

Nama: Muhammad Ariffirsyah
NIM: 23.51.0041

Saat mahasiswa mengakses halaman utama SIAM (Sistem Informasi Akademik Mahasiswa) lalu ingin melihat KRS mereka, terdapat langkah-langkah proses teknisnya. Berikut adalah penjelasan langkah demi langkah:

1. Mengakses Halaman Utama SIAM:



Pengguna membuka browser web dan memasukkan URL SIAM/Mengklik Link pada halaman utama universitas.

Permintaan HTTP (Hypertext Transfer Protocol) dikirim ke server SIAM. Server SIAM memproses permintaan dan mengirimkan respons HTML dari halaman utama SIAM.

Halaman HTML ini berisi formulir login dan elemen lain yang diperlukan untuk interaksi pengguna.

JavaScript mungkin digunakan di halaman ini untuk fungsi seperti validasi form di sisi klien, memastikan bahwa NIM dan password diisi sebelum data dikirim ke server.

2. Pengiriman Data Login



Saat user memasukkan NIM dan password, data ini dikirim ke server saat user menekan tombol "login".

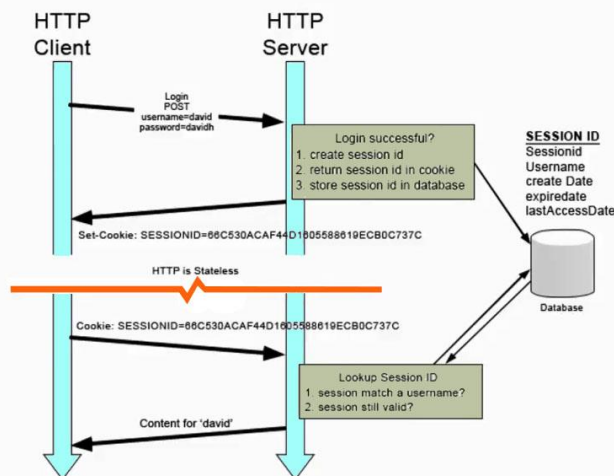
Permintaan HTTP POST dikirim ke server SIAM dengan data login pengguna.

Di server, PHP menjadi sangat penting. Skrip PHP akan menerima data yang dikirim, mengolahnnya, seperti memeriksa kebenaran NIM dan password dengan mencocokkannya terhadap data yang tersimpan di database.

Database biasanya menggunakan sistem manajemen database seperti MySQL, PostgreSQL, dll. Database menyimpan data pengguna, termasuk informasi login.

3. Session/Cookie

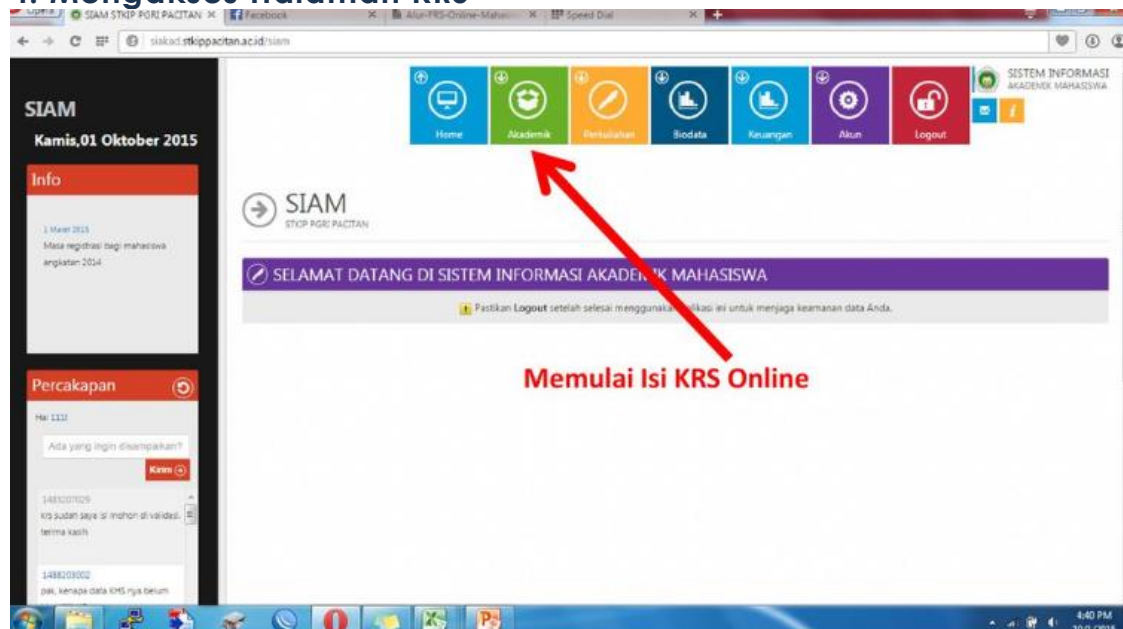
Cookies and Sessions



Jika login berhasil, PHP akan membuat session atau cookie. Session/cookie ini digunakan untuk mempertahankan status login user di seluruh halaman web, sehingga user tidak perlu login ulang setiap mengakses halaman baru.

Cookie bisa menyimpan identifikasi unik yang berkaitan dengan data session di server, dimana session menyimpan informasi seperti ID pengguna dan lain-lain.

4. Mengakses Halaman KRS



Setelah login, user mungkin mengklik link atau menu untuk membuka halaman KRS.

Skip PHP akan kembali beraksi, kali ini untuk mengambil data KRS dari database berdasarkan ID pengguna yang disimpan dalam session.

PHP akan menjalankan query SQL ke database untuk mengambil data kursus yang telah diregistrasi oleh mahasiswa tersebut.

5. Memproses dan Menampilkan Data KRS:

No.	Kode MK	Nama MK	SKS	Kelas	BATAL	Keterangan
1.	MKK226	ELEKTRONIKA DASAR DAN DIGITAL	3	A	X	
2.	MKK221	PENG KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI	2	A	X	
3.	MKK206	KALKULUS I	3	A	X	
4.	MKK202	ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN I	2	A	X	
5.	MKK203	PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN I	1	A	X	
6.	MPK102	BAHASA INDONESIA	3	A	X	
7.	MPK101	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN	3	A	X	
8.	MKB309	PENGANTAR ILMU PENDIDIKAN	2	A	X	
9.	MPK100	PENDIDIKAN AGAMA	3	A	X	
Jumlah SKS			22			
Jumlah Maksimum SKS			24			

Server SIAM memproses data KRS pengguna, seperti daftar mata kuliah yang diambil, jadwal, dan nilai.

Data KRS diubah menjadi format HTML yang dapat ditampilkan di browser web. Server SIAM mengirimkan respons HTML yang berisi data KRS pengguna yang telah diformat.

Browser web menerima respons HTML dari server SIAM.

Browser memproses kode HTML dan menampilkan halaman KRS dengan informasi KRS pengguna.

CSS digunakan untuk mengatur tampilan tabel dan keseluruhan layout, sedangkan JavaScript bisa digunakan untuk menambahkan interaktivitas, seperti fitur untuk menambah atau menghapus mata kuliah di KRS, validasi, dll.