

UAS BASIS DATA

“Pengembangan Aplikasi Mini Basis Data Mahasiswa Berbasis MySQL dan PHP”



Disusun oleh:

FAIQ ZAINAL RIDHO

312410484

TI.24.A.5

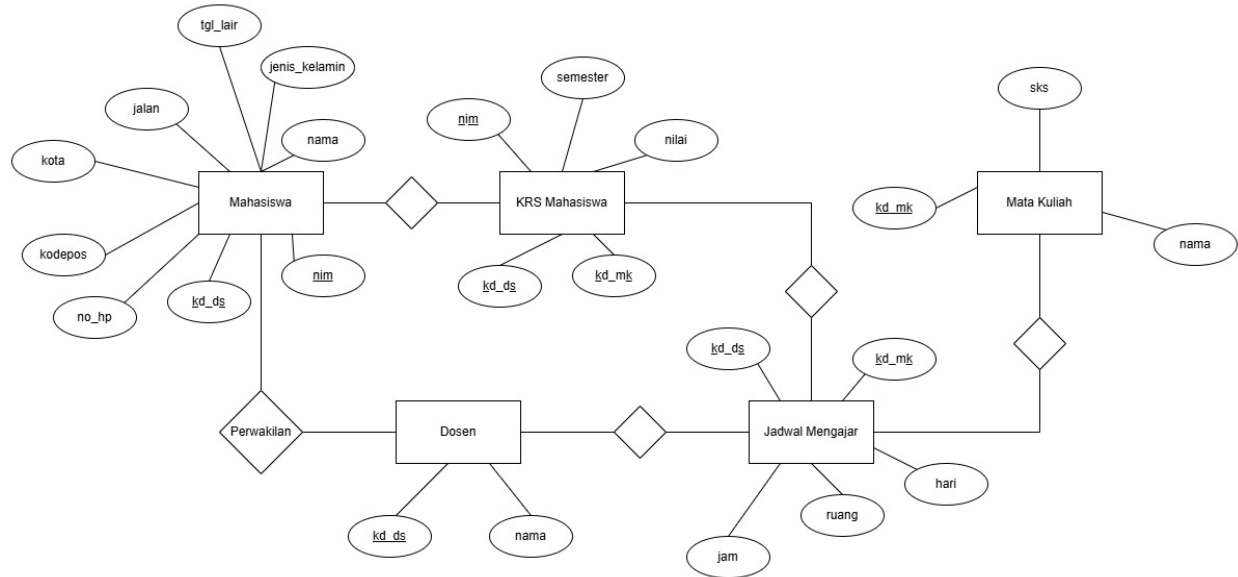
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PELITA BANGSA

2024/2025

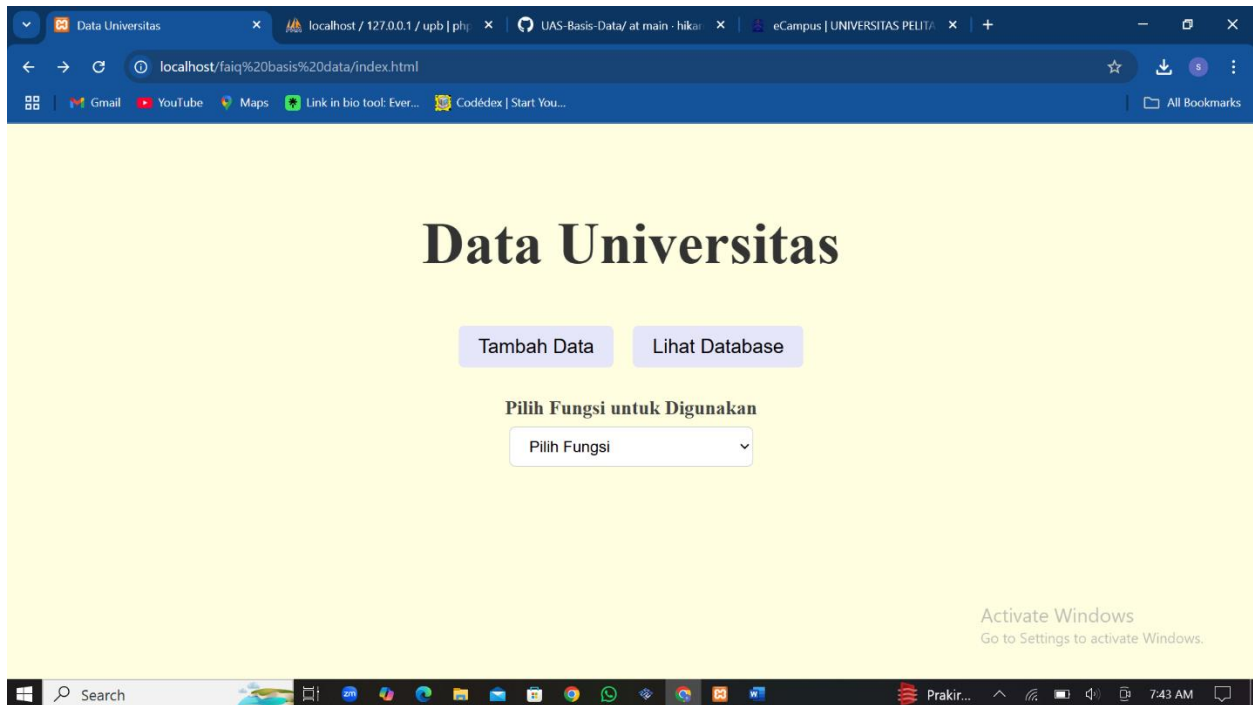
Strukturur Tabel:



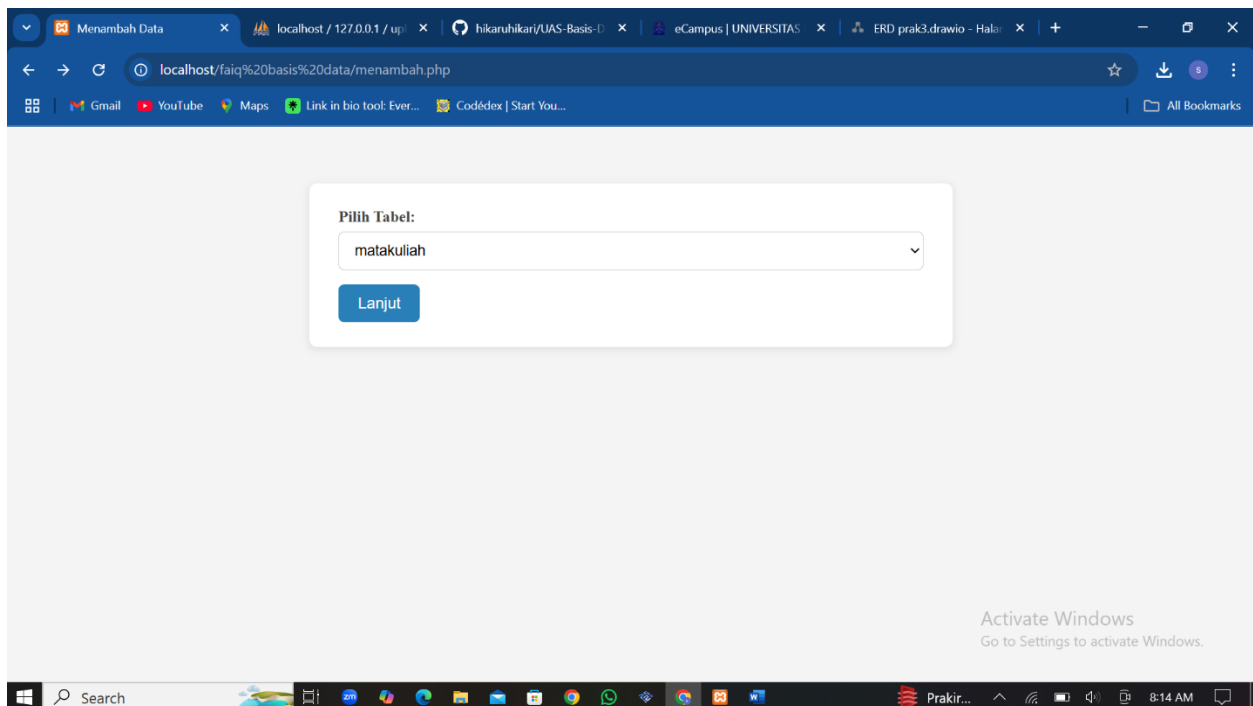
Penjelasan Fitur:

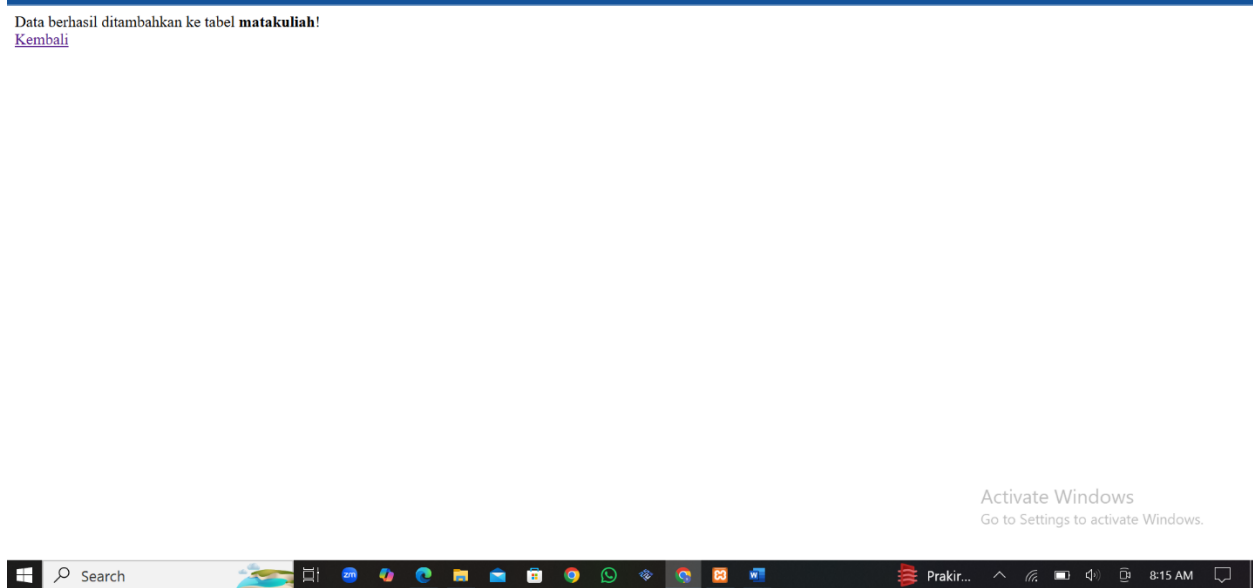
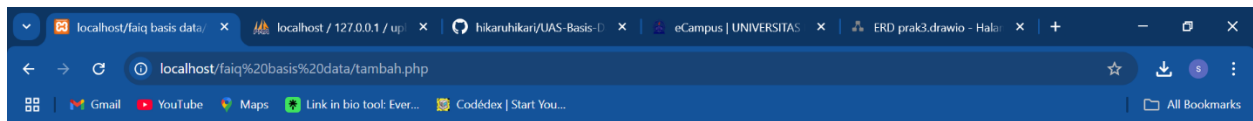
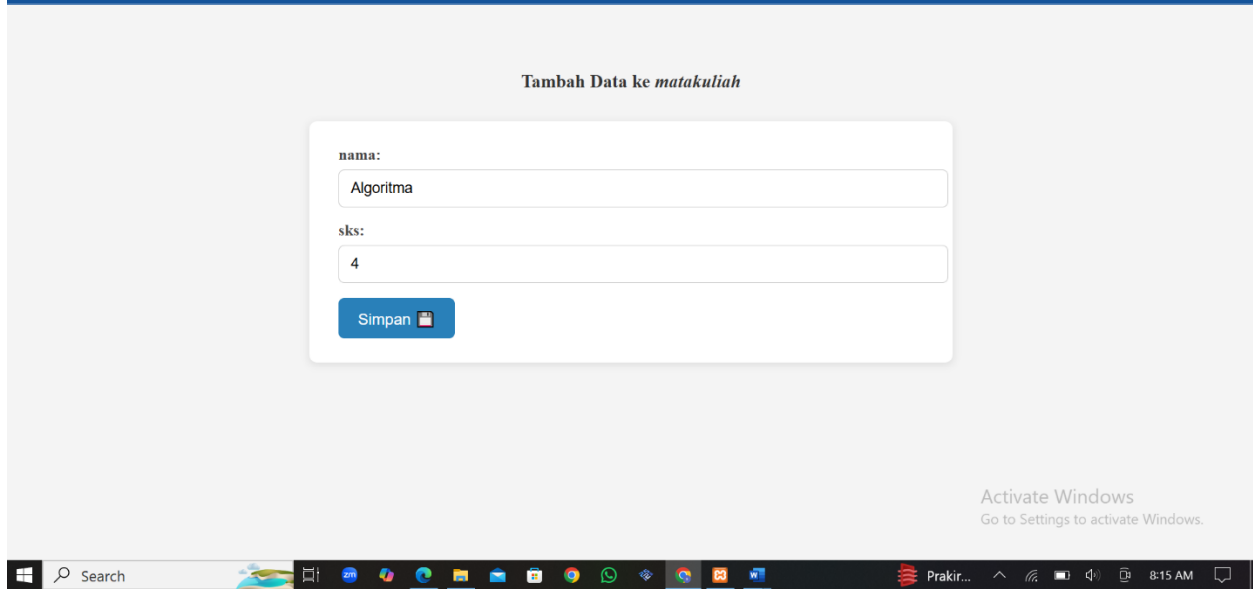
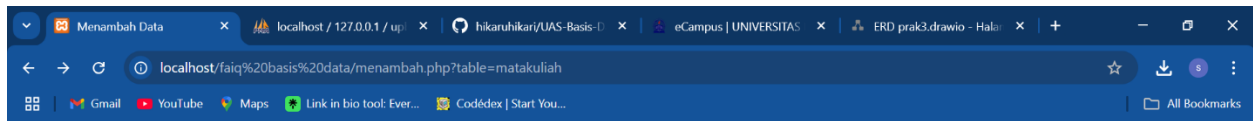
- Tampilan aplikasi : menampilkan halaman awal dengan 3 fitur berbeda
- Lihat Database : menampilkan seluruh data yang tersimpan di database
- Tambah Data : menambahkan data yang ingin disimpan di database
- Pilih Fungsi : menampilkan fungsi yang dibutuhkan pengguna

Tampilan aplikasi:



Tambah Data:





Lihat Database:

Browser tabs: Data Jadwal, KRS, Matakuliah, Masalah Koneksi dan File, localhost / 127.0.0.1 / upb / do

Address bar: localhost/faiq%20basis%20data/index.php

Data Mahasiswa

NIM	Nama	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Jalan	Kota
11223344	Ari Santoso	Laki-laki	1979-08-31	Harun	Bekasi
11223345	Ario Talib	Laki-laki	1999-11-16	Cibarusah	Cikarang
11223347	Lisa Ayu	Perempuan	1996-01-02	Gangjeran	Bekasi
11223348	Tiara Wahiday	Perempuan	1980-02-05	Agung	Bekasi
11223349	Anton Sinaga	Laki-laki	1988-03-10	sembar	Cikarang
11223350	Faiq Zaidin	Laki-laki	1995-08-22	sukamaju	Cikarang

Data Dosen

Kode Dosen	Nama Dosen
1	Pak Sakura
2	Bu Deli

Windows taskbar: Search, 24°C, 6:42 AM

Browser tabs: Data Jadwal, KRS, Matakuliah, Masalah Koneksi dan File, localhost / 127.0.0.1 / upb / do

Address bar: localhost/faiq%20basis%20data/index.php

Data Dosen

Kode Dosen	Nama Dosen
1	Pak Sakura
2	Bu Deli
3	Pak Ageng
4	Mak Cik
5	Bu Barwazah

Jadwal Mengajar

Kode MK	Kode Dosen	Hari	Jam	Ruang
1	1	Senin	7	403
2	2	Selasa	7	402
3	3	Rabu	7	404

Windows taskbar: Search, 24°C, 6:42 AM

localhost/faiq%20basis%20data/index.php

Jadwal Mengajar

Kode MK	Kode Dosen	Hari	Jam	Ruang
1	1	Senin	7	403
2	2	Selasa	7	402
3	3	Rabu	7	404
4	4	Kamis	7	403

Data KRS Mahasiswa

NIM	Kode MK	Kode Dosen	Semester	Nilai
11223345	1	1	2	90
11223348	1	1	2	88
11223346	1	1	2	82
11223347	1	1	2	75

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

localhost/faiq%20basis%20data/index.php

3	3	Rabu	7	404
4	4	Kamis	7	403

Data KRS Mahasiswa

NIM	Kode MK	Kode Dosen	Semester	Nilai
11223345	1	1	2	90
11223348	1	1	2	88
11223346	1	1	2	82
11223347	1	1	2	75
11223349	1	1	2	98
11223344	1	1	2	80

Data matakuliah

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

localhost/faiq%20basis%20data/index.php

11223348	1	1	2	88
11223346	1	1	2	82
11223347	1	1	2	75
11223349	1	1	2	98
11223344	1	1	2	80

Data matakuliah

Kode MK	Nama Matakuliah	SKS
1	Basis Data	1
2	Matematika	2
3	Logika Informatika	3
4	Bahasa Inggris	4

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

KRS JOIN:

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/sql&db=upb

Server: 127.0.0.1 » Database: upb

Jalankan perintah SQL pada basis data upb:

```

1 SELECT
2     m.nim,
3     m.nama AS nama_mahasiswa,
4     mk.nama AS nama_matakuliah,
5     mk.sks,
6     d.nama AS nama_dosen,
7     jm.hari,
8     jm.jam,
9     jm.ruang,
10    krs.nilai,
11    status_kelulusan(krs.nilai) AS status
12 FROM krsmahasiswa krs
13 JOIN mahasiswa m ON krs.nim = m.nim
14 JOIN matakuliah mk ON krs.kd_mk = mk.kd_mk
15 JOIN dosen d ON krs.kd_ds = d.kd_ds
16 JOIN jadwalmengajar jm ON krs.kd_mk = jm.kd_mk AND krs.kd_ds = jm.kd_ds
17 ORDER BY m.nim, mk.nama;
18

```

Bersihkan Format Get auto-saved query

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

phpMyAdmin interface showing a SQL query and its results.

SQL Query:

```
SELECT m.nim, m.nama AS nama_mahasiswa, mk.nama AS nama_matakuliah, mk.sks, d.nama AS nama_dosen, jm.hari, jm.jam, jm.ruang, krs.nilai, status_kelulusan(krs.nilai) AS status FROM krsmahasiswa krs JOIN mahasiswa m ON krs.nim = m.nim JOIN matakuliah mk ON krs.kd_mk = mk.kd_mk JOIN dosen d ON krs.kd_ds = d.kd_ds JOIN jadwalmengajar jm ON krs.kd_mk = jm.kd_mk AND krs.kd_ds = jm.kd_ds ORDER BY m.nim, mk.nama;
```

Results:

nim	nama_mahasiswa	nama_matakuliah	sks	nama_dosen	hari	jam	ruang	nilai	status
11223344	Ari Santoso	Basis Data	1	Pak Sakura	Senin	7	403	80	Lulus
11223345	Ario Talib	Basis Data	1	Pak Sakura	Senin	7	403	90	Lulus
11223347	Lisa Ayu	Basis Data	1	Pak Sakura	Senin	7	403	75	Lulus
11223348	Tiara Wahiday	Basis Data	1	Pak Sakura	Senin	7	403	88	Lulus
11223349	Anton Sinaga	Basis Data	1	Pak Sakura	Senin	7	403	98	Lulus

Fungsi:

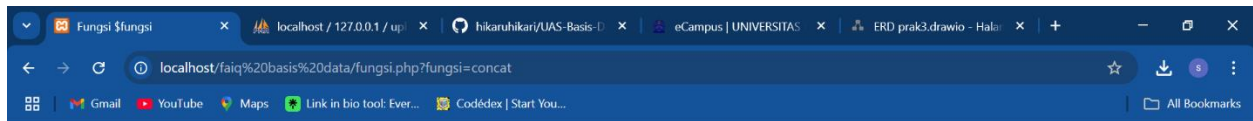
Data Universitas

Tambah Data Lihat Database

Pilih Fungsi untuk Digunakan

Pilih Fungsi

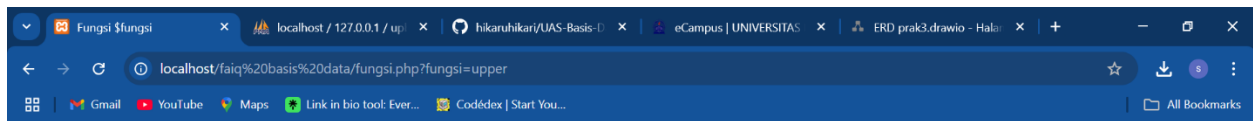
- Pilih Fungsi
- CONCAT()
- UPPER()
- DATEDIFF()
- NOW()
- IFNULL()
- format_jadwal()
- status_lulus()



Hasil dari Fungsi: concat()

nama	kota	identitas
Ari Santoso	Bekasi	Ari Santoso dari Bekasi
Ario Talib	Cikarang	Ario Talib dari Cikarang
Lisa Ayu	Bekasi	Lisa Ayu dari Bekasi
Tiara Wahiday	Bekasi	Tiara Wahiday dari Bekasi
Anton Sinaga	Cikarang	Anton Sinaga dari Cikarang
Faiq Zaidin	Cikarang	Faiq Zaidin dari Cikarang

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

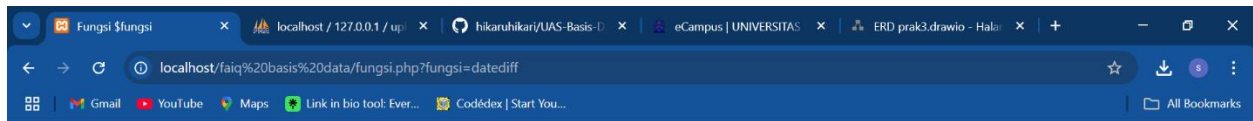


Hasil dari Fungsi: upper()

nama	nama_besar
Ari Santoso	ARI SANTOSO
Ario Talib	ARIO TALIB
Lisa Ayu	LISA AYU
Tiara Wahiday	TIARA WAHIDAY
Anton Sinaga	ANTON SINAGA
Faiq Zaidin	FAIQ ZAIDIN

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

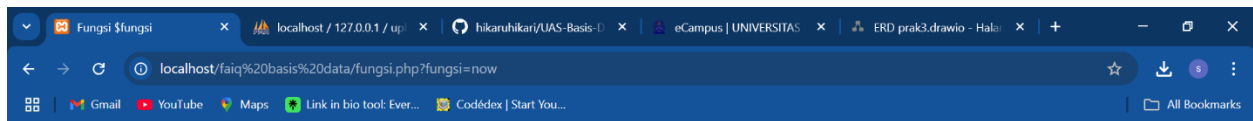




Hasil dari Fungsi: datediff()

nama	tgl_lahir	umur_hari
Ari Santoso	1979-08-31	16750
Ario Talib	1999-11-16	9368
Lisa Ayu	1996-01-02	10782
Tiara Wahiday	1980-02-05	16592
Anton Sinaga	1988-03-10	13636
Faiq Zaidin	1995-08-22	10915

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

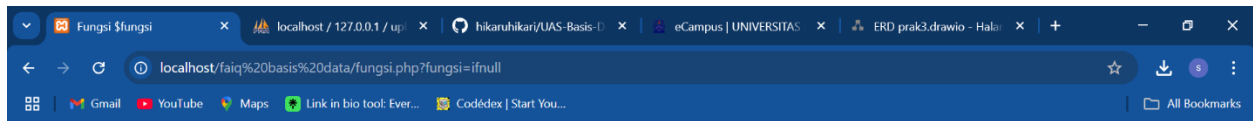


Hasil dari Fungsi: now()

waktu_sistem
2025-07-10 08:18:06

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

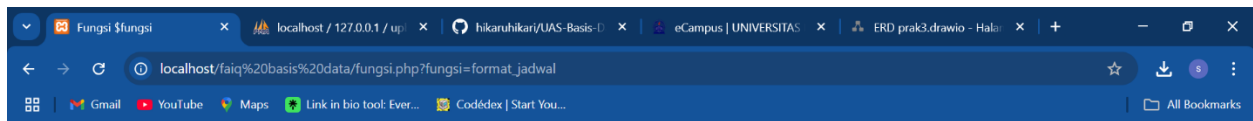




Hasil dari Fungsi: ifnull()

nim	nama	matakuliah	nilai
11223345	Ario Talib	Basis Data	90
11223348	Tiara Wahiday	Basis Data	88
11223347	Lisa Ayu	Basis Data	75
11223349	Anton Sinaga	Basis Data	98
11223344	Ari Santoso	Basis Data	80

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.



Hasil dari Fungsi: format_jadwal()

hari	jam	jadwal
Senin	7	Senin jam 7
Selasa	7	Selasa jam 7
Rabu	7	Rabu jam 7
Kamis	7	Kamis jam 7

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.



Browser tabs: Fungsi \$fungsi, localhost / 127.0.0.1 / up, hikaruhikari/UAS-Basis-D, eCampus | UNIVERSITAS, ERD prak3.drawio - Halat

Address bar: localhost/faiq%20basis%20data/fungsi.php?fungsi=status_lulus

Bookmarks: Gmail, YouTube, Maps, Link in bio tool: Ever..., Codédex | Start You..., All Bookmarks

Hasil dari Fungsi: status_lulus()

nim	nilai	kelulusan
11223345	90	Lulus
11223348	88	Lulus
11223346	82	Lulus
11223347	75	Lulus
11223349	98	Lulus
11223344	80	Lulus

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Windows taskbar: Search, taskbar icons (clock, calendar, photos, etc.), system tray (26°C, 8:18 AM)