

1. CSS berikut ini memberikan gaya (**style**) pada elemen **<body>** di halaman web:

```
body {  
  font-family: 'Space Mono', monospace; /* Menggunakan font 'Space Mono', dengan alternatif monospace  
  jika font tersebut tidak tersedia */  
  font-size: 12px; /* Ukuran font 12px */  
  display: flex; /* Menjadikan elemen body menggunakan model layout Flexbox */  
  flex-direction: column; /* Mengatur arah flex menjadi kolom (vertikal) */  
  align-items: center; /* Menyelaraskan elemen-elemen dalam kolom secara horizontal ke tengah */  
  height: 100vh; /* Mengatur tinggi body untuk mengambil seluruh tinggi viewport (tinggi jendela  
  browser) */  
  background-color: #f4f4f4; /* Menetapkan warna latar belakang menjadi abu-abu terang */  
  margin: 0; /* Menghapus margin default dari browser */  
  justify-content: center; /* Menyelaraskan elemen-elemen dalam kolom ke tengah secara vertikal */  
}
```

### Penjelasan lebih lanjut:

- **font-family**: 'Space Mono', monospace;  
Font yang digunakan adalah Space Mono (**font** monospaced) atau, jika tidak tersedia, menggunakan **font** monospace default.
- **font-size**: 12px;  
Ukuran **font** adalah 12px.
- **display**: flex;  
Membuat layout **body** menggunakan Flexbox, yang memungkinkan kontrol lebih lanjut dalam penataan **elemen-elemen** di dalamnya.

- `flex-direction: column;`  
Menata elemen secara vertikal (dalam satu kolom).
- `align-items: center;`  
Menyelaraskan elemen secara horizontal ke tengah dalam container.
- `height: 100vh;`  
Membuat elemen `body` setinggi 100% dari viewport (seluruh jendela browser).
- `background-color: #f4f4f4;`  
Memberikan warna latar belakang yang terang.
- `margin: 0;`  
Menghapus margin default yang biasanya diterapkan oleh browser.
- `justify-content: center;`  
Menyelaraskan elemen secara vertikal ke tengah dalam container.

Dengan gaya ini, `body` halaman web akan memiliki tampilan dengan `font` kecil, latar belakang `abu-abu` terang, dan konten yang terpusat baik secara vertikal maupun horizontal di layar.

2. CSS berikut ini memberikan gaya (**style**) pada elemen dengan class **.calculator** di halaman web:

```
.calculator {  
  width: 400px; /* Mengatur lebar elemen .calculator menjadi 400px */  
  background: #fff; /* Memberikan latar belakang putih (#fff) */  
  padding: 10px; /* Memberikan jarak di dalam elemen sebesar 10px di semua sisi */  
  border-radius: 10px; /* Memberikan sudut yang melengkung dengan radius 10px */  
  box-shadow: 0px 0px 10px rgba(242, 121, 121, 0.1); /* Menambahkan bayangan halus dengan sedikit warna merah muda */  
  text-align: center; /* Menyelaraskan teks di dalam elemen ke tengah */  
}
```

Penjelasan lebih lanjut:

- **width: 400px;**  
Mengatur lebar elemen **.calculator** menjadi 400px.
- **background: #fff;**  
Latar belakang elemen **.calculator** diatur menjadi putih (**#fff**).
- **padding: 10px;**  
Memberikan ruang sebesar 10px di dalam elemen (di semua sisi: kiri, kanan, atas, bawah) agar isi elemen tidak menempel pada tepi.
- **border-radius: 10px;**  
Memberikan efek sudut melengkung dengan **jari-jari** 10px, membuat elemen terlihat lebih halus.

- **box-shadow:** 0px 0px 10px rgba(242, 121, 121, 0.1);  
Menambahkan bayangan (**shadow**) di sekitar elemen dengan jarak 0px pada sumbu X dan Y, radius blur 10px, dan warna bayangan dengan efek transparansi halus berwarna merah muda (rgba(242, 121, 121, 0.1)).
- **text-align:** center;  
Menyelaraskan teks yang ada di dalam elemen **.calculator** ke tengah secara horizontal.

Dengan gaya ini, elemen dengan class **.calculator** akan terlihat seperti sebuah kotak putih dengan sudut melengkung, sedikit bayangan, dan teks yang terpusat di dalamnya, memberikan tampilan yang lebih bersih dan modern.

3. CSS berikut ini memberikan gaya (**style**) pada elemen dengan class **.display**:

```
.display {
  font-family: 'Space Mono', monospace; /* Menggunakan font 'Space Mono', dengan alternatif
monospace
  jika font tersebut tidak tersedia */
  width: 94%; /* Lebar elemen adalah 94% dari lebar elemen induknya */
  height: 30px; /* Tinggi elemen diatur menjadi 30px */
  font-size: 2.5em; /* Ukuran font adalah 2.5 kali ukuran font default, membuat teks besar */
  text-align: right; /* Mengelompokkan teks ke sebelah kanan */
  padding: 10px; /* Memberikan jarak 10px di dalam elemen di semua sisi */
  background: #FBFBFB; /* Memberikan latar belakang berwarna abu-abu sangat terang (#FBFBFB) */
  margin-top: 10px; /* Memberikan jarak 10px di atas elemen */
  border: 1px solid #ddd; /* Menambahkan border tipis dengan warna abu-abu (#ddd) */
  border-radius: 5px; /* Memberikan sudut melengkung dengan radius 5px */
  margin-bottom: 10px; /* Memberikan jarak 10px di bawah elemen */
}
```

Penjelasan lebih lanjut:

- **font-family**: 'Space Mono', monospace;  
Mengatur **font** menjadi Space Mono (**font** monospaced) atau menggunakan **font** monospace default jika Space Mono tidak tersedia.
- **width**: 94%;  
Lebar elemen **.display** adalah 94% dari lebar elemen induknya (misalnya, jika elemen induknya 1000px, maka lebar elemen ini akan menjadi 940px).

- **height:** 30px;  
Tinggi elemen diatur menjadi 30px.
- **font-size:** 2.5em;  
Ukuran **font** diatur menjadi 2.5 kali lebih besar dari ukuran **font** default, menjadikannya lebih besar dari ukuran teks normal.
- **text-align:** right;  
Teks di dalam elemen akan disejajarkan ke sebelah kanan.
- **padding:** 10px;  
Memberikan jarak sebesar 10px di dalam elemen (di semua sisi) agar isi elemen tidak menempel langsung ke tepi.
- **background:** #FBFBFB;  
Latar belakang elemen diatur menjadi warna **abu-abu** sangat terang (hampir putih).
- **margin-top:** 10px;  
Memberikan jarak 10px di atas elemen, sehingga ada sedikit ruang antara elemen ini dan elemen di atasnya.
- **border:** 1px solid #ddd;  
Memberikan garis tepi (border) dengan ketebalan 1px dan warna **abu-abu** terang (#ddd).
- **border-radius:** 5px;  
Memberikan efek sudut melengkung dengan **jari-jari** 5px, menghasilkan tampilan yang lebih lembut.
- **margin-bottom:** 10px;  
Memberikan jarak 10px di bawah elemen, memberikan ruang dengan elemen yang ada di bawahnya.

Dengan gaya ini, elemen dengan class `.display` akan terlihat seperti sebuah kotak dengan teks besar yang diselaraskan ke kanan, dengan latar belakang terang, sudut melengkung, dan jarak yang cukup antara `elemen-elemen` lain. Ini cocok untuk elemen seperti tampilan hasil di kalkulator atau antarmuka pengguna lainnya.

4. CSS berikut ini memberikan gaya (`style`) pada elemen dengan class `.button`:

```
.buttons { /* Mendefinisikan sebuah kelas bernama "buttons" */
  display: grid; /* Menyusun elemen-elemen dalam layout grid */
  grid-template-columns: repeat(4, 1fr); /* Membuat 4 kolom grid yang masing-masing memiliki lebar yang sama */
  gap: 10px; /* Memberikan jarak 10px antara setiap elemen dalam grid */
}
```

#### Penjelasan lebih lanjut:

- `.buttons`: Mendefinisikan sebuah kelas CSS bernama `.buttons`, yang akan diterapkan pada elemen `HTML` dengan kelas yang sama.
- `display: grid`;  
Menentukan bahwa elemen dengan kelas `.buttons` akan menggunakan layout grid. Grid adalah metode layout CSS yang memungkinkan kita untuk menata `elemen-elemen` dalam baris dan kolom.
- `grid-template-columns: repeat(4, 1fr)`;  
Membuat 4 kolom dengan lebar yang sama (`1fr`). `repeat(4, 1fr)` berarti grid ini akan memiliki 4 kolom, dan `masing-masing` kolom memiliki lebar 1 fraksi dari total lebar yang tersedia.

- `gap: 10px;`  
Menentukan jarak antara `elemen-elemen` di dalam grid. `gap` adalah shorthand untuk `grid-gap`, yang mengatur jarak baik secara horizontal maupun vertikal antara `elemen-elemen` grid.

5. CSS berikut ini memberikan gaya (`style`) pada elemen `button`:

```
button { /* Mendefinisikan gaya untuk elemen button */
  font-family: 'Space Mono', monospace; /* Property: font-family, Value: 'Space Mono', monospace */
  font-size: 1.2em; /* Property: font-size, Value: 1.2em */
  padding: 14px; /* Property: padding, Value: 14px */
  border-radius: 5px; /* Property: border-radius, Value: 5px */
  border: 1px solid #BFBB9; /* Property: border, Value: 1px solid #BFBB9 */
  cursor: pointer; /* Property: cursor, Value: pointer */
  background: #F5ECD5; /* Property: background, Value: #F5ECD5 */
}
```

Penjelasan Lebih Lanjut:

- `button`:  
Mendefinisikan gaya untuk elemen `button`.
- `font-family: 'Space Mono', monospace;`  
Menentukan jenis font yang digunakan pada tombol, dengan font utama 'Space Mono' dan fallback 'monospace' jika font pertama tidak tersedia.
- `font-size: 1.2em;`



Mengatur ukuran font tombol menjadi 1.2 kali dari ukuran font default. 'em' adalah unit relatif terhadap ukuran font elemen induk.

- **padding: 14px;**  
Memberikan ruang internal sebesar 14px di semua sisi tombol (atas, kanan, bawah, kiri).
- **border-radius: 5px;**  
Menentukan seberapa melengkungnya sudut tombol. Nilai 5px berarti sudut tombol akan melengkung dengan jari-jari 5px.
- **border: 1px solid #BFBBA9;**  
Mengatur border tombol dengan ketebalan 1px, tipe border solid (padat), dan warna border abu-abu terang (#BFBBA9).
- **cursor: pointer;**  
Menentukan bahwa kursor akan berubah menjadi pointer (tangan) saat berada di atas tombol.
- **background: #F5ECD5;**  
Mengatur latar belakang tombol dengan warna krem (#F5ECD5).

6. CSS berikut ini memberikan gaya (**style**) pada elemen **button** class **operator**:

```
button.operator { /* Mendefinisikan gaya untuk tombol dengan kelas 'operator' */
  background: #155E95; /* Property: background, Value: #155E95 */
  color: #fff; /* Property: color, Value: #fff */
}
```

Penjelasan Lebih Lanjut:

- `button.operator:`  
Mendefinisikan gaya untuk tombol dengan kelas 'operator'.
- `background: #155E95;`  
Mengubah latar belakang tombol operator menjadi warna biru tua (#155E95).
- `color: #fff;`  
Mengatur warna teks tombol menjadi putih (#fff).

7. CSS berikut ini memberikan gaya (`style`) pada elemen `button` class `equal`:

```
button.equal { /* Mendefinisikan gaya untuk tombol dengan kelas 'equal' */  
  background: #497D74; /* Property: background, Value: #497D74 */  
  color: #fff; /* Property: color, Value: #fff */  
  grid-column: span 2; /* Property: grid-column, Value: span 2 */  
  font-size: 1.2em; /* Property: font-size, Value: 1.2em */  
}
```

#### Penjelasan Lebih Lanjut:

- `button.equal:`  
Mendefinisikan gaya untuk tombol dengan kelas 'equal'.
- `background: #497D74;`  
Mengatur latar belakang tombol equal menjadi warna hijau kebiruan (#497D74).
- `color: #fff;`  
Mengubah warna teks tombol menjadi putih.
- `grid-column: span 2;`  
Menginstruksikan tombol ini untuk memanjang melintasi 2 kolom dalam grid layout.

- `font-size: 1.2em;`

Mengatur ukuran font tombol equal menjadi 1.2 kali ukuran font default.

8. CSS berikut ini memberikan gaya (`style`) pada elemen `button` class `clear`:

```
button.clear { /* Mendefinisikan gaya untuk tombol dengan kelas 'clear' */
  background: #8E1616; /* Property: background, Value: #8E1616 */
  color: #fff; /* Property: color, Value: #fff */
}
```

### Penejelasan Lebih Lanjut:

- `button.clear`:

Mendefinisikan gaya untuk tombol dengan kelas 'clear'.

- `background: #8E1616;`

Mengatur latar belakang tombol clear menjadi merah gelap (`#8E1616`).

- `color: #fff;`

Mengubah warna teks tombol menjadi putih.

9. CSS berikut ini memberikan gaya (`style`) pada elemen `footer`:

```
.footer { /* Mendefinisikan gaya untuk elemen footer */
  margin-top: 20px; /* Property: margin-top, Value: 20px */
  font-size: 12px; /* Property: font-size, Value: 12px */
  color: #555; /* Property: color, Value: #555 */
  text-align: center; /* Property: text-align, Value: center */
}
```

### Penjelasan Lebih Lanjut:

- `.footer:`  
Mendefinisikan gaya untuk elemen footer.
- `margin-top: 20px;`  
Memberikan jarak atas (margin) sebesar 20px pada footer.
- `font-size: 12px;`  
Mengatur ukuran font footer menjadi 12px.
- `color: #555;`  
Mengatur warna teks footer menjadi abu-abu gelap (#555).
- `text-align: center;`  
Mengatur teks footer agar rata tengah secara horizontal.

10. CSS berikut ini memberikan gaya (`style`) pada elemen `header`:

```
.header { /* Mendefinisikan gaya untuk elemen header */
  display: flex; /* Property: display, Value: flex */
  align-items: center; /* Property: align-items, Value: center */
  background-color: #FBF5DD; /* Property: background-color, Value: #FBF5DD */
  color: white; /* Property: color, Value: white */
  padding: 10px; /* Property: padding, Value: 10px */
  border-radius: 5px; /* Property: border-radius, Value: 5px */
}
```

### Penjelasan Lebih Lanjut:

- `.header:`  
Mendefinisikan gaya untuk elemen header.
- `display: flex;`  
Menggunakan model layout flexbox untuk menata elemen-elemen dalam header
- `align-items: center;`  
Menyusun elemen-elemen dalam header agar sejajar secara vertikal di tengah.
- `background-color: #FBF5DD;`  
Mengatur latar belakang header dengan warna krem terang (#FBF5DD).
- `color: white;`  
Mengatur warna teks header menjadi putih.
- `padding: 10px;`  
Memberikan padding (ruang internal) sebesar 10px di dalam header.
- `border-radius:`  
Membuat sudut header melengkung dengan radius 5px.

11. CSS berikut ini memberikan gaya (`style`) pada elemen `header`:

```
.logo { /* Mendefinisikan gaya untuk elemen logo */
  width: 40px; /* Property: width, Value: 40px */
  height: 40px; /* Property: height, Value: 40px */
  margin-right: 20px; /* Property: margin-right, Value: 20px */
}
```

### Penjelasan Lebih Lanjut:

- `.logo:`  
Mendefinisikan gaya untuk elemen logo.
- `width:`  
Mengatur lebar logo menjadi 40px.
- `height: 40px;`  
Mengatur tinggi logo menjadi 40px.
- `margin-right: 20px;`  
Memberikan jarak 20px di sebelah kanan logo agar tidak terlalu rapat dengan teks.

12. CSS berikut ini memberikan gaya (`style`) pada elemen `h1`:

```
h1 { /* Mendefinisikan gaya untuk elemen h1 */  
    text-align: center; /* Property: text-align, Value: center */  
    color: #333; /* Property: color, Value: #333 */  
}
```

### Penjelasan Lebih Lanjut:

- **h1:**  
Mendefinisikan gaya untuk elemen h1
- **text-align: center;**  
Menyusun teks dalam elemen h1 agar rata tengah secara horizontal.
- **color: #333;**  
Mengatur warna teks h1 menjadi abu-abu gelap (#333).

13. CSS berikut ini memberikan gaya (**style**) pada elemen class **.footer-line**:

```
/* The line under the footer */
.footer-line { /* Mendefinisikan gaya untuk garis di bawah footer */
    height: 2.2px; /* Property: height, Value: 2.2px */
    margin-left: 30px; /* Property: margin-left, Value: 30px */
    margin-right: 30px; /* Property: margin-right, Value: 30px */
    background-color: #2b2a2a; /* Property: background-color, Value: #2b2a2a */
    margin-top: 10px; /* Property: margin-top, Value: 10px */
}
```

### Penjelasan Lebih Lanjut:

- **.footer-line**  
Mendefinisikan gaya untuk garis di bawah footer
- **height: 2.2px;**  
Mengatur tinggi garis menjadi 2.2px (tipis).
- **margin-left: 30px;**

Memberikan jarak kiri 30px pada garis.

- `margin-right:`

Memberikan jarak kanan 30px pada garis.

- `background-color: #2b2a2a;`

Mengatur warna garis menjadi abu-abu gelap (#2b2a2a).

- `margin-top: 10px;`

Memberikan jarak atas 10px antara footer dan garis.



14. Berikut adalah penjelasan tentang kode CSS untuk Responsive Design yang ditulis dalam `@media` query untuk tampilan mobile (dengan lebar maksimum `480px`):

```
@media (max-width: 480px) { /* Property: @media, Value: (max-width: 480px) */
  .calculator { /* Mendefinisikan gaya untuk elemen dengan kelas 'calculator' */
    width: 90%; /* Property: width, Value: 90% */
  }
  .display { /* Mendefinisikan gaya untuk elemen dengan kelas 'display' */
    font-size: 2em; /* Property: font-size, Value: 2em */
  }
  button { /* Mendefinisikan gaya untuk elemen button */
    font-size: 1.2em; /* Property: font-size, Value: 1.2em */
    padding: 12px; /* Property: padding, Value: 12px */
  }
}
```

#### Penjelasan lebih lanjut:

- `@media (max-width: 480px):`  
Kondisi ini berlaku ketika lebar layar perangkat maksimum adalah 480px, yang biasanya berlaku untuk perangkat mobile.
- `.calculator width: 90%;`  
Mengatur lebar elemen calculator menjadi 90% dari lebar layar untuk tampilan yang lebih kecil di perangkat mobile.
- `.display font-size: 2em;`  
Mengatur ukuran font pada elemen display menjadi lebih besar, 2 kali dari ukuran font default.

- `button`

`font-size: 1.2em;`

Mengurangi ukuran font tombol menjadi 1.2 kali ukuran font default pada tampilan mobile agar lebih pas.

`padding: 12px;`

Mengurangi padding tombol agar lebih sesuai dengan ukuran layar perangkat mobile.

**Tujuan:**

*Desain responsif ini bertujuan untuk menyesuaikan tampilan situs atau aplikasi pada perangkat dengan lebar layar yang lebih kecil (seperti ponsel), agar pengguna tetap memiliki pengalaman yang baik saat menggunakan kalkulator di perangkat mobile.*