



SPEKIFIKASI FORMAT PENGUMPULAN GAMBAR DAN MODEL

AR-4099 STUDIO TUGAS AKHIR

SEMESTER II 2015/2016

<http://www.ar.itb.ac.id/prosedur-tata-tertib-form/>

HASIL TUGAS AKHIR

Hasil Tugas Akhir yang dikumpulkan adalah:

1. Gambar-gambar dan model dalam format DIGITAL/SOFTCOPY
2. Gambar-gambar dalam bentuk cetak (HARDCOPY)
3. DRAFT Laporan Perancangan

KETENTUAN UMUM GAMBAR

1. Semua gambar- gambar HARUS menggunakan KOP (Title Block) standar untuk AR-4099 Tugas Akhir termasuk:
 - a. Konsep dan Diagram
 - b. Rencana Tapak
 - c. Rencana Lantai Dasar
 - d. Denah- Denah dan sejenisnya
 - e. Potongan- Potongan dan sejenisnya
 - f. Tampak- Tampak dan sejenisnya
 - g. Potongan Prinsip
 - h. Detail- Detail
 - i. Perspektif dan Isometri
 - j. Foto-foto Maket
2. Kandungan informasi dan standar penyajian pada setiap gambar- gambar di atas harus MINIMAL mengacu pada buku Manual 2015 yang dapat diunduh di www.ar.itb.ac.id.
3. Gambar Denah, Potongan, Tampak dari suatu OBJEK yang sama, HARUS menggunakan SKALA yang SAMA.
4. Teknik render, arsir, warna diperbolehkan sepanjang tetap menunjukkan kualitas spasial dan konfigurasi massa-ruang dari objek yang dirancang. Render tidak boleh mengaburkan kualitas arsitektural dan informasi-informasi yang disampaikan.
5. Spesifikasi gambar- gambar mengacu pada Spesifikasi Gambar yang ada pada dokumen ini.



RANGKUMAN KETENTUAN STANDAR KANDUNGAN INFORMASI

Ketentuan standar kandungan informasi dari setiap gambar- gambar utama minimal adalah sebagai berikut:

RENCANA TAPAK:

- Arah Utara, garis dan angka kontur (jika ada), legenda, judul gambar , skala angka atau skala batang, notasi potongan tapak dan notasi tampak tapak.
- Arsir atau render area perancangan termasuk pembayangan, arsir material.

POTONGAN DAN TAMPAK TAPAK:

- Elevasi kontur (jika ada), nama bangunan- bangunan utama yang terpotong, judul gambar, skala angka atau skala batang, objek yang terletak di depan atau objek terpotong lebih tebal visualisasinya.
- Bangunan atau objek yang terletak di belakang lebih tipis visualisasinya.

RENCANA LANTAI DASAR:

- Arah Utara, Garis dan angka kontur eksisting dan hasil rekayasa, Notasi garis sempadan berupa DASHDOT, Ketinggian lantai bangunan utama, Notasi Potongan dan Tampak, Grid sistem struktur utama dan dimensi utama, Judul Gambar, Skala Batang atau Skala Angka, Notasi- notasi penting: arah ramp, radius jalan utama.
- Bagian terpotong di-block hitam
- Keterangan lain mengacu pada Manual 2015.

DENAH (LANTAI DI ATAS TANAH MAUPUN BASEMENT):

- Arah Utara, Ketinggian lantai, Notasi Potongan dan Tampak, Notasi Proyeksi Atap, Grid sistem struktur utama dan dimensi utama, Judul Gambar, Skala Batang atau Skala Angka, Notasi- notasi penting: notasi tangga, arah ramp, radius jalan utama.
- Bagian terpotong di-block hitam.
- Keterangan lain mengacu pada Manual 2015.

POTONGAN:

- Ketinggian lantai, nama- nama ruang, ketinggian langit-langit, notasi gambar detail, dimensi dan grid sistem struktur, judul gambar, skala batang atau skala angka.
- Bagian terpotong di-block hitam
- Keterangan lain mengacu pada Manual 2015.

POTONGAN PRINSIP:

- Skala 1:50, 1:20 atau yang disepakati.
- Menggambarkan dan menjelaskan sistem atap, langit-langit, sistem lantai, sistem penutup bangunan, hingga sistem pendukung bangunan bagian bawah: dinding penahan tanah dan pondasi.



- c. Bidang terpotong menunjukkan susunan material
- d. Notasi nama dan jenis material, nama dan jenis komponen dan perkiraan dimensinya.
- e. Judul gambar, skala batang atau skala angka
- f. Keterangan lain mengacu pada Manual 2015.

TAMPAK:

- a. Nama bangunan, judul gambar, skala batang atau skala angka.
- b. Render atau arsir yang menunjukkan pembayangan dan/atau karakter material.
- c. Garis batas antara bangunan dan permukaan tanah dibuat paling tebal.
- d. Figur pohon, manusia dan sebagainya untuk menunjukkan skala terhadap bangunan rancangan.
- e. Material kaca tidak diarsir skematis .
- f. Keterangan lain mengacu pada Manual 2015.

KETENTUAN PENGUMPULAN

1. Gambar dan model digital/softcopy dikumpulkan atau disubmit SESUAI dengan JADWAL yang ditetapkan KOORDINATOR TUGAS AKHIR. Spesifikasi dan prosedur sesuai dengan ketentuan SPESIFIKASI di bawah ini.
2. Gambar- gambar hardcopy DIPAJANG sesuai dengan JADWAL yang ditetapkan KOORDINATOR TUGAS AKHIR, dan di-cap oleh petugas Tata Usaha Prodi. Tidak diperbolehkan menambah apapun setelah jadwal pemajangan gambar-gambar. Ketentuan mengenai gambar- gambar sesuai dengan ketentuan SPESIFIKASI di bawah ini.
3. Draft Laporan perancangan dikumpulkan ke Tata Usaha S1 (Pak Dodi) di Lantai Dua sesuai dengan JADWAL yang ditentukan. Struktur dokumen pada draft laporan ini mengikuti standar yang ditetapkan. Draft ini TIDAK PERLU dijilid, tetapi cukup di-clip. Jumlah draft yang dikumpulkan adalah SATU set.

SANKSI

1. Setiap keterlambatan tanpa alasan yang bisa dipertanggungjawabkan, yakni:
 - a. Pemasukan/ pengumpulan format digital (SOFTCOPY)
 - b. Pemajangan gambar-gambar (HARDCOPY)
 - c. Draft laporan perancangan

Akan berakibat pada: PENGURANGAN SATU TINGKAT dari nilai akhir Tugas Akhir yang diusulkan kelompok sidang masing-masing. Pengurangan nilai akan dilakukan oleh Koordinator Studio dan Ketua Program Studi di akhir proses penilaian.

2. Jika ada keterlambatan karena alasan SAKIT maka mahasiswa HARUS melapor kepada pembimbing dengan menyertakan SURAT SAKIT. Kebijakan sidang ulang atas rekomendasi dari pembimbing, ketua kelompok sidang dan koordinator tugas akhir.



3. Mahasiswa HARUS mengikuti SIDANG AKHIR. Mahasiswa yang tidak ikut sidang akhir otomatis nilai AR-4099 adalah E, walaupun yang bersangkutan mengikuti sidang 1 dan sidang 2.
4. Aturan mengenai prosedur pelaksanaan Sidang Akhir mengikuti ketentuan yang berlaku.

SPESIFIKASI UMUM GAMBAR DAN MODEL

1. Semua gambar baik dengan manual atau komputer HARUS memakai format kop (TITLE BLOCK) standar Tugas Akhir, baik itu pada tata letak LANDSCAPE ataupun PORTRAIT.
2. Semua gambar HARUS berukuran standar A1 (841 mm x 594 mm) baik LANDSCAPE atau PORTRAIT. Ukuran tidak standar yang diperbolehkan adalah: A0 (1189 mm x 841 mm)
3. Semua lembar gambar HARUS dipotong sehingga lebarnya sesuai dengan standar kertas A1 atau A0.
4. Semua gambar mengikuti ketentuan MANUAL INFORMASI GAMBAR dan MANUAL CAD yang ditetapkan (www.ar.itb.ac.id/manual-penggambaran):
 - a. Ketebalan Garis
 - b. Standar Informasi
 - c. Besar/ukuran Huruf
 - d. Dan sebagainya.
5. Semua gambar DENAH, POTONGAN, POTONGAN PRINSIP, TAMPAK, dan DETAIL merupakan GAMBAR BERBASIS VEKTOR, artinya:
 - a. Gambar-gambar tersebut bisa dihasilkan oleh program AutoCAD, SketchUp, atau Autodesk Revit.
 - b. Gambar-gambar tersebut TIDAK PECAH dan memiliki HIRARKI KETEBALAN garis yang bisa dilakukan melalui:
 - i. AutoCAD: *lineweight* pada layer dan plot
 - ii. SketchUp: *lineweight* pada LAYOUT
 - iii. Autodesk Revit: *lineweight* pada setting lineweight properties.
 - c. Tidak dibenarkan menampilkan gambar-gambar tersebut dalam bentuk RASTER IMAGE.

SPESIFIKASI PENGUMPULAN MANUAL

1. Gambar-gambar dengan teknik manual TETAP menggunakan standar KOP Tugas Akhir.
2. Semua standar informasi gambar sesuai dengan ketentuan MANUAL INFORMASI GAMBAR.
3. Semua unit dalam METER atau MILIMETER.
4. Untuk pengumpulan SOFT FILE, maka bagi yang menggunakan teknik manual:
 - a. Gambar-gambar dipotret dengan resolusi IMAGE paling tinggi.
 - b. Format image adalah JPG atau PNG.

SPESIFIKASI PENGUMPULAN FORMAT CAD (AUTOCAD)



- a. Gambar- gambar CAD yang dikumpulkan harus dalam *extension* .DWG dalam versi di atas AutoCAD 2010.
- b. Semua gambar dan model yang dikumpulkan sudah TERLAYOUT dalam KOP GAMBAR (Title Block) standar, baik menggunakan MODEL SPACE atau menggunakan PAPER SPACE sesuai dengan gambar- gambar yang dicetak. Jadi yang dikumpulkan BUKAN file CAD yang sedang dalam proses, melainkan HASIL FINAL.
- c. Sebaiknya model AutoCAD menggunakan LAYER sesuai dengan komponen atau elemen model.
- d. Sebaiknya file yang dikumpulkan juga menyertakan file CTB (Color Dependent Plot Style) atau STB (Named Plot Style) sebagai prosedur untuk menentukan KETEBALAN GARIS.
- e. Model yang dikumpulkan TIDAK BOLEH memiliki EXTERNAL REFERENCES (XREF). Jika ada, maka harus dilakukan BIND agar semua komponen gambar berada dalam satu file.
- f. Semua gambar CAD harus menggunakan FONTS, HATCH PATTERNS dan LINETYPES yang merupakan standar AutoCAD. Jika ada fonts, hatch atau linetype yang tidak standar, maka harus diikutsertakan dalam file yang dikumpulkan.
- g. Jika ada bagian dari gambar CAD yang merupakan HASIL DARI PIHAK LAIN, misalnya dari sumber lain, maka bagian gambar tersebut harus dinyatakan dan dibedakan dengan cara:
 - i. Layer yang berbeda
 - ii. Line weight =0 atau yang paling tipis
 - iii. Line type DASHDOT
 - iv. Untuk REVIT, harus di-set HALFTONE.
- h. Aturan untuk LAYER dan BLOCK adalah sebagai berikut:
 - Semua COLOR dan LINETYPE harus BY LAYER.
 - Semua BLOCK harus pada LAYER 0 atau pada LAYER yang ditentukan sendiri.
 - Semua ATTRIBUTE harus pada LAYER 0
- i. Semua dimensi harus menggunakan METER atau MILIMETER.

SPESIFIKASI PENGUMPULAN FORMAT MODEL 3D (SKETCHUP)

1. Gambar- gambar Model 3D yang dikumpulkan harus dalam *extension* .SKP dalam versi di atas SketchUp Versi 8.0
2. Model Sketchup yang dikumpulkan harus merupakan MODEL FINAL. Tidak ada objek yang DISEMBUNYIKAN (hide) dalam file .SKP yang dikumpulkan.
3. Jika menggunakan SKETCHUP LAYOUT, maka file LAYOUT juga dikumpulkan.
4. Unit yang digunakan adalah METER atau MILIMETER.



5. Menggunakan COLOR, TEXTURES standard yang ada di SketchUp. Jika menggunakan tekstur yang tidak standar, maka FILE IMAGE tekstur tersebut HARUS disertakan.
6. Sebaiknya model SketchUp menggunakan LAYER sesuai dengan komponen atau elemen model.
7. Gambar- gambar model yang ingin ditampilkan dalam bentuk gambar DENAH, POTONGAN, TAMPAK, HARUS mengikuti spesifikasi UMUM.

SPESIFIKASI PENGUMPULAN FORMAT BIM (REVIT)

1. Model yang dikumpulkan menggunakan format Autodesk Revit dengan *extension* .RVT dalam versi 2014, 2015, ATAU 2016.
2. Jika model menggunakan FAMILY yang bukan standard, baik berupa CONCEPTUAL MASS, TITLE BLOCK, maka file family tersebut (.RFA) HARUS disertakan dalam pengumpulan.
3. PROJECT UNIT yang digunakan adalah METER atau MILIMETER.
4. LoD (Level of Development) untuk Tugas Akhir adalah LoD 300.
5. PROJECT BROWSER harus menampilkan MINIMAL:
 - VIEW yang menampilkan semua gambar : DENAH, POTONGAN, TAMPAK, CALLOUT (Detil), 3D (Aksonometri dan Perspektif baik eksterior maupun interior).
 - SHEET yang berisi semua LEMBAR GAMBAR yang dicetak.

Gambar- gambar model yang ingin ditampilkan dalam bentuk gambar DENAH, POTONGAN, TAMPAK, HARUS mengikuti spesifikasi UMUM.

PENGUMPULAN DALAM CD/DVD:

1. CD/DVD HARUS memiliki label yang berisi: AR-4099 TUGAS AKHIR, Nama, NIM, Tanggal Pengumpulan.
 - i. Buat folder sesuai dengan isinya :
 - CAD
 - SketchUP
 - BIM [Jika ada]
 - Lain-lain
 - ii. Semua gambar, model dimasukkan ke dalam folder sesuai dengan formatnya dan diberi nama sesuai dengan ISINYA dan dengan aturan sebagai berikut:
 - [Nama Belakang]-[NIM]-[Judul Model].DWG/SKP/RVT, misalnya:
Indraprastha-15293078-Model Bangunan A.DWG
 - Semua file TIDAK BOLEH diringkas (di-ZIP).



Program Studi Arsitektur
Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan
Pengembangan Kebijakan
Institut Teknologi Bandung



Canberra
Accord



PENGUMPULAN DENGAN UPLOAD KE GOOGLE DRIVE:

1. Alamat Google Drive:

<http://bit.ly/1N3ljUU>

2. Setiap mahasiswa membuat FOLDER di dalam folder 4099 sesuai dengan: [Nama Belakang]-[NIM]
3. Dalam folder tersebut, mahasiswa membuat folder:
 - CAD
 - SketchUP
 - BIM [Jika ada]
 - Lain-lain
4. Semua gambar, model dimasukkan ke dalam folder sesuai dengan formatnya dan diberi nama sesuai dengan ISINYA dan dengan aturan sebagai berikut:
 - [Nama Belakang]-[NIM]-[Judul Model].RVT, misalnya:
Indraprastha-15293078-Model Bangunan A.RVT

Semua gambar dan model TIDAK BOLEH diringkas (di-ZIP).