

# ARSITEKTUR EKOLOGIS

**P22204**  
**SEMESTER II / 2 SKS**

**TIM PENGAMPU EKOLOGI ARSITEKTUR**

Klas A : Dr. Ir. Musyawaroh, MT.

Klas B : Tri Yuni Iswati, ST., MT.

Klas C : Dyah Pradnya Paramita, ST, MT.



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNS**

# CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

- ▶ Mahasiswa dapat mengetahui latar belakang dan prinsip dasar Arsitektur Ekologis untuk landasan konseptual melakukan rekayasa arsitektural melalui penentuan kriteria konsep Arsitektur Ekologis

## DESKRIPSI MATA KULIAH

Memberikan pengetahuan tentang keberadaan, dinamika, dan makna lingkungan hidup/ekosistem sebagai wadah kegiatan manusia, baik lingkungan sosial maupun lingkungan fisik alam dan buatan yang berkaitan dengan segi arsitektur, kualitas visual, dan estetika beserta kebudayaan yang menyertainya sebagai pertimbangan utama menjadikan karya arsitektur sebagai arsitektur yang berkesinambungan.

# ORGANISASI MATERI

prinsip dasar

TEORI EKOLOGI  
ARSITEKTUR  
SEJARAH  
LATAR  
BELAKANG

relevansi kondisi

FENOMENA  
KERUSAKAN  
ALAM  
REGULASI  
PENERAPAN

solusi perbaikan

PARADIGMA  
EKOLOGI  
ARSITEKTUR  
SBG METODE  
PERANCANGAN

strategi

*EcoDesigning*  
*EcoMaster*  
*Planning*  
*Eco Infra-*  
*structure and*  
*Aesthetics*

Evaluasi = UTS

Evaluasi = UAS

# KOMPETENSI DAN INDIKATOR

## Kompetensi Dasar

1. Mahasiswa dapat mengetahui pengertian Arsitektur Ekologis dalam perancangan.
2. Mahasiswa mempunyai kemampuan untuk menghubungkan permasalahan lingkungan dalam konteks pembangunan secara arsitektural.
3. Mahasiswa dapat melakukan analisis potensi dan kendala lingkungan untuk perancangan arsitektural.
4. Mahasiswa dapat menentukan kriteria konsep Arsitektur Ekologis dengan pertimbangan kearifan lokal.

## Indikator Keberhasilan

1. Mahasiswa dapat menguraikan tentang prinsip-prinsip dasar Arsitektur Ekologis.
2. Mahasiswa dapat melakukan kajian permasalahan lingkungan dari rekayasa arsitektural dan kajian regulasi lingkungan terkait.
3. Mahasiswa dapat menyusun langkah-langkah perancangan arsitektural secara humanis dan ekologis yang memprioritaskan keselarasan hubungan antara manusia, bangunan dan lingkungan.
4. Mahasiswa dapat merumuskan strategi dan teknik perancangan arsitektural dengan pemanfaatan potensi lingkungan dengan berorientasi pada kearifan arsitektur lokal.

# Penugasan & Indikator penilaian

UTS :

Melakukan kajian penerapan prinsip arsitektur ekologis pada lingkungan (kelompok)

1. Dapat menjelaskan pengertian Arsitektur Ekologis
2. Dapat menghubungkan permasalahan (pembangunan secara arsitektural) yg ada di lingkungan dengan prinsip-prinsip arsitektur ekologis
  - ▶ Ketepatan dalam memilih kasus
  - ▶ Dapat menjelaskan dengan rinci berbasis teori

UAS :

Melakukan kajian penerapan prinsip arsitektur ekologis pada lingkungan (individu)

1. Dapat menentukan kriteria konsep Arsitektur Ekologis dengan pertimbangan kearifan lokal
2. Dapat melakukan analisis potensi dan kendala lingkungan yg berpengaruh pada perancangan arsitektural materi kajian.

# SISTEM PENILAIAN

| RENTANG SKOR<br>(skala 100) | NILAI DALAM SKALA 5 |             |
|-----------------------------|---------------------|-------------|
|                             | HURUF               | BOBOT NILAI |
| $\geq 85$                   | A                   | 4           |
| 80 - 84                     | A-                  | 3,7         |
| 75 - 79                     | B+                  | 3,3         |
| 70 - 74                     | B                   | 3           |
| 65 - 69                     | C+                  | 2,7         |
| 60 - 64                     | C                   | 2           |
| 55 - 59                     | D                   | 1           |
| $< 55$                      | E                   | 0           |

# KURIKULUM DI PRODI ARSITEKTUR

## STRUKTUR KURIKULUM KJNI tahun 2016

| ΣSKS | SMTR | JENIS MATA KULIAH    |   |   |                 |                      |   |                                       |  |                     |
|------|------|----------------------|---|---|-----------------|----------------------|---|---------------------------------------|--|---------------------|
| 10   | 08   |                      |   |   |                 | Studio TA<br>6 sks   | KonsepPer<br>enc&Peran<br>c TA<br>4 sks |                                       |  |                     |
| 18   | 07   | KKN<br>2 sks         | KWU<br>2 sks                            | Psikologida<br>nPerilakuA<br>rsitektur<br>2 sks | HPP<br>2 sks    | SPA 6<br>4 sks       |   | MK Pilihan<br>2 sks                   | MK Pilihan<br>2 sks                    | MK Pilihan<br>2 sks |
| 19   | 06   |                      | PKN<br>2 sks                            |   | INEKS<br>3 sks  | SPA 5<br>4 sks       | MetodaPen<br>elitArs<br>3 sks           | Kota<br>danPermu<br>kiman 2<br>3 sks  | MK Pilihan<br>2 sks                    | MK Pilihan<br>2 sks |
| 19   | 05   |                      |   | ManProyek<br>3 sks                              | RSB 4<br>3 sks  | SPA 4<br>4 sks       | MPPL<br>3 sks                           | Fisbang 2<br>2 sks                    | Kota<br>danPermu<br>kiman 1<br>2 sks   | MK Pilihan<br>2 sks |
| 19   | 04   | Filsafat IP<br>2 sks | UtilitasBan<br>gunan<br>3 sks           |   | RSB 3<br>3 sks  | SPA 3<br>4 sks       |   | Fisbang 1<br>2 sks                    | ArsitekturJ<br>awa<br>3 sks            | MK Pilihan<br>2 sks |
| 19   | 03   | TeoriArs 2<br>2 sks  |   | Tapak<br>3 sks                                  | RSB 2<br>3 sks  | SPA 2<br>4 sks       | MPPD<br>3 sks                           | Teknologi<br>BahanBuat<br>an<br>2 sks | SejarahArs<br>Manca<br>Negara<br>2 sks |                     |
| 20   | 02   | TeoriArs 1<br>2 sks  | MekanikaT<br>eknikBang<br>unan<br>3 sks | GTKA 2<br>3 sks                                 | RSB 1<br>3 sks  | SPA1<br>3 sks        | EkologiArsi<br>tektur 2 sks             | Teknologi<br>BahanAla<br>m<br>2 sks   | SejarahArs<br>Nusantara<br>2 sks       |                     |
| 20   | 01   | Kewiraan<br>2 sks    | B. Indo<br>2 sks                        | MatTeknik<br>2 sks                              | GTKA 1<br>3 sks | EstetikaArs<br>3 sks | PengArs<br>2 sks                        | Agama<br>2 sks                        | Pancasila<br>2 sks                     | B. Inggris<br>2 sks |

# REFERENSI

- Heinz Frick, Tri Hesti Mulyani. 2006. *Arsitektur Ekologis*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta, Soegijopranata University Press, Semarang.
- Heinz Frick, Suskiyatno, Fx Bambang. 2007. *Dasar-dasar EkoArsitektur*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Heinz Frick. 1996. *Arsitektur dan Lingkungan*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Ken Yeang. 1999. *The Skyscrapers*. Longman Ltd, New York.
- Ken Yeang. 2009. *Eco MasterPlanning*. John Wiley and Sons Ltd, West Sussex, United Kingdom.
- Ken Yeang. 2008. *Eco Design: A Manual for Ecological Design*. John Wiley and Sons Ltd, Great Britain.
- Program Studi Arsitektur, 2016. *Kurikulum dan Silabi Program Studi Arsitektur*, Program Studi Arsitektur FT-UNS. Surakarta.
- Randall McMullan. 1992. *Environmental Science in Building*, MacMillan Pres Ltd, London.

**SEKIAN  
TERIMAKASIH**