

File gambar produk ditambahkan ke folder public agar dapat digunakan di komponen ProdukPage.

Gambar yang ditambahkan meliputi:

- PCX.png: Gambar produk motor PCX.
- kws650.png: Gambar produk motor Kawasaki 650.
- vario.png: Gambar produk motor Vario.

Folder public digunakan untuk menyimpan aset statis seperti gambar, sehingga dapat diakses dengan mudah melalui URL relatif.

```
Program
🏶 page.tsx
            ×
 app > modules > produk > ∰ page.tsx > ∯ ProdukPage > [❷] products
        export default function ProdukPage() {
              id: 1,
              name: "PCX",
              price: "Rp 15.000.000",
              image: "/PCX.png",
            },
              id: 2,
              name: "Kawasaki",
              price: "Rp 18.000.000",
  12
              image: "/kws650.png",
            },
  15
              id: 3,
              name: "Vario",
              price: "Rp 20.000.000",
              image: "/vario.png",
            },
          ];
```

- Mendeklarasikan komponen default bernama ProdukPage.
- Menginisialisasi array products yang berisi objek-objek data produk, termasuk id, name, price, dan image.

```
Produk
Keterangan:
```

- Membungkus konten halaman di dalam elemen <main>.
- Menambahkan elemen <h1> sebagai judul halaman.

```
Program
return (
   <h1>Produk</h1>
  </main>
```

Membuka elemen HTML (unordered list), yang akan digunakan untuk menampilkan daftar produk dalam bentuk bullet point.

```
Program
return (
    <h1>Produk</h1>
   <l
   {products.map((product) => (
     ))}
    </main>
```

- products.map(...): Metode array JavaScript yang digunakan untuk membuat daftar elemen berdasarkan data dalam array products.
- Setiap item dalam array products diakses sebagai parameter product dalam callback function.

- Elemen dibuat untuk setiap item dalam array products.
- Properti key={product.id} digunakan oleh React untuk mengidentifikasi elemen secara unik, membantu meningkatkan performa saat melakukan rendering ulang komponen.



- Elemen digunakan untuk menampilkan gambar produk.
- src={product.image}: Mengatur sumber gambar dari properti image di objek product. alt={product.name}: Memberikan teks alternatif (alt text) berdasarkan nama produk, dan membantu aksesibilitas.

- <h2>: Untuk menampilkan nama produk.
- {product.name}: Memasukkan nama produk dari array products.

```
Program

<div>
<h2>{product.name}</h2>
{product.price}
</div>
Output

PCX
Rp 15.000.000

Keterangan:
```

- Menambahkan tag untuk Menampilkan harga produk.
- {product.price}: Memasukkan harga produk.

```
Program
  <h2>{product.name}</h2>
  {product.price}
  <button>Lihat Detail</button>
 (/div>
Output
PCX
Rp 15.000.000
Lihat Detail
```

Menambahkan tag <button>: Tombol aksi dengan teks "Lihat Detail". Berfungsi untuk memberikan interaksi lebih lanjut, seperti menavigasi ke halaman detail produk

```
Program
return (
```

Keterangan:

Pada elemen <main> menambahkan padding (p-6), latar belakang abu-abu muda (bg-gray-100), dan tinggi minimum 100% dari layar (min-h-screen).



- Judul halaman menggunakan elemen <h1>. Kelas CSS:
- text-4xl: Ukuran teks besar.
- font-bold: Teks tebal.

- text-center: Menyusun teks di tengah.
- mb-8: Memberikan margin bawah 2rem.
- text-blue-600: Mengatur warna teks menjadi biru.



- grid: Menggunakan grid layout.
- grid-cols-1: Satu kolom untuk ukuran layar kecil.
- sm:grid-cols-2: Dua kolom untuk ukuran layar menengah.
- md:grid-cols-3: Tiga kolom untuk ukuran layar besar.
- gap-8: Memberikan jarak antar elemen grid sebesar 2rem.



- border: Memberikan border pada setiap item.
- rounded-lg: Membuat sudut elemen melengkung.
- shadow-lg: Memberikan bayangan besar pada elemen.
- bg-white: Memberikan latar belakang putih.
- overflow-hidden: Mencegah konten yang meluber keluar dari batas elemen.
- hover:shadow-2xl: Memberikan efek bayangan lebih besar saat hover.
- transition-shadow duration-300: Menambahkan transisi halus pada bayangan dengan durasi 300ms.

Div <div> digunakan untuk menampilkan gambar produk dengan styling:

- w-full: Lebar penuh.
- h-48: Tinggi tetap 12rem.
- bg-gray-200: Latar belakang abu-abu muda.
- flex items-center justify-center: Menggunakan Flexbox untuk men-center-kan gambar.
- className="max-w-full max-h-full object-contain": Memastikan gambar menyesuaikan dengan ukuran kontainer tanpa terdistorsi.

Keterangan:

Nama produk menggunakan <h2> dengan:

- font-semibold: Menebalkan teks.
- text-xl: Ukuran teks besar.
- text-gray-800: Warna teks abu-abu gelap.

Harga produk menggunakan dengan kelas text-gray-500 untuk warna abu-abu muda.



- mt-4: Margin atas 1rem.
- w-full: Lebar tombol penuh.
- bg-blue-500: Warna latar belakang biru.
- text-white: Warna teks putih.
- py-2: Padding vertikal 0.5rem.
- rounded-lg: Sudut tombol melengkung.
- hover:bg-blue-600: Efek hover dengan warna biru lebih gelap.
- transition-colors: Transisi halus pada perubahan warna.

```
Program

1  import { useState } from "react";
2
```

Keterangan:

menambahkan useState dari React, yang digunakan untuk menyimpan dan memperbarui nilai pencarian yang dimasukkan oleh pengguna. Fungsi useState ini memungkinkan kita untuk membuat state yang dapat diubah selama aplikasi berjalan. Di sini, kita menggunakan useState untuk menyimpan nilai input pencarian produk (misalnya, kata yang diketik oleh pengguna).

- useState digunakan untuk mendeklarasikan state baru yang bernama searchQuery. State ini akan menyimpan nilai dari input pencarian yang dimasukkan oleh pengguna.
- searchQuery menyimpan teks yang diketik oleh pengguna dalam kolom pencarian.
- setSearchQuery adalah fungsi yang digunakan untuk memperbarui nilai searchQuery. Ketika pengguna mengetik sesuatu di kolom pencarian, nilai searchQuery akan diperbarui dengan teks baru yang dimasukkan.

```
Program
];
const [searchQuery, setSearchQuery] = useState("");

const filteredProducts = products.filter((product) =>
    product.name.toLowerCase().includes(searchQuery.toLowerCase())
);
```

- Produk yang ditampilkan difilter berdasarkan nama produk yang mengandung teks pencarian. Hal ini dilakukan dengan menggunakan fungsi filter pada array products. Filter ini membandingkan nama produk dengan searchQuery, yang disesuaikan dengan huruf kecil agar pencarian tidak sensitif terhadap kapitalisasi.
- Fungsi filter akan menghasilkan array baru yang hanya berisi produk yang nama produknya mencocokkan (dengan cara yang tidak sensitif terhadap kapitalisasi) query pencarian.
- Misalnya, jika pengguna mengetikkan "pcx", maka produk yang memiliki nama "PCX" akan tetap muncul, meskipun berbeda kapitalisasi hurufnya.