

- Pada file app/layout.tsx, saya mengubah title menjadi "Katalog motor". Perubahan ini membuat judul halaman di tab browser sesuai dengan title yang dituliskan.
- Saya juga merubah deskripsi di layout. Deskripsi ini muncul dalam cuplikan Hasil Pencarian untuk memberikan informasi tambahan yang menjelaskan isi atau tujuan dari website.

- Membuat heading di tampilan awal website



- Mengatur text menjadi di tengah dengan className text-center



- Merubah text menjadi tebal dengan font-bold

- Menambahkan deskripsi di bawah h1, untuk tampilan awal website



 Mengatur margin bottom dengan jarak 4 pada heading 1 untuk memberikan jarak antar judul dan deskripsi pada tampilan website



Membuat navbar di dalam elemen <body> dengan background biru dan mengatur padding 6



 Membuat menu navigasi atau item navigasi dengan elemen span (dalam satu baris) pada navbar dengan nama Home, Produk, dan About. Dan saya mengatur juga jarak menu navigasi dengan membuat container flexbox dengan jarak antar item 4

```
☆ layout.tsx M X

                  page.tsx
kelompok4 > app > 🎡 layout.tsx > 🗘 RootLayout
        export default function RootLayout({
           children,
         }: Readonly<{</pre>
  11
  12
           children: React.ReactNode;
         }>) {
           return (
             <html lang="en">
                <body>
                  {/* navbar */}
                  <nav className="■bg-blue-500 p-6">
                    <div className="flex gap-4">
                       <span>Home</span>
                       <span>Produk</span>
                       <span>About</span>
                    </div>
                  </nav>
                  {children}
  25
                </body>
             </html>
           );
 TriSasongko/kelompok4
                       Katalog Motor
        i localhost:3000
Home Produk About
                                           Selamat Datang di Katalog Motor
                                             Temukan Motor Impian Anda
```

- Menambahkan file baru: produk dan about yang nantinya akan digunakan untuk navigasi halaman dalam website.



- Saya Mengimpor komponen Link untuk navigasi antar halaman
- Selanjutnya saya Mengganti elemen <*span*> dan mengganti dengan <*Link*> untuk menambahkan fungsi navigasi pada menu naviagasi home. Dan juga memberikan warna teks putih dan efek hover abu-abu ketika kursor di arahkan ke menu navigasi Home

```
| Solution | Solution
```



- Mengganti elemen <span> dengan <Link> navigasi "Produk" untuk mengarah ke halaman /modules/produk.

 Mengganti elemen <span> dengan <Link> navigasi "About" untuk mengarah ke halaman /modules/about.

 Menambahkan justify-center pada elemen navbar di dalam <div> agar menu navigasi berada di tengah.

```
<nav className="■bg-blue-500 p-6">
          <div className="flex justify-center gap-4">
             {/* Link navigasi antar halaman*/}
            <Link href="/" className=" ■ text-white ■ hover:text-gray-200">
             Home
             </Link>
            <Link
               href="./modules/produk"
               className=" ■ text-white ■ hover:text-gray-200"
               Produk
             </Link>
             <Link
               href="/modules/about"
               className=" ■ text-white ■ hover:text-gray-200"
               About
             </Link>
           </div>
✓ Community · TriSasongko/kelon × Statalog Motor
                                  × Place Items - Tailwind CSS × +
← → C ① localhost:3000
                                                                             Selamat Datang di Katalog Motor
                                      Temukan Motor Impian Anda
```

- menambahkan margin bawah (mb-6) pada elemen untuk memberi jarak dengan elemen berikutnya.

- Membuat tombol kategori jenis motor dengan pilihan Matic, Sport dan Trail
- Memberikan background tombol dengan warna biru dan memberikan warna putih untuk teks



- Mengatur elemen button di dalam div menggunakan menggunakan model flexbox.
- Menempatkan semua elemen yang ada di dalam div berada tengah secara horizontal dengan justify-center.
- Memberikan jarak antar elemen sebesar 4 unit dengan properti gap.



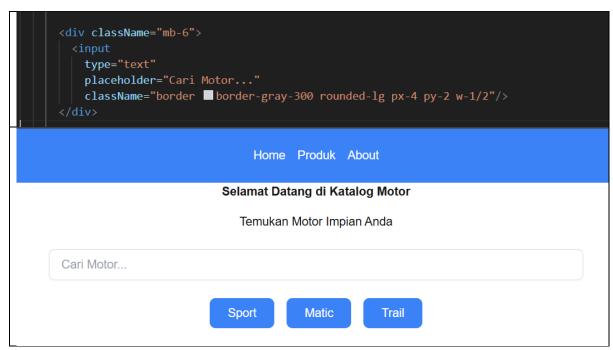
Memberikan padding pada tombol/button kategori jenis motor dengan jarak:

- 6 unit (24px) di sisi kiri dan kanan tombol.
- 2 unit (8px) di sisi atas dan bawah tombol.



Mengatur Border radius pada button kategori jenis motor dan memberikan efek perubahan warna latar belakang pada button.

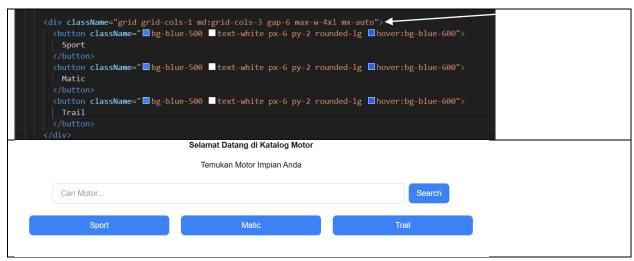
- **rounded-lg**: mengatur sudut tombol agar lebih melengkung, memberikan efek pembulatan dengan ukuran besar (radius **0.5rem** atau **8px**).
- hover:bg-blue-600: mengatur perubahan warna latar belakang tombol saat kursor berada di atas tombol (hover). Latar belakang tombol berubah menjadi warna biru yang lebih gelap, yaitu blue-600.



- Menambahkan Input field untuk fitur search motor
  - o type="text": Menentukan bahwa elemen ini adalah input teks.
  - o placeholder="Cari Motor...": Teks yang muncul di dalam input saat pengguna belum mengetikkan apa pun. Membantu memberikan konteks pada pengguna.
- className:
  - o border border-gray-300: Menambahkan border warna abu-abu.
  - o rounded-lg: Membuat sudut border menjadi melengkung.
  - o px-4 py-2: Menambahkan ruang di dalam elemen, px-4 untuk kiri-kanan, dan py-2 untuk atas-bawah
  - o w-1/2: Lebar input dibuat setengah dari lebar kontainer (50%).

## Membuat tombol untuk pencarian

- bg-blue-500: Memberikan warna latar biru.
- text-white: Warna teks dibuat putih agar kontras dengan latar.
- px-4 py-2: Padding Ruang dalam tombol (kiri-kanan & atas-bawah)
- ml-2: Menambahkan margin kiri (spasi) sebesar 2 unit untuk memberikan jarak antara tombol dan input.
- rounded-lg: Membuat Lengkung pada sudut tombol.
- hover:bg-blue-600: Menambahkan efek perubahan warna saat kursor berada diatas tombol



#### Keterangan:

Membuat styling baru pada elemen div button dengan membuat layout grid responsif dengan 1 kolom pada layar kecil dan 3 kolom pada layar medium ke atas.

- grid-cols-1: Membuat 1 kolom pada layar kecil.
- md:grid-cols-3: Membuat 3 kolom pada layar medium (768px) ke atas.
- gap-6: Memberikan jarak antar elemen grid sebesar 1.5rem.
- max-w-4xl: Membatasi lebar maksimum container hingga 1024px.
- mx-auto: Memposisikan container di tengah secara horizontal.

Menampilkan gambar dan membungkus komponen Image dengan elemen div

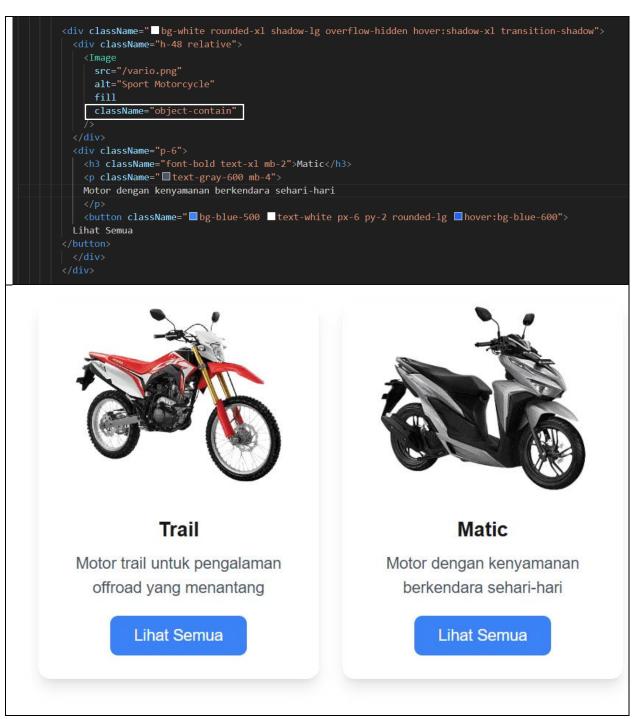
- <div className="h-48 relative">: Container dengan tinggi 192px (48 unit) dan posisi relative untuk posisi gambar.
- < Image />: Komponen gambar bawaan dari Next.js.
- src="/kws650.png": Menentukan sumber gambar.
- alt="Sport Motorcycle": Deskripsi gambar untuk aksesibilitas, dan sebagai teks fallback jika gambar gagal dimuat.
- fill: Gambar mengisi seluruh container.
- className="object-cover": Gambar tetap proporsional dan memenuhi container tanpa terdistorsi.

- Memberikan elemen container baru untuk membungkus image dan button pada card kategori jenis motor
- bg-white: Memberikan latar belakang berwarna putih.
- rounded-xl: Membuat sudut container melengkung dengan ukuran besar.
- shadow-lg: Menambahkan bayangan besar di sekitar container.
- overflow-hidden: Memastikan konten yang keluar dari batas container tersembunyi.
- hover:shadow-xl: Menambahkan efek bayangan lebih besar saat kursor diarahkan ke elemen (hover).
- transition-shadow: Membuat transisi bayangan terlihat halus.

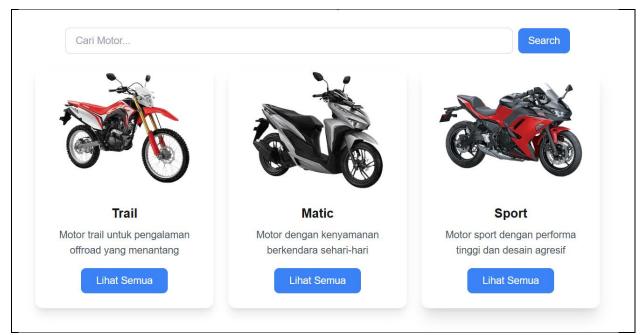
```
<div className="grid grid-cols-1 md:grid-cols-3 gap-6 max-w-4xl mx-auto">
  <div className=" ■ bg-white rounded-xl shadow-lg overflow-hidden hover:shadow-xl transition-shadow</pre>
    <div className="h-48 relative">
        src="/crf.png"
        className="object-cover"
     <div className="p-6":
      <h3 className="font-bold text-xl mb-2">Trail</h3>
      Motor trail untuk pengalaman offroad yang menantang
      <button className="■bg-blue-500 ■text-white px-6 py-2 rounded-lg ■hover:bg-blue-600">
       Lihat Semua
                                              Matic
         Trail
Motor trail untuk pengalaman
 offroad yang menantang
      Lihat Semua
```

Menambahkan deskripsi dengan teks lebih kecil dan warna abu-abu dan memberikan informasi tambahan tentang motor trail untuk pengalaman offroad.

- <div className="p-6">: Menambahkan padding 1.5rem di seluruh sisi elemen.
- <h3 className="font-bold text-xl mb-2">: Judul dengan teks tebal, ukuran besar (1.25rem), dan margin bawah 0.5rem.
- : Paragraf dengan teks abu-abu gelap dan margin bawah 1rem.



- Menerapkan styling yang ada di card jenis motor trail ke jenis motor beat dan melakukan penyesuian pada atribut className pada komponen image dengan mengganti nya ke objectcontain.
- **object-contain**: Properti ini memastikan gambar akan menyesuaikan ukurannya agar sepenuhnya terlihat tanpa dipotong



- Menerapkan styling pada card jenis motor trail ke jenis motor sport

## Keterangan:

- Membuat informasi promo spesial dengan judul <h2> dan deskripsi singkat.
- Dan mengatur jarak menggunakan margin atas dan margin bawah agar konten yang di tampilkan rapih

# **Promo Spesial Bulan Ini!**

Dapatkan penawaran menarik untuk setiap pembelian motor

Memberikan styling pada judul dan deskripsi

- Pada judul memperbesar ukuran teks, membuat font menjadi tebal dan memberikan jarak margin bawah untuk judul
- Pada deksripsi memberikan jarak margin bottom untuk paragraf

#### Keterangan:

- Penambahan tombol pada banner promo dan Mengatur gaya tombol dengan padding horizontal atau kiri dan kanan (px-6) dan vertikal atau atas bawah (py-2).
- Menambahkan teks pada tombol



## Keterangan:

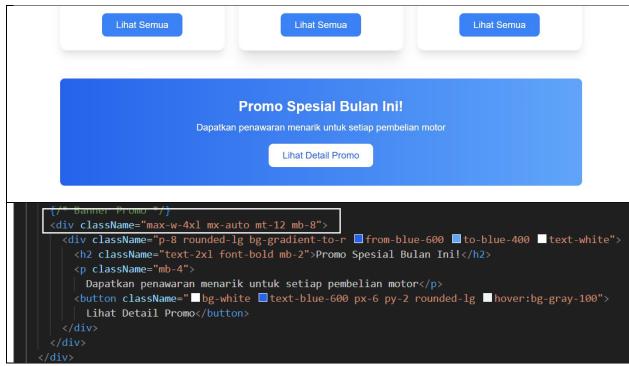
Background Gradient untuk banner promo

- Gradient mengalir dari kiri ke kanan kemudian memberikan warna awal gradient biru tua dan Warna akhir gradient biru muda
- Warna teks putih untuk konten

Memberikan background putih pada tombol, warna teks biru untuk tombol, Border radius 0.5rem atau setara 8px, dan Warna background berubah saat hover.

Keterangan:

Mengatur Padding 2rem (32px) di semua sisi



- Mengatur Layout banner promo dengan
  - o max-w-4xl: Maksimum lebar 56rem (896px)
  - o mx-auto: Margin auto di kiri dan kanan untuk centering
- Memberikan border radius pada gradient

```
{/* Banner Promo */}

<div className="max-w-4xl mx-auto mt-12 mb-8">

<div className="p-8 rounded-lg bg-gradient-to-r ■from-blue-600 ■to-blue-400 ■text-white text-left">

<h2 className="text-2xl font-bold mb-2">Promo Spesial Bulan Ini!</h2>
```

## Keterangan:

- penambahan text-left untuk merubah konten diratakan ke kiri.



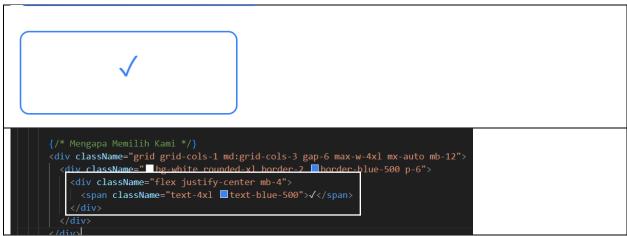
- Penambahan kode daftar untuk rincian promo berupa tiga poin utama: cashback, gratis service, dan bonus aksesori. Setiap poin ditampilkan dengan simbol centang (√)
- memberi warna teks putih dengan opacity 90. space-y-2 menambahkan jarak antar-poin agar mudah dibaca, sementara mb-8 memberi ruang bawah agar tidak rapat dengan elemen lain.

- saya mengubah ./modules/produk menjadi /modules/produk. Dengan menggunakan absolute path (dimulai dengan /),agar routing akan lebih konsisten
- contoh kasus jika link tidak di ubah
  - Jika user berada di: /modules/about
  - Dan klik link dengan ./modules/produk
  - User Akan mencoba mengakses: /modules/about/modules/produk (yang bukan tujuan yang diinginkan)

- Membuat grid container baru untuk menampung isi konten keunggulan website kami
- Membuat Layout menggunakan sistem grid yang responsif, di mana pada tampilan mobile akan menampilkan satu kolom/ card, sedangkan pada layar yang lebih besar menampilkan tiga kolom/card sejajar.
- Memberikan margin bottom untuk memberi jarak pada isi konten di dalamnya

## Keterangan:

- Membuat Card/Kotak untuk isi konten dengan styling:
  - Latar belakang putih
  - Sudut-sudut yang melengkung
  - Garis tepi berwarna biru dengan ketebalan 2 pixel
  - Jarak antara konten dan garis tepi yang proporsional



- Menambahkan Icon kedalam card dengan menambahkan atribut di dalam elemen div flex justify-center untuk memposisikan icon di tengah.
- Memberikan styling untuk icon dengan warna biru dan ukuran icon besar

 Membuat Judul untuk isi konten di dalam card menggunakan h3 dan memberikan styling teks tebal, ukuran teks besar dan memberikan margin bawah untuk jarak konten di bawahnya



## Keterangan:

- Menambahkan deskripsi untuk penjelasan singkat mengenai judul, dengan warnu abu-abu



- Pengulangan struktur yang sama dengan perbedaan pada: icon, judul, dan deskripsi



## Keterangan:

- Pengulangan struktur yang sama dengan perbedaan pada: icon, judul, dan deskripsi



```
{/* Mengapa Memilih Kami */}
<h2 className="text-3xl font-bold text-center mb-8">Mengapa Memilih Kami?</h2>
<div className="grid grid-cols-1 md:grid-cols-3 gap-6 max-w-4xl mx-auto mb-12">
{/* Card 1 */}
<div className=" ■ bg-white rounded-xl border-2 ■ border-blue-500 p-6">
<div className="flex justify-center mb-4">
```

- Menambahkan judul untuk memberikan informasi yang jelas kepada pengunjung tentang keunggulan layanan yang ditawarkan
- Menggunakan class untuk styling: ukuran text besar (text-3xl), tebal (font-bold), dan tengah (text-center)
- Diberi margin bottom (mb-8) untuk jarak dengan card-card di bawahnya

#### Keterangan:

- Menambahkan komponen **Link** dari Next.js untuk navigasi ke halaman produk dari home

- Menambahkan link navigasi dari halaman home ke halaman produk untuk motor trail, matic, dan sport
- href: Menentukan path tujuan dengan parameter kategori
- "/modules/produk": Path ke halaman produk
- ?category=trail": Query parameter untuk menentukan kategori
- Diulang untuk setiap kategori (trail, matic, sport)

- Menambahkan import tambahan di page produk.
- Menambahkan "useEffect" untuk membaca parameter category dari URL.
- Menambahkan "useSearchParams" Hook untuk membaca parameter URL.

```
const searchParams = useSearchParams();
const [searchQuery, setSearchQuery] = useState("");
const [selectedCategory, setSelectedCategory] = useState("all");
```

## Keterangan:

- Menambahkan **useSearchParams** di halaman produk untuk membaca parameter URL seperti query pencarian (**query**) dan kategori produk (**category**).

```
const searchParams = useSearchParams();
const [searchQuery, setSearchQuery] = useState("");
const [selectedCategory, setSelectedCategory] = useState("all");

// Mengambil kategori dari URL
useEffect(() => {
    // Logika untuk mengambil parameter
}, []);
URL akan ditambahkan nanti
```

## Keterangan:

- Menambahkan useEffect untuk Mengambil Parameter URL
- menyiapkan useEffect yang akan dijalankan sekali saat komponen pertama kali di-render

```
// Mengambil kategori dari URL
useEffect(() => {
    // Logika untuk mengambil parameter URL
    const categoryFromUrl = searchParams.get("category");
    console.log(categoryFromUrl); // Cek hasilnya di chrome atau yang lain
}, [searchParams]);
```

- Menambahkan Logika untuk Mengambil Parameter category
- **searchParams.get("category")**: Mengambil nilai parameter category dari URL. Jika URL adalah **?category=trail**, maka categoryFromUrl akan berisi "trail".
- **console.log(categoryFromUrl)**: Mencetak nilai parameter ke konsol untuk memastikan bahwa kita berhasil membaca parameter dari URL.
- **[searchParams]:** Dependency array ini memastikan bahwa efek ini akan dijalankan setiap kali nilai searchParams berubah, yang biasanya terjadi saat parameter URL berubah.

```
// Mengambil kategori dari URL
useEffect(() => {
    // Logika untuk mengambil parameter URL
    const categoryFromUrl = searchParams.get("category");
    if (categoryFromUrl) {
        setSelectedCategory(categoryFromUrl.toLowerCase());
    }
}, [searchParams]);
```

- Memperbarui State dengan Nilai dari URL
- **setSelectedCategory(categoryFromUrl.toLowerCase()):** Jika nilai parameter category ditemukan di URL, maka kita memperbarui state selectedCategory dengan nilai kategori tersebut (dikonversi menjadi huruf kecil untuk konsistensi).

```
import Link from "next/link";
import Image from "next/image";
import { useState } from "react";

export default function Home() {
    const [searchQuery, setSearchQuery] = useState("");
```

- penambahan state untuk mengelola nilai pencarian di halaman Home
- **searchQuery**: Variabel state yang menyimpan teks pencarian yang dimasukkan oleh pengguna di input.
- **setSearchQuery**: Fungsi yang digunakan untuk memperbarui nilai searchQuery setiap kali pengguna mengetikkan sesuatu.

- Menambahkan useRouter dari next/navigation
- Digunakan untuk mengarahkan pengguna ke URL baru setelah mereka mengirimkan formulir pencarian. URL yang dituju adalah halaman produk (/modules/produk) dengan parameter search yang berisi kata kunci pencarian.

```
const handleSearch = (e: React.FormEvent) => {}
```

## Keterangan:

- Mendeklarasikan fungsi bernama handleSearch yang akan digunakan untuk menangani aksi pencarian.
- e adalah parameter event yang mewakili aksi pengiriman formulir.
- **React.FormEvent** adalah tipe data dari event untuk validasi TypeScript, khusus untuk event formulir di React.
- => {}: Sintaks fungsi panah (arrow function) untuk mendefinisikan fungsi secara ringkas.

```
const handleSearch = (e: React.FormEvent) => {
    e.preventDefault();
};
```

## Keterangan:

- Menambahkan **e.preventDefault()** didalam fungsi **handleSearch** untuk mencegah refresh halaman saat form disubmit.

```
const handleSearch = (e: React.FormEvent) => {
    e.preventDefault();
    if (!searchQuery.trim()) {
       return;
    }
```

- Mengimplementasikan validasi untuk memastikan query pencarian tidak kosong atau hanya berisi spasi.
- **if (!searchQuery.trim()) { return; }:** Mengecek apakah input pencarian kosong atau hanya berisi spasi.
- Jika kosong, proses dihentikan.

```
const handleSearch = (e: React.FormEvent) => {
    e.preventDefault();
    if (!searchQuery.trim()) {
        return;
    }
    router.push(
        '/modules/produk?search=${encodeURIComponent(searchQuery.trim())}`
    );
};
```

#### Keterangan:

 Menggunakan router.push() untuk mengarahkan ke halaman produk dengan query pencarian di URL, dengan memastikan keamanan URL menggunakan encodeURIComponent().

#### Keterangan:

- Menambahkan elemen form untuk input pencarian pada halaman Home. Form ini menggunakan fungsi **handleSearch** yang dijalankan saat formulir dikirimkan.

- Menambahkan properti baru pada elemen input value dan onChange.
- **value={searchQuery}** memastikan input terhubung dengan state pencarian.
- **onChange** memperbarui state searchQuery saat pengguna mengetik.

# Keterangan:

- Menambahkan atribut **type="submit"**agar tombol menjalankan fungsi pencarian saat formulir dikirim.

```
// Mengambil kategori dari URL
useEffect(() => {|
    // Logika untuk mengambil parameter URL
    const categoryFromUrl = searchParams.get("category");
    const searchFromUrl = searchParams.get("search");

if (categoryFromUrl) {
    setSelectedCategory(categoryFromUrl.toLowerCase());
    }
}, [searchParams]);
```

- Menambahkan Logika baru di dalam page produk
- **searchParams.get("search")**: Mengambil parameter search dari URL. Ini digunakan untuk menetapkan kata kunci pencarian untuk memfilter produk.

```
// Mengambil kategori dari URL
useEffect(() => {
    // Logika untuk mengambil parameter URL
    const categoryFromUrl = searchParams.get("category"); // Mengambil kategori dari URL
    const searchFromUrl = searchParams.get("search"); // Mengambil kata kunci pencarian dari URL

    // Menyimpan kategori ke state
    if (categoryFromUrl) {
        setSelectedCategory(categoryFromUrl.toLowerCase());
    }
    // Menyimpan kata kunci pencarian ke state
    if (searchFromUrl) {
        setSearchQuery(searchFromUrl);
    }
}, [searchParams]);
```

#### Keterangan:

- Memperbarui State dengan Nilai dari URL
- **setSearchQuery(searchFromUrl):** Jika search ditemukan di URL, maka setSearchQuery akan diubah untuk mencari produk berdasarkan kata kunci yang dimasukkan.

## Dampak dari Perubahan:

- Filter Berdasarkan Kategori dan Pencarian: Dengan perubahan ini, pengguna dapat langsung mengakses halaman produk yang sudah difilter berdasarkan kategori dan kata kunci pencarian yang diberikan melalui URL. Misalnya, jika URL mengandung ?category=matic&search=pcx, maka produk yang ditampilkan hanya akan mencakup kategori "matic" dan nama yang mengandung kata "pcx".

```
    Next.js (15.1.3) out of date (learn more)

Build Error
 Failed to compile
  ./app/page.tsx
  Error: × You're importing a component that needs `useState`. This React hook only works in a
  client component. To fix, mark the file (or its parent) with the `"use client"` directive.
       Learn more: https://nextjs.org/docs/app/api-reference/directives/use-client
     [D:\Kuliah\Semester 5\Pemograman Web II\Tugas Akhir\KL\kelompok4\app\page.tsx:3:1]
   1 | import Link from "next/link";
   2 | import Image from "next/image";
   3 | import { useState } from "react";
   4 | import { useRouter } from "next/router";
   5 I
   6 | export default function Home() {
    * You have a Server Component that imports next/router. Use next/navigation instead.\nLearn more:
  https://nextjs.org/docs/app/api-reference/functions/use-router
     [D:\Kuliah\Semester 5\Pemograman Web II\Tugas Akhir\KL\kelompok4\app\page.tsx:4:1]
   1 | import Link from "next/link";
   2 | import Image from "next/image";
   3 | import { useState } from "react";
   4 | import { useRouter } from "next/router";
   5 I
   6 | export default function Home() {
        const [searchQuery, setSearchQuery] = useState("");
This error occurred during the build process and can only be dismissed by fixing the error.
```

Error yang Muncul Saat Menjalankan Aplikasi setelah melakukan penambahan fungsi search, ada beberapa penyebab yang terjadi sehingga error

- Penyebab 1: Menggunakan useState di Server Component
- Solusi : Tambahkan "use client" di awal file

- Penyebab 2: Menggunakan package router yang salah
- Solusi : Ganti import router (next/router) diganti dengan (next/navigation)

```
import Link from "next/link";
import Image from "next/image";
import { useState } from "react";
import { useRouter } from "next/navigation";
```

- Dan dibawah ini adalah hasil jika permasalahan sudah di perbaiki

