



**PROGRAM STUDI TEKNIK BIOMEDIS  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**KONTRAK PERKULIAHAN**

Nama Dosen : Dena Anugrah, M.Pd.  
Mata Kuliah : Elektronika Digital  
Program Studi : Teknik Biomedis  
Kelas/ Angkatan : 21.A1/ 2021  
Semester : 4  
Tahun Akademik : 2022/2023

**KODE: TKM15210 (ELEKTRONIKA DIGITAL) 2 SKS (2-0)**

**Prasyarat : Elektronika Analog**

**Deskripsi Singkat :**

Mata kuliah ini membahas tentang konsep-konsep sistem digital: sistem bilangan, gerbang logika, aljabar boolean, rangkaian logika kombinasi dan sekuensial.

**Capaian :**

1. Mahasiswa mampu menjelaskan teori dasar sistem elektronika digital, gerbang logika, aljabar boolean, penyederhanaan persamaan logika serta mampu melakukan eksperimen sederhana berkaitan dengan rangkaian dasar gerbang logika.
2. Mahasiswa mampu menjelaskan, merancang dan menganalisa rangkaian kombinasional serta mampu melakukan eksperimen berkaitan dengan rangkaian logika kombinasional.
3. Mahasiswa mampu menjelaskan, merancang dan menganalisa rangkaian logika sekuensial.
4. Mahasiswa mampu menjelaskan, merancang dan menganalisa project sederhana.

**Materi :**

1. Sistem bilangan dan sistem pengkodean
2. Gerbang logika dan aljabar boolean
3. Rangkaian logika kombinasional
4. Rangkaian logika sekuensial
5. Project penerapan elektronika digital

**Pustaka :**

1. Tokheim, R, L, 1990, Elektronika Digital edisi kedua, Erlangga, Jakarta.
2. Dale R. Patrick, Stephen W. Fardo, Vigyan Chandra, 2007, Electronics Digital System Fundamental, River Publishers.

3. John Crowe and Barrie Hayes Gill, 2003, Introduction to Digital Electronics, Newnes.

### KETENTUAN/ KESEPAKATAN

1. Kehadiran mahasiswa dalam kuliah minimal 80% dari total tatap muka.
2. Toleransi keterlambatan kuliah maksimal 15 menit.
  - Mahasiswa terlambat lebih dari 15 menit tidak diperkenankan mengikuti perkuliahan (kecuali ada alasan yang diterima dosen).
  - Dosen terlambat lebih dari 15 menit kuliah ditiadakan (kecuali ada pemberitahuan kepada mahasiswa) dan diganti hari lain.
3. Mahasiswa wajib mengikuti UAS.
4. Selama mengikuti perkuliahan, mahasiswa wajib berperilaku sopan dan saling menghargai.
5. Mahasiswa wajib bersepatu dan memakai baju (bukan kaos).

### PENILAIAN HASIL BELAJAR

No	Uraian	Bobot (%)
1.	Kehadiran	30
2.	Tugas	30
3.	Project	30
4.	UAS	10
<b>Total</b>		<b>100</b>
5.	Keaktifan mahasiswa	Max 5 poin

Ketua Program Studi,



(Wahyu Sugianto, M.Si.)  
NIS. 19950801 202010 1 003

Dosen Pengampu,



(Dena Anugrah, M.Pd.)  
NIS. 19930303 202003 1 001

Yogyakarta, 6 Maret 2023  
Ketua Kelas/ Angkatan



(Chandra Aditiya)  
NPM. 21111500009