimpan nama country. Baris ke 8 merupakan query yang digunakan untuk mengambil nilai new cases pada tb_covid19. Baris 9 digunakan untuk membuat variable \$row digunakan untuk menyimpan hasil query di baris ke 8. Baris 10 digunakan untuk menyimpan nilai row new cases ke variable active cases.b begitupun baris berikutnya namun untuk data yang diambil yaitu newdeaths, new recovered, totaldeaths, dan total recovered

The image shows two side-by-side instances of Visual Studio Code. Both instances have the same file structure in the Explorer sidebar:

- OPEN EDITORS**: index.php, grafikpie.php, activecases.php.barchart, activecases.php.pie, activecases.php.linechart
- CHART**: barchart, activecases.php, Chart.js, koneksi2.php, doughnut, linechart, pie
- activecases.php**: This tab is currently active.

The activecases.php code is as follows:

```

<head>
    <title>Pie Chart Active Cases COVID-19</title>
    <script type="text/javascript" src="Chart.js"></script>
</head>
<body>
    <div id="canvas_holder" style="width:50%">
        <h1>Covid Terbaru</h1>
        <canvas id="chart-area1"></canvas>
        <h1>Kematian terbaru</h1>
        <canvas id="chart-area2"></canvas>
        <h1>New recovered </h1>
        <canvas id="chart-area3"></canvas>
        <h1>Total death</h1>
        <canvas id="chart-area4"></canvas>
        <h1>Total Recovered</h1>
        <canvas id="chart-area5"></canvas>
    </div>
</script>
var config = {
    type: 'pie',
    data: {
        datasets: [
            {
                label: 'Grafik Kasus terbaru COVID-19',
                data:<?php echo json_encode($active_cases); ?>,
                backgroundColor: [
                    'rgba(54, 162, 235, 0.2)',
                    'rgba(255, 192, 192, 0.2)',
                    'rgba(255, 206, 86, 0.2)',
                    'rgba(75, 192, 192, 0.2)',
                    'rgba(255, 255, 254, 0.2)',
                    'rgba(115, 255, 216, 0.2)',
                    'rgba(210, 105, 30, 0.2)',
                    'rgba(128, 0, 128, 0.2)',
                    'rgba(0, 0, 205, 0.2)',
                    'rgba(40, 178, 170, 0.2)'
                ],
                borderColor: [
                    'rgba(255,99,132,1)',
                    'rgba(54, 162, 235, 1)',
                    'rgba(255, 206, 86, 1)',
                    'rgba(75, 192, 192, 1)',
                    'rgba(0, 255, 254, 1)',
                    'rgba(115, 255, 216, 1)',
                    'rgba(210, 105, 30, 1)',
                    'rgba(128, 0, 128, 1)',
                    'rgba(0, 0, 205, 1)',
                    'rgba(40, 178, 170, 1)'
                ],
                label: 'Persentase Total Cases COVID-19'
            }
        ],
        labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
        options: {
            responsive: true
        }
    }
};

var config2 = {
    type: 'pie',
    data: {
        datasets: [
            {
                data:<?php echo json_encode($newdeaths); ?>,
                backgroundColor: [
                    'rgba(255, 99, 132, 0.2)'
                ]
            }
        ]
    }
};

```

Baris 49 digunakan untuk import Chart.js. baris 54 – 65 digunakan untuk membuat canvas dan pemberian judul. Code 689 digunakan untuk menentukan tipe diagram code 72 digunakan untuk menampilkan data dari hasil konversi activecases. Kode 73 – 96 digunakan untuk pemberian background warna dan juga bordercolor . kode nomor 99 digunakan untuk pemberian label dengan nama negara

Baris 67 – 103 diulangi sebanyak 5x yang digunakan untuk menampilkan data yang berbeda-beda sebagai berikut

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with several tabs open. The active tab is 'activecases.php - chart'. The code in the editor is as follows:

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help activecases.php - chart - Visual Studio Code
OPEN EDITORS index.php grafikpie.php activecases.php barchart activecases.php pie activecases.php linechart
CHARTS
  barchart
    activecases.php
  Chart.js
    koneksi2.php
  doughnut
  linechart
  pie
  activecases.php
  index.php
  koneksi.php
  koneksi2.php
  Chart.js
  grafik_bulan.php
  grafik_pie.php
  grafik_bar_active.php
  grafik_total.php
  grafik_pie.php
  index.php
  koneksi.php
  koneksi2.php
  Chart.js
  109
  110
  111
  112
  113
  114
  115
  116
  117
  118
  119
  120
  121
  122
  123
  124
  125
  126
  127
  128
  129
  130
  131
  132
  133
  134
  135
  136
  137
  138
var config2 = {
  type: 'pie',
  data: {
    datasets: [
      data:<?php echo json_encode($newdeaths); ?>
    ],
    backgroundColor: [
      'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
      'rgba(54, 162, 235, 0.2)',
      'rgba(255, 206, 86, 0.2)',
      'rgba(75, 192, 192, 0.2)',
      'rgba(0, 255, 254, 0.2)',
      'rgba(115, 255, 216, 0.2)',
      'rgba(210, 105, 30, 0.2)',
      'rgba(128, 0, 128, 0.2)',
      'rgba(0, 0, 205, 0.2)',
      'rgba(40, 178, 170, 0.2)'
    ],
    bordercolor: [
      'rgba(255,99,132,1)',
      'rgba(54, 162, 235, 1)',
      'rgba(255, 206, 86, 1)',
      'rgba(75, 192, 192, 1)',
      'rgba(0, 255, 254, 1),
      'rgba(115, 255, 216, 1),
      'rgba(210, 105, 30, 1),
      'rgba(128, 0, 128, 1),
      'rgba(0, 0, 205, 1),
      'rgba(40, 178, 170, 1)
    ],
    label: 'Percentase total Cases COVID-19'
  },
  labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
  options: {
    responsive: true
  }
};

Ln 104, Col 23 Tab Size: 4 UTF-8 CRLF PHP Go Live ⚡ Prettier 1:00 PM 6/13/2022
```

Pada koding diatas penejelasanya sama dengan kode sebelumnya hanya saja data yang ditampilkan adalah data dari variable \$newdeath

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with several tabs open. The active tab is 'activecases.php - chart'. The code in the editor is as follows:

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help activecases.php - chart - Visual Studio Code
OPEN EDITORS index.php grafikpie.php activecases.php barchart activecases.php pie activecases.php linechart
CHARTS
  barchart
    activecases.php
  Chart.js
    koneksi2.php
  doughnut
  linechart
  pie
  activecases.php
  index.php
  koneksi.php
  koneksi2.php
  Chart.js
  grafik_bulan.php
  grafik_pie.php
  grafik_bar_active.php
  grafik_total.php
  grafik_pie.php
  index.php
  koneksi.php
  koneksi2.php
  Chart.js
  141
  142
  143
  144
  145
  146
  147
  148
  149
  150
  151
  152
  153
  154
  155
  156
  157
  158
  159
  160
  161
  162
  163
  164
  165
  166
  167
  168
  169
  170
  171
  172
  173
  174
  175
var config3 = {
  type: 'pie',
  data: {
    datasets: [
      data:<?php echo json_encode($newrecovered); ?>
    ],
    backgroundColor: [
      'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
      'rgba(54, 162, 235, 0.2)',
      'rgba(255, 206, 86, 0.2),
      'rgba(75, 192, 192, 0.2),
      'rgba(115, 255, 216, 0.2),
      'rgba(210, 105, 30, 0.2),
      'rgba(128, 0, 128, 0.2),
      'rgba(0, 0, 205, 0.2),
      'rgba(40, 178, 170, 0.2)
    ],
    bordercolor: [
      'rgba(255,99,132,1)',
      'rgba(54, 162, 235, 1),
      'rgba(255, 206, 86, 1),
      'rgba(75, 192, 192, 1),
      'rgba(115, 255, 216, 1),
      'rgba(210, 105, 30, 1),
      'rgba(128, 0, 128, 1),
      'rgba(0, 0, 205, 1),
      'rgba(40, 178, 170, 1)
    ],
    label: 'Percentase Total Cases COVID-19'
  },
  labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
  options: {
    responsive: true
  }
};

var config4 = {
```

Pada koding diatas penejelasanya sama dengan kode sebelumnya hanya saja data yang ditampilkan adalah data dari variable \$newrecovered

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help activecases.php - chart - Visual Studio Code
OPEN EDITORS index.php grafikpie.php activecases.php.bchart activecases.php pie activecases.php.linetchart
CHARS bchart activecases.php.pie activecases.php.linetchart
activecases.php.pie
var config4 = {
    type: 'pie',
    data: {
        datasets: [{
            data:<?php echo json_encode($totaldeath); ?>
        }
    }
}

```

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the `activecases.php` file open. The code defines a pie chart configuration using the `Chart.js` library. It sets the chart type to 'pie' and uses data from the variable `\$totaldeath` which is encoded as JSON.

Pada koding diatas penejelasanya sama dengan kode sebelumnya hanya saja data yang ditampilkan adalah data dari variable \$totaldeaths

```

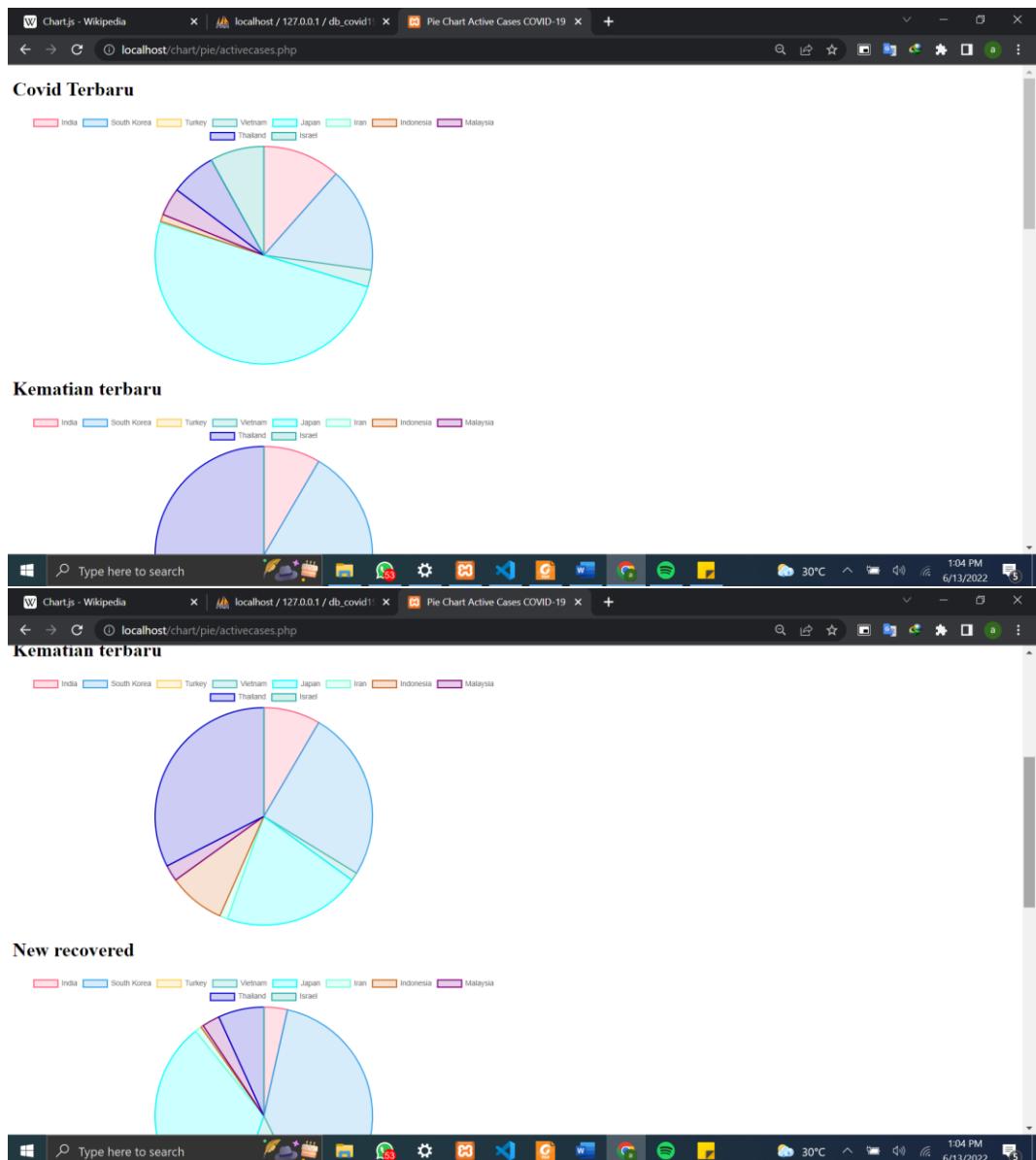
File Edit Selection View Go Run Terminal Help activecases.php - chart - Visual Studio Code
OPEN EDITORS index.php grafikpie.php activecases.php.bchart activecases.php pie activecases.php.linetchart
CHARS bchart activecases.php.pie activecases.php.linetchart
activecases.php.pie
var config4 = {
    type: 'pie',
    data: {
        datasets: [{
            data:<?php echo json_encode($totalrecovered); ?>
        }
    }
}

```

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the `activecases.php` file open. The code defines a pie chart configuration using the `Chart.js` library. It sets the chart type to 'pie' and uses data from the variable `\$totalrecovered` which is encoded as JSON.

Pada koding diatas penejelasanya sama dengan kode sebelumnya hanya saja data yang ditampilkan adalah data dari variable \$totalrecovered

- Tampilan



D. Doughnut Chart perbandingan New Cases, Total Death, New Death, Total Recovered, dan New Recovered

- File Program

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
activecases.php - chart - Visual Studio Code
index.php grafikPie.php activecases.php barchart activecases.php pie activecases.php doughnut activecases.php linechart
doughnut > activecases.php
1 <?php
2 include('koneksi.php'); // Akses ke database
3 // Mengambil data tb_country
4 $country = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM tb_country");
5 while($row = mysqli_fetch_array($country)){
6     $country_name[] = $row['country'];
7     $id_country[] = $row['id_country'];
8     $query = mysqli_query($koneksi,"SELECT newcases FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
9     $row = $query->fetch_array();
10    $active_cases[] = $row['newcases'];
11 }
12 // kematian terbaru
13 $country = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM tb_country");
14 while($row = mysqli_fetch_array($country)){
15     // Mengambil data newdeaths pada tb_covid19
16     $query = mysqli_query($koneksi,"SELECT newdeaths FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
17     $row = $query->fetch_array();
18     $newdeaths[] = $row['newdeaths'];
19 }
20 // new recovered terbaru
21 $country = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM tb_country");
22 while($row = mysqli_fetch_array($country)){
23     // Mengambil data newrecovered pada tb_covid19
24     $query = mysqli_query($koneksi,"SELECT newrecovered FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
25     $row = $query->fetch_array();
26     $newrecovered[] = $row['newrecovered'];
27 }
28 // total death
29 $country = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM tb_country");
30 while($row = mysqli_fetch_array($country)){
31     // Mengambil data totaldeaths pada tb_covid19
32     $query = mysqli_query($koneksi,"SELECT totaldeaths FROM tb_covid19 WHERE id_country='".$row['id_country']."'","");
33     $row = $query->fetch_array();
34     $totaldeath[] = $row['totaldeaths'];
35 }
36 // total recovered
37 $country = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM tb_country");

```

Baris 2 : digunakan untuk mengimport file `koneksi.php`. baris ke 4 digunakan untuk menjalankan query untuk mengambil data dari `tb_country`. Baris 5 digunakan untuk mengetrack data hasil query dan disimpan ke variable `$row`. Baris 6 digunakan untuk menampung array yang menyimpan nama country. Baris ke 8 merupakan query yang digunakan untuk mengambil nilai new cases pada `tb_covid19`. Baris 9 digunakan untuk membuat variable `$row` digunakan untuk menyimpan hasil query di baris ke 8. Baris 10 digunakan untuk menyimpan nilai row new cases ke variable `active_cases`. Baris berikutnya namun untuk data yang diambil yaitu `newdeaths`, `new recovered`, `totaldeaths`, dan `total recovered`

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
activecases.php - chart - Visual Studio Code
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<title>Pie Chart Active Cases COVID-19</title>
<script type="text/javascript" src="chart.js"></script>
</head>
<body>
<div id="canvas-holder" style="width:50%">
<h2>COVID Terbaru</h2>
<canvas id="chart-area1"></canvas>
<h2>Kematian terbaru</h2>
<canvas id="chart-area2"></canvas>
<h2>New recovered </h2>
<canvas id="chart-area3"></canvas>
<h2>Total death</h2>
<canvas id="chart-area4"></canvas>
<h2>Total recovered</h2>
<canvas id="chart-area5"></canvas>
</div>
<script>
var config = {
  type: 'doughnut',
  data: {
    datasets: [
      {
        label: 'Grafik Kasus terbaru COVID-19',
        data:<?php echo json_encode($active_cases); ?>,
        backgroundColor: [
          'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
          'rgba(54, 162, 235, 0.2)',
          'rgba(255, 206, 80, 0.2)',
          'rgba(192, 192, 192, 0.2)',
          'rgba(0, 255, 254, 0.2)',
          'rgba(115, 255, 216, 0.2)',
          'rgba(210, 105, 30, 0.2)',
          'rgba(128, 0, 128, 0.2)'
        ]
      }
    ]
  }
}

```

Baris 49 digunakan untuk import Chart.js. baris 54 – 65 digunakan untuk membuat canvas dan pemberian judul. Code 68 digunakan untuk menentukan tipe diagram yaitu doughnut. code 72 digunakan untuk menampilkan data dari hasil konversi activecases. Kode 73 – 96 digunakan untuk pemberian background warna dan juga bordercolor . kode nomor 99 digunakan untuk pemberian label dengan nama negara Baris 67 – 103 diulangi sebanyak 5x yang digunakan untuk menampilkan data yang berbeda-beda sebagai berikut

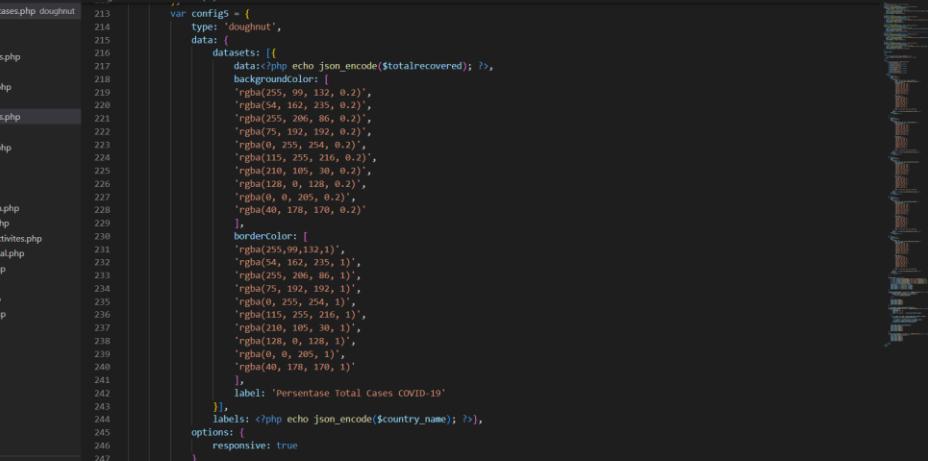
Pada koding diatas penejelasnya sama dengan kode sebelumnya hanya saja data yang ditampilkan adalah data dari variable \$newdeath

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
activecases.php - chart - Visual Studio Code
OPEN EDITORS
activecases.php doughnut
CHART
barchart
activecases.php
koneksik2.php
doughnut
activecases.php
Chart.js
linechart
pie
Chart.js
grafik_bulan.php
grafik_pie.php
grafikbar.activities.php
grafikbar.total.php
grafikpie.php
index.php
koneksi.php
koneksik2.php
141 var config3 = {
142     type: 'doughnut',
143     data: {
144         datasets: [
145             {
146                 data:<?php echo json_encode($newrecovered); ?>,
147                 backgroundColor: [
148                     'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
149                     'rgba(54, 162, 235, 0.2)',
150                     'rgba(255, 206, 86, 0.2)',
151                     'rgba(75, 192, 192, 0.2)',
152                     'rgba(0, 255, 254, 0.2)',
153                     'rgba(115, 255, 216, 0.2)',
154                     'rgba(210, 105, 30, 0.2)',
155                     'rgba(128, 0, 128, 0.2)',
156                     'rgba(40, 178, 170, 0.2)']
157             }
158         bordercolor: [
159             'rgba(255,99,132,1)',
160             'rgba(54, 162, 235, 1)',
161             'rgba(255, 206, 86, 1)',
162             'rgba(75, 192, 192, 1)',
163             'rgba(0, 255, 254, 1)',
164             'rgba(115, 255, 216, 1)',
165             'rgba(210, 105, 30, 1)',
166             'rgba(128, 0, 128, 1)',
167             'rgba(0, 0, 205, 1)',
168             'rgba(40, 178, 170, 1)'
169         ],
170         label: 'Percentase Total Cases COVID-19'
171     },
172     labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
173     options: {
174         responsive: true
175     }
176 };
177 var config4 = [
178     type: 'doughnut',
179     data: {
180         datasets: [
181             {
182                 data:<?php echo json_encode($totaldeath); ?>,
183                 backgroundColor: [
184                     'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
185                     'rgba(54, 162, 235, 0.2)',
186                     'rgba(255, 206, 86, 0.2)',
187                     'rgba(75, 192, 192, 0.2)',
188                     'rgba(0, 255, 254, 0.2)',
189                     'rgba(115, 255, 216, 0.2)',
190                     'rgba(210, 105, 30, 0.2)',
191                     'rgba(128, 0, 128, 0.2)',
192                     'rgba(0, 0, 205, 0.2)',
193                     'rgba(40, 178, 170, 0.2)'
194             }
195         bordercolor: [
196             'rgba(255,99,132,1)',
197             'rgba(54, 162, 235, 1)',
198             'rgba(255, 206, 86, 1)',
199             'rgba(75, 192, 192, 1)',
200             'rgba(0, 255, 254, 1)',
201             'rgba(115, 255, 216, 1)',
202             'rgba(210, 105, 30, 1)',
203             'rgba(128, 0, 128, 1)',
204             'rgba(0, 0, 205, 1)',
205             'rgba(40, 178, 170, 1)'
206         ],
207         label: 'Percentase Total Cases COVID-19'
208     },
209     labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
210     options: {
211         responsive: true
212     }
213 ];
214 var config5 = [
```

Pada koding diatas penejelasanya sama dengan kode sebelumnya hanya saja data yang ditampilkan adalah data dari variable \$newrecovered

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
activecases.php - chart - Visual Studio Code
OPEN EDITORS
activecases.php doughnut
CHART
barchart
activecases.php
koneksik2.php
doughnut
activecases.php
Chart.js
linechart
pie
Chart.js
grafik_bulan.php
grafik_pie.php
grafikbar.activities.php
grafikbar.total.php
grafikpie.php
index.php
koneksi.php
koneksik2.php
177 var config4 = [
178     type: 'doughnut',
179     data: {
180         datasets: [
181             {
182                 data:<?php echo json_encode($totaldeath); ?>,
183                 backgroundColor: [
184                     'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
185                     'rgba(54, 162, 235, 0.2)',
186                     'rgba(255, 206, 86, 0.2)',
187                     'rgba(75, 192, 192, 0.2)',
188                     'rgba(0, 255, 254, 0.2)',
189                     'rgba(115, 255, 216, 0.2)',
190                     'rgba(210, 105, 30, 0.2)',
191                     'rgba(128, 0, 128, 0.2)',
192                     'rgba(0, 0, 205, 0.2)',
193                     'rgba(40, 178, 170, 0.2)'
194             }
195         bordercolor: [
196             'rgba(255,99,132,1)',
197             'rgba(54, 162, 235, 1)',
198             'rgba(255, 206, 86, 1)',
199             'rgba(75, 192, 192, 1)',
200             'rgba(0, 255, 254, 1)',
201             'rgba(115, 255, 216, 1)',
202             'rgba(210, 105, 30, 1)',
203             'rgba(128, 0, 128, 1)',
204             'rgba(0, 0, 205, 1)',
205             'rgba(40, 178, 170, 1)'
206         ],
207         label: 'Percentase Total Cases COVID-19'
208     },
209     labels: <?php echo json_encode($country_name); ?>,
210     options: {
211         responsive: true
212     }
213 ];
214 var config5 = [
```

Pada koding diatas penejelasanya sama dengan kode sebelumnya hanya saja data yang ditampilkan adalah data dari variable \$totaldeath

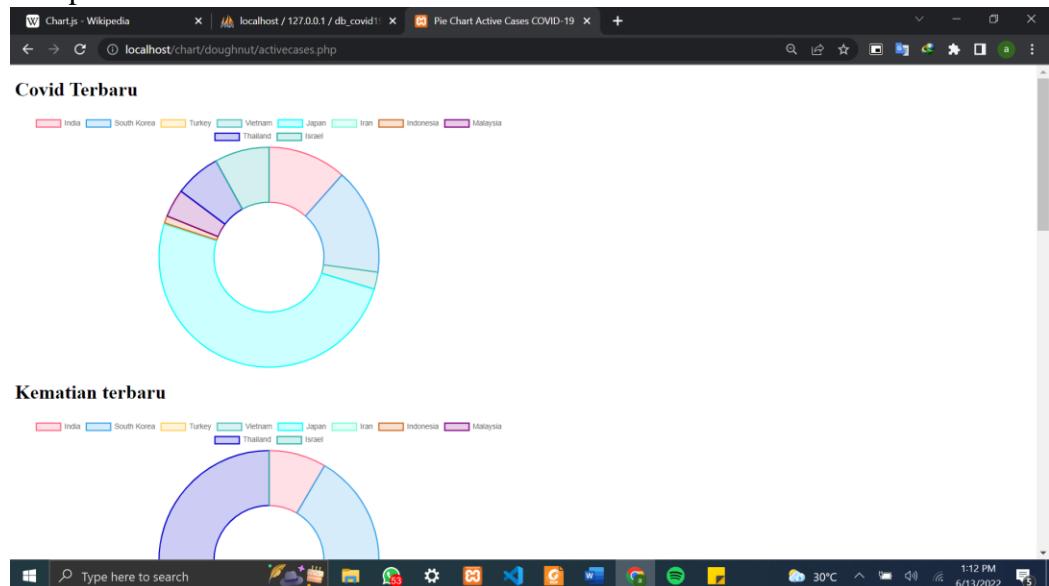


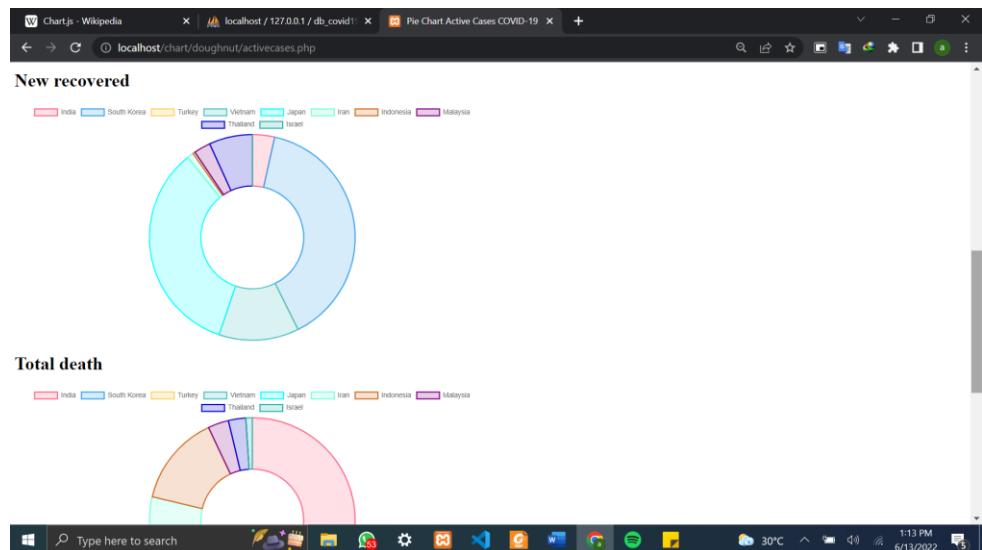
The screenshot shows a Visual Studio Code interface with the following details:

- File Explorer:** Shows a tree view of files in the current workspace, including `activecases.php`, `doughnut`, `chart`, `barchart`, `activecases.php`, `js`, `Chart.js`, `koneksiz2.php`, `doughnut`, `activecases.php`, `js`, `Chart.js`, `grafik_bulan.php`, `grafik_pie.php`, `grafikbar_activecases.php`, `grafikbar_tanggal.php`, `grafik.php`, `index.php`, `koneksiz.php`, `koneksiz2.php`, and `outline`.
- Editor:** The main editor pane displays the `activecases.php` file. The code is a PHP script that generates a donut chart. It includes a JSON configuration object for the chart, which specifies colors for different segments and labels for the chart.
- Bottom Bar:** Includes tabs for `activecases.php - chart`, `activecases.php - chart`, `activecases.php - chart`, `activecases.php - chart`, and `activecases.php - chart`. Other tabs include `File`, `Edit`, `Selection`, `View`, `Go`, `Run`, `Terminal`, and `Help`. Status bar items include `Ln 27, Col 2`, `Tab Size: 4`, `UTF-8`, `CRLF`, `PHP`, `Go Live`, `Prettier`, `30°C`, and `6/13/2022`.

Pada koding diatas penejelasanya sama dengan kode sebelumnya hanya saja data yang ditampilkan adalah data dari variable \$totalrecovered

• Tampilan





KESIMPULAN

Chart.js merupakan salah satu library javascript yang terkenal. Library ini digunakan untuk menampilkan data dalam bentu line, bar, pie, dan doughnut.