



BUKU AJAR

PENGANTAR PERANCANGAN TAPAK

R SITI RUKAYAH

BIRO PENERBIT PLANOLOGI UNDIP

**BUKU AJAR PENGANTAR
PERANCANGAN
TAPAK**

Dr. Ir. R. Siti Rukayah. MT

Biro Penerbit Planologi UNDIP

BUKU AJAR PENGANTAR PERANCANGAN TAPAK

Penulis:
Dr. Ir.R. Siti Rukayah, MT

©2020, Biro Penerbit Planologi UNDIP
Hak cipta dilindungi undang-undang

ISBN: 978-623-92841-4-5

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Penulis sampaikan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Buku Ajar ini dengan baik dan tepat waktu. Dengan dibuatnya Buku Ajar ini penulis berharap agar dapat bermanfaat dan membantudalam memahami mengenai Pengantar Perancangan Tapak. Selanjutnya, rasa terimakasih yang penulis ucapkan kepada semua pihak yang membantu dalam penyelesaian Buku Ajar ini.

Buku ajar ini lebih ditujukan kepada mahasiswa Teknik Arsitektur S1 yang sedang mengambil mata kuliah Pengantar Perancangan Tapak. Oleh karena itu beberapa contoh dan latihan yang ada pada buku ajar ini sebagian diambil dari dunia kemahasiswaan. Keinginan penulis masih banyak yang belum tersalurkan dalam buku ajar ini, karena perkembangan sejarah arsitektur, bagaimana dalam mengenalkan definisi tapak menganalisa tapak, menilai tapak, dan membuat urutan skor untuk tapak dimasukkan ke dalam buku ajar ini.

Penulis sangat menyadari sekali bahwa Buku Ajar ini masih jauh dari kesempurnaan, makadari itu penulis mengharapkan kritik dan saran pembaca demi kesempurnaan Buku Ajar inikedepannya. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih, mudah-mudahan bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, Mei 2020

Penulis,

R. Siti Rukayah

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
A. TINJAUAN MATA KULIAH.....	13
I. DESKRIPSI SINGKAT	13
II. RELEVANSI.....	15
III. KOMPETENSI.....	15
1. STANDAR KOMPETESI.....	15
2. KOMPETESI DASAR.....	16
3. INDIKATOR.....	17
B. PENGENALAN DEFINISI PERANCANGAN TAPAK	20
1.1 PENDAHULUAN.....	20
A. DESKRIPSI SINGKAT	20
B. RELEVANSI	20
1.2 PENYAJIAN.....	20
A. URAIAN	20
B. LATIHAN.....	29
C. JAWABAN	30
1.3 PENUTUP.....	30
A. RANGKUMAN	30
B. UMPAN BALIK	31
DAFTAR PUSTAKA	31
SENARAI.....	31
C. KRITERIA PEMILIHAN TAPAK	33

1.1	PENDAHULUAN.....	33
	A. DESKRIPSI SINGKAT.....	33
	B. RELEVANSI	33
1.2	PENYAJIAN.....	33
	A. URAIAN	33
	B. LATIHAN.....	39
	C. JAWABAN	39
1.3	PENUTUP	40
	A. RANGKUMAN	40
	B. UMPAN BALIK	40
	DAFTAR PUSTAKA	40
	SENARAI.....	41
D.	ANALISA TAPAK.....	42
1.1	PENDAHULUAN.....	42
	A. DESKRIPSI SINGKAT.....	42
	B. RELEVANSI	42
1.2	PENYAJIAN.....	43
	A. URAIAN	43
	B. LATIHAN.....	80
	C. JAWABAN	80
1.3	PENUTUP	81
	A. RANGKUMAN	81
	B. UMPAN BALIK	81
	DAFTAR PUSTAKA	82
	SENARAI.....	83
E.	PERMASALAHAN DAN POTENSI TAPAK.....	84
1.1	PENDAHULUAN.....	84
	A. DESKRIPSI SINGKAT.....	84

B.	RELEVANSI	84
1.2	PENYAJIAN	85
A.	URAIAN	85
B.	LATIHAN	101
C.	JAWABAN	101
1.3	PENUTUP	101
A.	RANGKUMAN	101
B.	UMPAN BALIK	102
	DAFTAR PUSTAKA	102
	SENARAI.....	103
F.	STANDAR DAN PERATURAN TAPAK.....	105
1.1	PENDAHULUAN.....	105
A.	DESKRIPSI SINGKAT	105
B.	RELEVANSI	105
1.2	PENYAJIAN	106
A.	URAIAN	106
B.	LATIHAN	120
C.	JAWABAN	121
1.3	PENUTUP	122
A.	RANGKUMAN	122
B.	UMPAN BALIK	122
	DAFTAR PUSTAKA	123
	SENARAI.....	123
G.	CONTOH PERANCANGAN TAPAK	125
1.1	PENDAHULUAN.....	125
A.	DESKRIPSI SINGKAT	125
B.	RELEVANSI	125
1.2	PENYAJIAN	125

A. URAIAN	125
B. LATIHAN	153
C. JAWABAN	153
1.3 PENUTUP	154
A. RANGKUMAN	154
B. UMPAN BALIK	154
DAFTAR PUSTAKA	154
SENARAI.....	155
BIODATA RINGKAS PENULIS	156

DAFTAR GAMBAR

B. PENGENALAN DEFINISI PERANCANGAN TAPAK

Gambar 1. 1 Contoh Orientasi Batas.....	22
Gambar 1. 2 Contoh Orientasi Batas.....	22
Gambar 1. 3 Sketsa Aksesibilitas.....	23
Gambar 1. 4 Aksesibilitas.....	23
Gambar 1. 5 Contoh Vegetasi Sketsa Tumbuhan.....	24
Gambar 1. 6 Contoh Sketsa <i>View</i>	25
Gambar 1. 7 Sketsa Tanah.....	27
Gambar 1. 8 Sketsa Topografi.....	28

C. KRITERIA PEMILIHAN TAPAK

Gambar 2. 1 Karakter Bentuk Tapak.....	35
Gambar 2. 2 Karakter Topografi.....	35
Gambar 2. 3 Sketsa Topografi.....	36
Gambar 2. 4 Sketsa Aksesibilitas.....	37
Gambar 2. 5 Kondisi Tapak.....	38
Gambar 2. 6 Karakter Topografi.....	38

D. ANALISA TAPAK

Gambar 3. 1 Karakter Lingkungan.....	44
Gambar 3. 2 Analisa Fungsi.....	45
Gambar 3. 3 Analisa Beberapa Potensi Tapak.....	47
Gambar 3. 4 Analisa Fungsi.....	48
Gambar 3. 5 Analisa <i>View</i> dari luar <i>site</i>	50
Gambar 3. 6 Analisa <i>View</i> dari <i>site</i>	51
Gambar 3. 7 Analisa Kualitas <i>View</i> dari <i>site</i>	52
Gambar 3. 8 Analisa Kualitas <i>Point of interest</i>	53
Gambar 3. 9 Analisa Kualitas <i>view</i> melalui <i>site</i>	54
Gambar 3. 10 Analisa Tautan Wilayah.....	55
Gambar 3. 11 Gambaran Batas Wilayah Eksisting.....	57
Gambar 3. 12 Gambaran daerah sekitar Eksisting.....	58
Gambar 3. 13 Gambaran ukuran lahan Eksisting.....	59

Gambar 3. 14 Gambaran Penggunaan Eksisting sekarang.....	60
Gambar 3. 15 Analisa Rencana yang berdasarkan jarak dan waktu pencapaian lahan.....	61
Gambar 3. 16 Analisa perspektif Iklim dan Lintasan Matahari	62
Gambar 3. 17 Analisa perspektif Iklim dan Lintasan Matahari dari interior	64
Gambar 3. 18 Perkiraan sketsa bayangan matahari pada jam tertentu	64
Gambar 3. 19 Analisa Rencana yang berdasarkan kebisingan.....	66
Gambar 3. 20 Gambaran Pencapaian Frontal.....	67
Gambar 3. 21 Gambaran Pencapaian Tidak Langsung	67
Gambar 3. 22 Gambaran Pencapaian Spiral.....	68
Gambar 3. 23 Gambaran Analisa Sirkulasi dari jarak pencapaian bangunan	68
Gambar 3. 24 Gambaran Konsep Analisa Sirkulasi.....	70
Gambar 3. 25 Elevasi Kontur	71
Gambar 3. 26 Gambaran Analisa Kontur	73
Gambar 3. 27 Gambaran Analisa Kontur berdasarkan jenis karakter tanah	74
Gambar 3. 28 Gambaran Analisa Kontur perkiraan konsep tanahnya	75
Gambar 3. 29 Gambaran Analisa Vegetasi Eksisting	78
Gambar 3. 30 Gambaran Analisa dari Jenis Vegetasi	79

E. PERMASALAHAN DAN POTENSI TAPAK

Gambar 4. 1 Foto udara miring dengan lokasi proyek potensial digambarkan.....	89
Gambar 4. 2 Rencana penggunaan lahan konseptual yang menunjukkan lokasi potensial untuk sekolah dasar yang baru	91
Gambar 4. 3 <i>Site</i> potensial (timur) untuk gedung medis baru.....	95
Gambar 4. 4 Sirkulasi dan parkir kendaraan yang ada.....	96
Gambar 4. 5 Sirkulasi pedestrian yang ada.	97
Gambar 4. 6 Sistem utilitas yang ada	98
Gambar 4. 7 Inventarisasi kondisi lingkungan yang ada.....	99
Gambar 4. 8 Matriks pemilihan lokasi membandingkan peringkat kriteria untuk dua <i>site</i> alternatif.....	100

F. STANDAR DAN PERATURAN TAPAK

Gambar 5. 1 Tata Bangunan.....	108
---------------------------------------	-----

Gambar 5. 2 Area Jalur Hijau.....	111
Gambar 5. 3 Contoh Tata Kualitas Bangunan pada Kawasan Perbelanjaan	112
Gambar 5. 4 Gambar Perkiraan GSB	118
Gambar 5. 5 Gambar Perkiraan GSJ	119
Gambar 5. 6 Gambar Perkiraan KLB	120

G. CONTOH PERANCANGAN TAPAK

Gambar 6. 1 Titik Alternatif <i>Site</i>	127
Gambar 6. 2 Titik Alternatif <i>Site</i> 1.....	128
Gambar 6. 3 Kondisi Lingkungan Alternatif <i>Site</i> 1.....	129
Gambar 6. 4 Titik Alternatif <i>Site</i> 2.....	130
Gambar 6. 5 Kondisi Lingkungan Alternatif <i>Site</i> 2.....	131
Gambar 6. 6 Titik Alternatif <i>Site</i> 3.....	132
Gambar 6. 7 Kondisi Lingkungan Alternatif <i>Site</i> 3.....	133
Gambar 6. 8 Titik Alternatif <i>Site</i> 3.....	136
Gambar 6. 9 Fasilitas Umum Yang Tersedia di Sekitar <i>Site</i>	137
Gambar 6. 10 Analisis Pencapaian Pada <i>Site</i>	139
Gambar 6. 11 Konsep Pencapaian Pada <i>Site</i>	140
Gambar 6. 12 Analisis <i>View</i> pada <i>Site</i>	141
Gambar 6. 13 Analisis <i>View</i> pada <i>Site</i>	142
Gambar 6. 14 Konsep <i>View</i> pada <i>Site</i>	144
Gambar 6. 15 Analisis Matahari pada <i>Site</i>	145
Gambar 6. 16 Konsep Matahari pada <i>Site</i>	146
Gambar 6. 17 Analisis hujan pada <i>Site</i>	147
Gambar 6. 18 Analisis Angin pada <i>Site</i>	148
Gambar 6. 19 Konsep Angin pada <i>Site</i>	149
Gambar 6. 20 Analisis kebisingan pada <i>Site</i>	150
Gambar 6. 21 Konsep kebisingan pada <i>Site</i>	151
Gambar 6. 22 Konsep & Analisis Zonasi pada <i>Site</i>	152

DAFTAR TABEL

E. PERMASALAHAN DAN POTENSI TAPAK

Tabel 4. 1 Kesesuaian Lokasi..... 86

Tabel 4. 2 Skala Penilaian Untuk Mengevaluasi Kriteria Pemilihan Lokasi 92

Tabel 4. 3 Contoh potensi banjir dari badan air terdekat 93

G. CONTOH PERANCANGAN TAPAK

Tabel 6. 1 Bobot Penilaian 134