Implementasi dan Fitur DataTables dalam Aplikasi

# 1. Implementasi DataTables

- Saya menggunakan Laragon sebagai local server yang mendukung PHP dan MySQL.  
- Saya menambahkan library DataTables melalui CDN dan menghubungkannya dengan Bootstrap agar tampilannya lebih rapi.  
- Tabel HTML diberi ID `#mahasiswaTable`, lalu diaktifkan menggunakan jQuery: $('#mahasiswaTable').DataTable();  
- Data ini dapat untuk mengambil data langsung dari database MySQL menggunakan PHP, Data mahasiswa bisa diambil dari database dan ditampilkan di tabel.  
- Pengambilan data dapat dibuat dengan PHP + MySQL lalu hasilnya di-echo ke HTML table.

## • Struktur Aplikasi

- index.php: Halaman login pengguna.  
 Fungsi: halaman masuk utama sistem  
 Fitur: Form login dengan validasi sederhana, Enkripsi password MD5, Session management dasar  
  
- register.php: Halaman registrasi akun.  
 Fungsi: Pendaftaran akun baru  
 Fitur: Form registrasi dengan 5 field (username, password, nama, NIM)  
 Pengecekan duplikasi username, Penyimpanan data ke 2 tabel (`users` dan `mahasiswa`)  
  
- dashboard.php: Halaman utama setelah login.  
 Fungsi: Tampilan setelah login berhasil  
 Fitur Utama: Navbar dengan info user, DataTables untuk menampilkan data mahasiswa, Proteksi session (session\_start() + pengecekan login)  
  
- tugas.html: Halaman yang menampilkan data mahasiswa dengan DataTables.  
 Fungsi: File ini sudah terintegrasi dalam dashboard.php  
 Fitur: Versi statis (tugas.html), untuk dinamis (dashboard.php), dashboard.php mengambil data dari database.  
  
- config.php: File koneksi ke database Mysql.  
- logout.php: Untuk keluar dari sesi login.

# 2. Fitur-fitur DataTables

• Pencarian Otomatis (Search Box):

* - Terdapat kotak pencarian di bagian atas tabel.  
  - Mencari data secara real-time di semua kolom sekaligus.  
  - Contoh: Ketik "Ilkom" akan langsung memfilter baris yang mengandung teks tersebut.

• Pengurutan Kolom (Sorting):

* - Klik header kolom untuk mengurutkan:  
   - Klik 1x: Ascending (A-Z/0-9)  
   - Klik 2x: Descending (Z-A/9-0)  
  - Mendukung multi-column sorting (tekan Shift+ klik kolom lain).

• Pagination (Pembagian Halaman Otomatis):

* - Data dibagi menjadi beberapa halaman.  
  - Pilihan tampilan per halaman: 10, 25, 50, atau 100 baris.  
  - Navigasi halaman: First/Previous/Next/Last.

• Desain Responsif & Integrasi Bootstrap 5:

* - Tabel menyesuaikan lebar layar (desktop/tablet/mobile).  
  - Scroll horizontal otomatis jika kolom terlalu banyak.  
  - Tetap rapi berkat integrasi dengan Bootstrap 5.

• Interaktif Tanpa Reload Halaman:

* - Semua operasi (search/sort/paging) diproses di browser.  
  - Transisi cepat karena tidak perlu request ke server.  
  - Animasi halus saat berganti halaman atau sorting.