

LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Skema:

Pengabdian Masyarakat Program Kemitraan

Bidang Kajian:

Arsitektur Digital



Judul:

**Uji Kompetensi Keterampilan SDM Vokasional SMK Bidang Konstruksi di
SMK 1 Kandangan, Hulu Sungai Selatan**

Ketua:

EVAN ELIANTO SUPAR, S.T., M.Sc. (1117118801)

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Instruktur Kegiatan Uji Kompetensi Keterampilan
SDM Vokasional SMK Bidang Konstruksi

Skema Kegiatan : **PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**
Skema Pendanaan : Pengabdian Masyarakat Program Kemitraan
Bidang Kajian : Arsitektur Digital
Tahun Pelaksanaan : 2021
Nilai Dana : Rp 4.800.000,-

Ketua Pelaksana

Nama Lengkap : Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc.
NIDN : 1117118801
Fakultas : Teknik
Program Studi : S1 Arsitektur
Nomer HP : +628151289119
Alaman surel : evansupar@umbjm.ac.id

Mengetahui
Kepala LP2MUM Banjarmasin



Dr. Muhammad Anshari, S.Si., MM., Apt.

Banjarmasin, 15 April 2021
Ketua,

Ar. Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI.

INFORMASI DASAR USULAN

1.1 Informasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Judul	Uji Kompetensi Keterampilan SDM Vokasional SMK Bidang Konstruksi
Skema Kegiatan	PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Skema Pendanaan	Pengabdian Masyarakat Program Kemitraan
Bidang Kajian	Arsitektur Digital
Tahun Pelaksanaan	2020
Nilai Dana	Rp 4.800.000

1.2 Indentitas Pengusul

A. Ketua	
Nama Lengkap	Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc.
NIDN	1117118801
Fakultas	Teknik
Program Studi	Arsitektur
Sinta ID	6002737
Nomer HP	+6281348000000
Email	namapemilik@umbjm.ac.id
Bidang Ilmu	Sesuai spesifikasi keahlian masing-masing

B. Anggota	
Nama Lengkap	-
NIDN	-
Fakultas	-
Program Studi	-
Sinta ID	-
Bidang Ilmu	-

C. Tim Ahli			
Nama Lengkap	Pekerjaan	Institusi	Peran/Tugas

1.3 Roadmap Pengabdian Kepada Masyarakat

Bidang keilmuan arsitektur digital merupakan salah satu ranah keilmuan yang dikembangkan pada Program Studi (PS) Arsitektur Universitas Muhammadiyah Banjarmasin. Pengembangan keilmuan ini sejalan dengan perkembangan dunia yang telah memasuki Revolusi Industri 4.0. sehingga pemanfaatan teknologi menjadi wajib dalam pengembangan keilmuan utamanya yang bersifat praktis.

1.4 Luaran & Target Capaian

Jenis Luaran	Capaian	Keterangan
Laporan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat	Repositori Per	

1.5 Mitra

Nama Mitra	Institusi Mitra	Jenis Mitra
Balai Jasa Konstruksi Wilayah V Banjarmasin	Direktorat Jenderal Bina Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Instansi Pemerintah setingkat Kementerian

RINGKASAN

Berisi ringkasan dari program kegiatan yang dilaksanakan. Terdiri dari latar belakang, masalah, tujuan, metode, hasil dan kesimpulan dari program kegiatan. Maksimal 200 kata.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem.

In porttitor. Donec laoreet nonummy augue. Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend. Ut nonummy. Fusce aliquet pede non pede. Suspendisse dapibus lorem pellentesque magna. Integer nulla. Donec blandit feugiat ligula. Donec hendrerit, felis et imperdiet euismod, purus ipsum pretium metus, in lacinia nulla nisl eget sapien.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem.

Kata kunci:

Berisi kata kunci atau istilah-istilah penting atau utama dalam program kegiatan yang dilaksanakan. Minimal 3 maksimal 5.

Contoh kata kunci, berupa frase, dapat lebih dari 1 kata, misal, kesehatan ibu hamil

DAFTAR ISI

INFORMASI DASAR USULAN	ii
1.1 Informasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat	ii
1.2 Indentitas Pengusul	ii
1.3 Roadmap Pengabdian Kepada Masyarakat.....	ii
1.4 Luaran & Target Capaian	iii
1.5 Mitra	iii
RINGKASAN	iv
DAFTAR ISI.....	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
BAB 2 PELAKSANAAN	2
BAB 3 PENUTUP	3
LAMPIRAN	4

BAB 1

PENDAHULUAN

Peningkatan kompetensi sumber daya manusia merupakan hal yang wajib dilakukan untuk ketersediaan tenaga kerja yang kompeten dalam persaingan secara regional dan global. Dalam bidang konstruksi persaingan juga semakin ketat baik antar badan usaha, maupun tenaga kerja. Beragam sertifikasi diperlukan untuk menunjang legalitas kompetensi bagi tenaga kerja. Disisi lain, Indonesia memiliki banyak sumber daya manusia dari sisi kuantitas, namun hanya sedikit yang dapat bersaing akibat kurangnya pengakuan.

Sejalan dengan hal ini Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) Republik Indonesia, melalui Balai Jasa Konstruksi Wilayah V Kalimantan mengadakan kegiatan Uji Kompetensi Keterampilan SDM Vokasional SMK Bidang Konstruksi di SMKN 2 Kandangan.

BAB 2 PELAKSANAAN

Pelaksanaan Uji Kompetensi Keterampilan Sdm Vokasional Smk Bidang Konstruksi Juru Gambar Arsitektur dilaksanakan pada Jumat s.d Sabtu, 9-10 Juli 2021 bertempat di SMKN 2 Kandangan. Berikut merupakan daftar kegiatan:

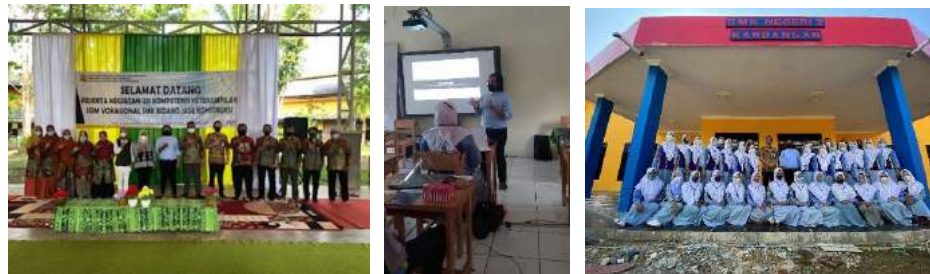
Jumat, 09 April 2021

WAKTU (WITA)	KEGIATAN	KETERANGAN
08.00 – 09.00	Registrasi Peserta	(Panitia)
09.00 – 10.00	Pembukaan Kegiatan	Kepala Sekolah - Balai Jasa Konstruksi Wilayah V Banjarmasin
10.00 – 11.15	Pemaparan Materi K3	Instruktur
11.15 – 13.15	ISHOMA	
13.15 – 15.00	Pemaparan Materi Juru Gambar/ Draftman	Instruktur
15.00 – 17.00	Pemaparan Materi Juru Gambar/ Draftman	Instruktur

Sabtu, 10 April 2021

WAKTU (WITA)	KEGIATAN	KETERANGAN
08.00 – 09.00	Registrasi Peserta	(Panitia)
09.00 – 11.30	Asesment/Uji	Asesor
11.30 – 12.30	ISHOMA	
12.30 – 17.00	Asesment/Uji	Asesor

Berikut ini merupakan dokumentasi kegiatan,



Gambar 1. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan

BAB 3

PENUTUP

Peningkatan kompetensi sumber daya manusia merupakan aspek yang krusial dalam pembangunan sebuah wilayah dan negara. Peningkatan melalui pelatihan sejatinya dapat dilaksanakan sejak dini, namun masih perlu pengakuan formal melalui dokumen yang terlegitimasi. Program sertifikasi dari berbagai badan dan lembaga memberikan jalan keluar dalam permasalahan ini, sehingga masyarakat yang memiliki keahlian dalam hal tertentu dapat memiliki kemudahan dalam mendapatkan pekerjaan dan pengembangan keahlian.

LAMPIRAN

PELATIHAN

JURU GAMBAR ARSITEKTUR

SMK NEGERI 2 KANDANGAN 9 APRIL 2021

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI.



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL JASA KONSTRUKSI
BALAI JASA KONSTRUKSI WILAYAH V BANJARMASIN

Nama : Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI.

TTL : Banjarmasin, 17 November 1988

Instansi : Program Studi S1 Arsitektur Fakultas Teknik Universitas
Muhammadiyah Banjarmasin
Arsitek Prinsipal CV. Abyudaya Cipta Mandiri

Pendidikan : S2 Arsitektur (*Urban Design*)
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Sertifikat : Arsitek Muda – Ikatan Arsitek Indonesia (IAI)

No. Hp : 0852 5128 9119

Email : evansupar@umbjm.ac.id



<https://pmb.umbjm.ac.id>



Rules & Safety Induction

MATERI PELATIHAN

- 1. Prosedur K3L**
- 2. Komunikasi dan Kerjasama**
- 3. Identifikasi dan Perbaikan Gambar**
- 4. Identifikasi Bahan dan Alat**
- 5. Pembuatan Jadwal Kerja**
- 6. Pelaksanaan Penggambaran**
- 7. Penyimpanan dan Penempatan Gambar**
- 8. Laporan Hasil Penggambaran**





Terimakasih

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI. | 0852 5128 9119 | evansupar@umbjm.ac.id

PROSEDUR K3 DAN LINGKUNGAN

Jabatan Kerja : Juru Gambar (Draftman) Arsitektur

No. Kode : INA.5220.123.01.01.06

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI.



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL JASA KONSTRUKSI
BALAI JASA KONSTRUKSI WILAYAH V BANJARMASIN**

Tujuan Pelatihan

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta pelatihan mampu **memahami prosedur K3 dan lingkungan** dalam pekerjaan Juru Gambar Arsitektur

Manfaat Pelatihan

peserta pelatihan mampu **menerapkan prosedur K3 dan lingkungan** dalam praktek pekerjaan Juru Gambar Arsitektur

Outline

- Pengantar Sistem Manajemen K3 dan Lingkungan
- Penanganan Kecelakaan Kerja dan Penyakit Akibat Kerja
- Perilaku Kerja



PENGANTAR SISTEM MANAJEMEN K3 DAN LINGKUNGAN

KESELAMATAN KERJA

suatu usaha untuk melaksanakan pekerjaan **tanpa mengakibatkan kecelakaan** atau **nihil kecelakaan**, akibat kerja atau **zero accident**

TUJUANNYA

untuk mengadakan **pencegahan** agar setiap **personil atau karyawan** tidak mendapatkan kecelakaan dan **alat-alat produksi** tidak mengalami kerusakan ketika sedang melaksanakan pekerjaan.

PRINSIP

KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

*setiap pekerjaan dapat dilaksanakan dengan
aman dan selamat*

PERLU DIPERHATIKAN:

1. **Mengenal** dan **memahami** pekerjaan yang akan dilakukan,
2. **Mengetahui potensi-bahaya** yang bisa timbul dari setiap kegiatan pada setiap item pekerjaan yang akan dilakukan
3. **Melaksanakan ketentuan** yang tertuang dalam Daftar Simak K3.



SEBERAPA PENTING

KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

1. **Menyelamatkan karyawan** dari penderitaan sakit atau cacat, kehilangan waktu, dan kehilangan pemasukan uang.
2. **Menyelamatkan keluarga** dari kesedihan atau kesusahan, kehilangan penerimaan uang, dan masa depan yang tidak menentu.
3. **Menyelamatkan perusahaan** dari kehilangan tenaga kerja, pengeluaran biaya akibat kecelakaan, melatih kembali atau mengganti karyawan, kehilangan waktu akibat kegiatan kerja terhenti, dan menurunnya produksi.

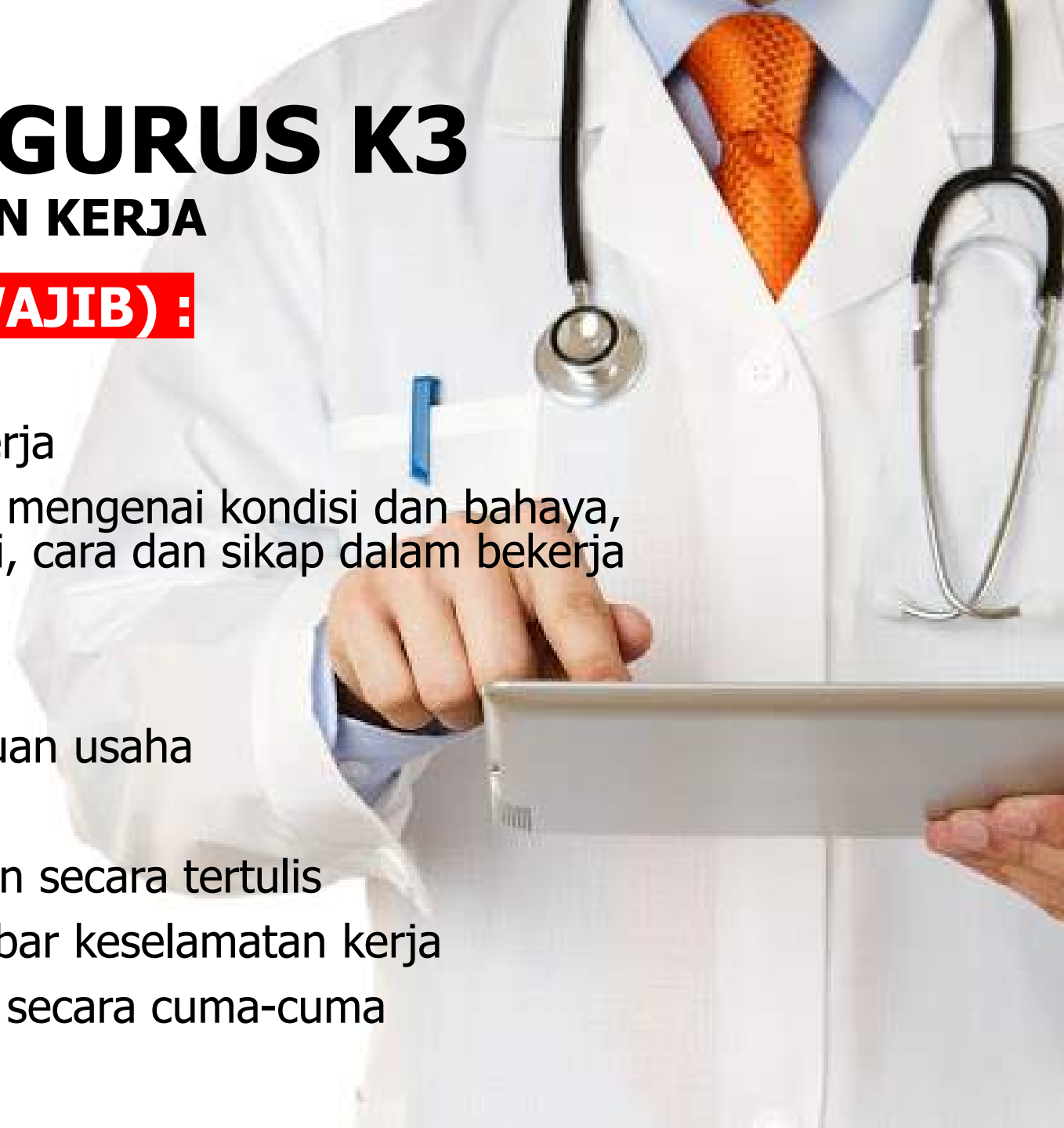


KEWAJIBAN PENGURUS K3

KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

TERMASUK PERUSAHAAN (WAJIB) :

1. Memeriksa kesehatan
2. Memeriksa semua tenaga kerja
3. Menunjukkan dan menjelaskan, mengenai kondisi dan bahaya, pengaman, alat pelindung diri, cara dan sikap dalam bekerja
4. Mempekerjakan sesuai syarat
5. Menyelenggarakan pembinaan
6. Memenuhi dan mentaati ketentuan usaha
7. Melaporkan setiap kecelakaan
8. Membuat ketentuan keselamatan secara tertulis
9. Memasang pemberitahuan/gambar keselamatan kerja
10. Menyediakan alat pelindung diri secara cuma-cuma



KEWAJIBAN dan HAK KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

TENAGA KERJA,

1. Memberikan keterangan apabila diminta oleh pegawai pengawas/ahli k3
2. Memakai alat-alat pelindung diri.
3. Mentaati syarat-syarat k3 yang diwajibkan.
4. Meminta pengurus untuk melaksanakan syarat-syarat k3 yang Diwajibkan.
5. Menyatakan keberatan terhadap pekerjaan dimana syarat-syarat K3 dan alat-alat pelindung diri tidak menjamin keselamatannya.



JAMINAN SOSIAL TENAGA KERJA

KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

DIATUR DALAM:

1. Undang-undang No. 3 tahun 1992 tentang **Jaminan Sosial Tenaga Kerja**
 - Jaminan Kecelakaan Kerja
 - Jaminan Kematian
 - Jaminan Hari Tua
 - Jaminan Pemeliharaan Kesehatan
2. Peraturan Pemerintah No. 14 Tahun 1993 Tentang **Penyelenggaraan Program Jaminan Sosial Tenaga Kerja.**
 - Peranan dokter penguji kesehatan kerja dan dokter penasehat
3. Keputusan Presiden No. 22 tahun 1993 tentang **Penyakit Yang Timbul Karena Hubungan Kerja.**
 - Jenis penyakit yang ada kaitannya dengan hubungan kerja.



PROSEDUR LINGKUNGAN

KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

PERLU DIPERHATIKAN:

1. Ekologi dan ekosistem
2. Baku mutu lingkungan, air, udara, air laut

KOMPONEN PEK. KONSTRUKSI:

1. Persiapan Pelaksanaan Konstruksi.
 - Mobilitas peralatan berat,
 - Pembuatan dan pengoperasian bengkel, basecamp dan barak kerja yang besar dan terletak di areal pemukiman.
 - Pembukaan dan pembersihan lahan
2. Pelaksanaan Kegiatan Konstruksi.
 - Pekerjaan tanah, mencakup penggalian dan penimbunant tanah.
 - Pengangkutan tanah dan material bangunan.
 - Pembuatan pondasi, terutama pondasi tiang pancang.
 - Pekerjaan struktur bangunan, berupa beton, baja dan kayu.
 - Pekerjaan jalan dan pekerjaan jembatan.
 - Pekerjaan pengairan seperti saluran dan tanggul irigasi/banjir, sudetan sungai, bendung serta bendungan.

Dampak Lingkungan Akibat Pekerjaan Konstruksi, dipengaruhi oleh **jenis besaran** dan **volume pekerjaan** tersebut serta **kondisi lingkungan** yang ada di sekitar lokasi kegiatan.

DAMPAK DAN UPAYA PENGENDALIAN

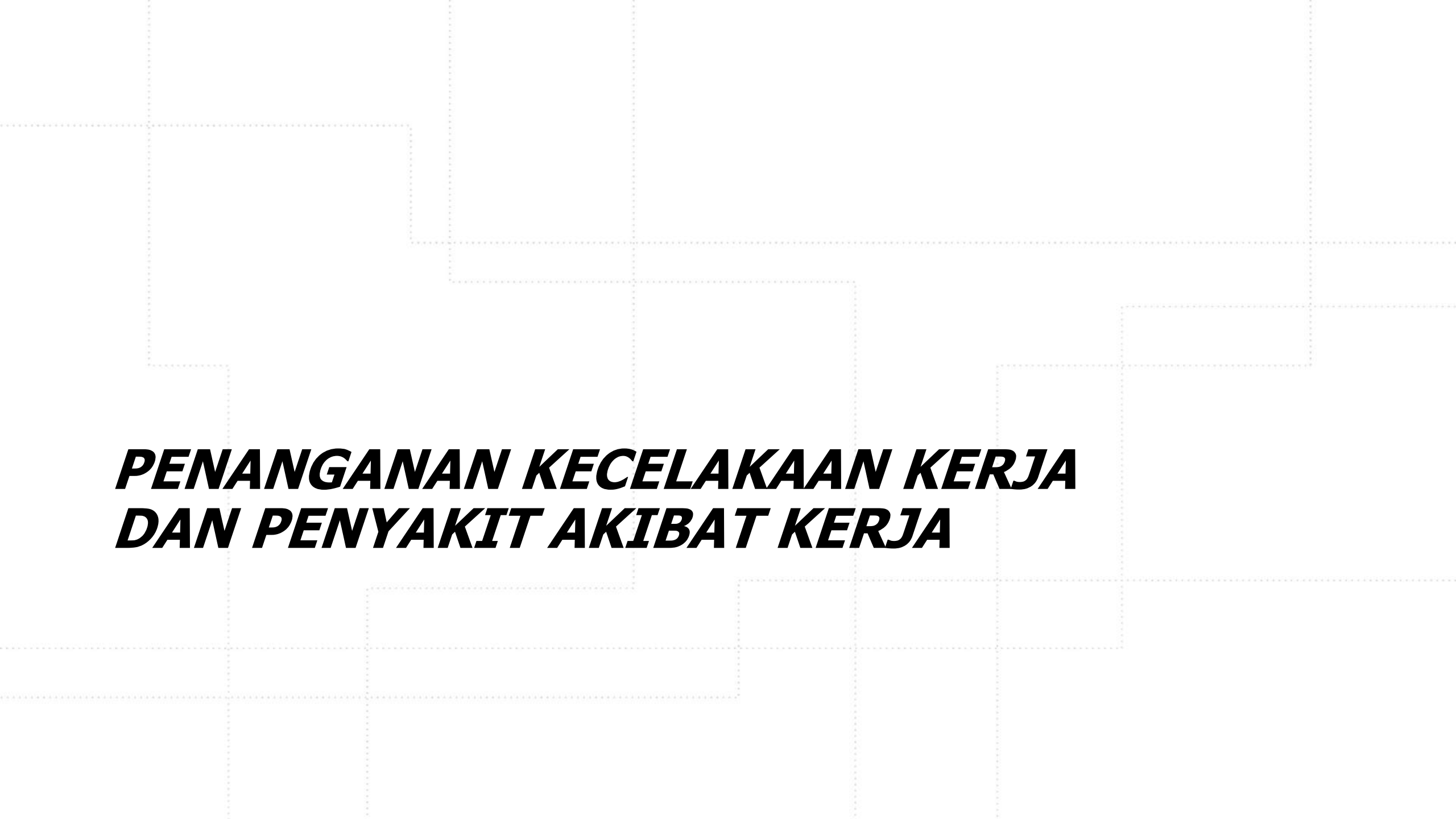
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

DAMPAK

1. Meningkatnya Pencemaran Udara dan Debu

UPAYA

- Pengaturan kegiatan pelaksanaan konstruksi yang sesuai dengan kondisi setempat, seperti penempatan base camp yang jauh dari lokasi pemukiman, pengangkutan material dan pelaksanaan pekerjaan pada siang hari.
- Memakai metode konstruksi yang sesuai dengan kondisi lingkungan, seperti memakai pondasi bore pile untuk lokasi disekitar permukiman.
- Penyiraman secara berkala untuk pekerjaan tanah yang banyak menimbulkan debu.



PENANGANAN KECELAKAAN KERJA DAN PENYAKIT AKIBAT KERJA

SEBAB AKIBAT KECELAKAAN KERJA

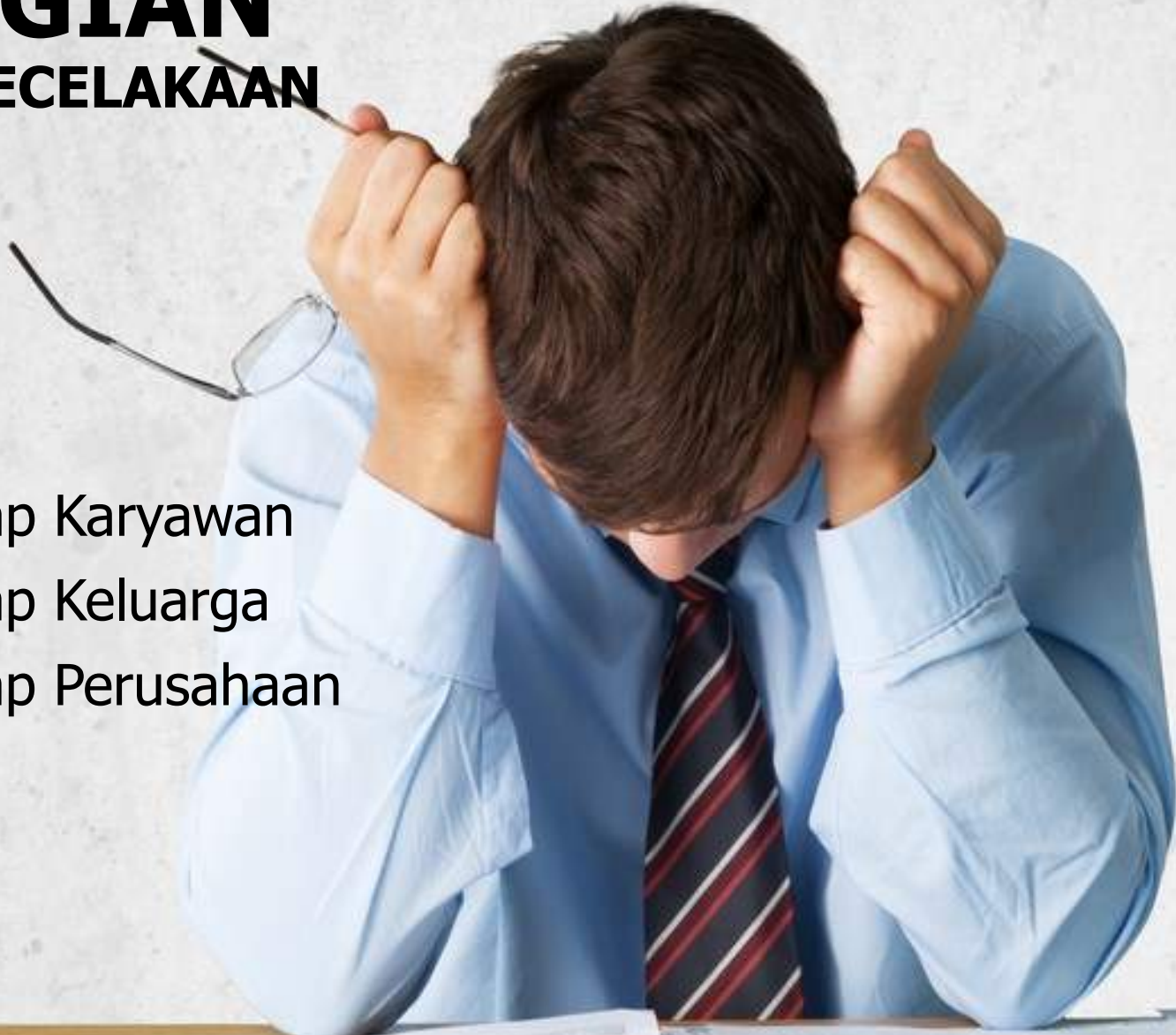
1. Tindakan karyawan yang tidak aman
 - Pemberi Kerja
 - Tindakan/Kelakuan Karyawan
2. Kondisi kerja yang tidak aman
 - Peralatan atau benda-benda yang tidak aman
 - Keadaan tidak aman
3. Diluar kemampuan manusia (Act of God)



KERUGIAN

AKIBAT KECELAKAAN

1. Terhadap Karyawan
2. Terhadap Keluarga
3. Terhadap Perusahaan



PEMERIKSAAN KECELAKAAN

UPAYA YANG DILAKUKAN

1. Tindakan pencegahan kecelakaan
 - Memperkecil, mengurangi, meniadakan bagian berbahaya
 - Peralatan dan perlengkapan
 - Pengamanan bagian-bagian rawan kecelakaan
 - Pemberian tanda bahaya
2. Dasar pencegahan kecelakaan
 - Menciptakan dan memperbaiki kondisi kerja
 - Bertindak berdasarkan fakta

PENDORONG TERJADI KECELAKAAN

KECELAKAAN TERJADI DIDORONG

1. Tuntunan mengenai keselamatan kerja (safety)
2. Mental para karyawan
3. Kondisi fisik karyawan

PENYAKIT

AKIBAT KERJA

RAGAM PENYAKIT

1. Menimbulkan keletihan di bagian kaki
2. Syndrom sciatica yaitu keluhan nyeri dan pegal pada tulang belakang dan kadang menjalar sampai ke tungkai kaki
3. Menyebabkan terjadinya kerusakan kecil pada persediaan tulang belakang, hal ini dilihat dalam pemotretan sinar Rountgen (X-Ray)
4. Gangguan pendengaran sampai dapat terjadi ketulian
5. Pada tempat berdebu, menyebabkan gangguan pernafasan
6. Heat Stroke
7. Malaria, kasus penyakit ini ternyata cukup banyak pada dewasa ini terutama petugas lapangan
8. Penyakit kulit akibat serangga, kupu-kupu, kumbang
9. Gangguan pencernaan, mual muntah sampai terjadi peradangan (grastitis akut)

FAKTOR PENYEBAB

1. Golongan Fisik
2. Golongan Faal
3. Golongan Mental Psikologik

PENINGKATAN KESEHATAN KERJA DI TEMPAT AKIBAT KERJA

LINGKUP PENINGKATAN

1. Lingkungan tempat kerja
 - Halaman
 - Jalan
 - Air Bersih
 - Ruang Kerja
2. Perlengkapan/Sarana
 - P3K
 - APD
 - Pencegahan bahaya kebakaran
3. Pembinaan Mental
 - Waktu istirahat
 - Rekreasi
 - Keagamaan
4. Pembinaan Tenaga

PENCEGAHAN BAHAYA KEBAKARAN

UPAYA YANG DILAKUKAN

1. Penyediaan alat pemadam
2. Pembuatan denah evakuasi
3. Pelatihan pekerja
4. Penggunaan bahan anti terbakar
5. Melakukan pemeriksaan instalasi listrik atau gas secara berkala
6. Menyediakan jalan untuk melakukan tindakan evakuasi atau penyelamatan diri.

dll



PERILAKU KERJA

KEBERSIHAN DAN KERAPIHAN KERJA

LINGKUP

1. Fasilitas Umum (*Welfare*)
 - Kebersihan toilet
 - Tersedia air minum dan gelas yang bersih
 - Rambu tanda peringatan
 - dsb
2. Kebersihan dan Kerapihan Kerja (*House Keeping*)
 - Tersedia ventilasi yang cukup
 - Kebersihan dan kerapihan terjaga
 - Manjaha dan memelihara peralatan dan bahan
 - dsb

PROSEDUR PAKAIAN DAN PELINDUNG BADAN SERTA CARA PENGGUNAAN PERALATAN /PERLENGKAPAN K3

INGAT!

Juru Gambar Arsitektur **tidak bekerja di lapangan**, maka persyaratan K3 untuk pakaian dan pelindung badan kurang begitu penting, **tapi** cara penggunaan peralatan/perengkapan K3 **perlu diketahui karyawan yang bersangkutan**



- HANDLE
- PIN PENGUNCI
- MANOMETER
- SELANG
- NOZZLE

#TAHUKAHKAMU CARA MENGGUNAKAN APAR

- 1 Tarik pin pengaman dan pastikan alat apar dalam keadaan tegak
- 2 Arahkan Nozzle pada sumber api dan pastikan anda berada pada jarak 1 s.d 1.5 m dari api
- 3 Tekan tuas
- 4 Sapu dari setiap sisi

Apabila anda terjebak kebakaran jangan sekali-kali membuka atau memecahkan jendela, karena oksigen bisa masuk akan memperbesar api

PERILAKU BAIK

PERILAKU KERJA

PERILAKU BAIK

- Tidak merokok;
- Tidak meminum alcohol; dan
- Tidak menggunakan obat terlarang

ERGONOMI PENGUNAAN KOMPUTER

ERGONOMI = NYAMAN

1. Ketinggian kursi harus diatur sedemikian rupa sehingga kedudukan kaki membentuk sudut 90 derajat, sehingga tekanan pada bawah paha merata.
2. Atur sandaran punggung dengan menaik-turunkan sandaran punggung untuk menopang daerah lumbar dengan kuat.
3. Atur sandaran punggung dengan memaju-mundurkan sandaran sampai mendukung punggung dengan nyaman mungkin.
4. Atur ketinggian meja kerja sehingga siku tangan bersudut 90 derajat terhadap permukaan meja.
5. Atur dan sesuaikan jarak monitor terhadap mata operator (450-500) millimeter atau pada jarak satu tangan.
6. Letakkan monitor lurus di depan operator, agar operator tidak perlu menengok pada saat mengoperasikan computer.
7. Atur ketinggian layar monitor sehingga sudut penglihatan berkisar antara 10- 20 derajat.



EVALUASI

PESERTA PELATIHAN

1. Melakukan penyesuaian ergonomi meja, tempat duduk dan peralatan lainnya sesuai kenyamanan masing-masing

Bahan Ajar





Terimakasih

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI. | 0852 5128 9119 | evansupar@umbjm.ac.id

KOMUNIKASI DAN KERJASAMA

Jabatan Kerja : Juru Gambar (Draftman) Arsitektur

No. Kode : INA.5220.123.01.02.06

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI.



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL JASA KONSTRUKSI
BALAI JASA KONSTRUKSI WILAYAH V BANJARMASIN**

Tujuan Pelatihan

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta pelatihan mampu **menerapkan komunikasi dan kerjasama** yang baik dalam lingkungan kerja

Manfaat Pelatihan

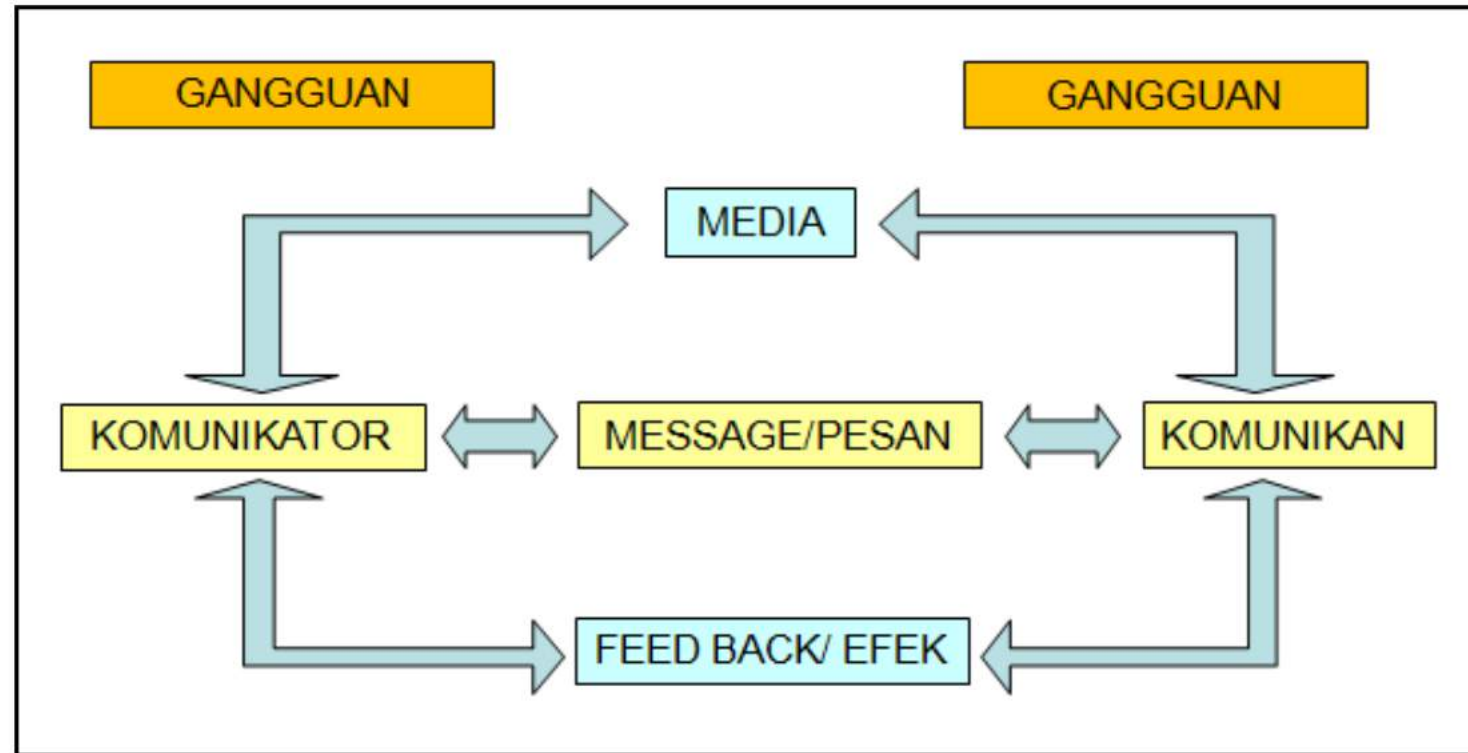
peserta pelatihan mampu **berkomunikasi dan kerjasama** dengan baik dalam lingkungan kerja

Outline

- Komunikasi di Tempat Kerja
- Koordinasi di Tempat Kerja
- Kerjasama di Tempat Kerja



KOMUNIKASI DI TEMPAT KERJA



Gambar 4.1 Proses Komunikasi

PERSYARATAN KOMUNIKASI

PERLU DIPERHATIKAN:

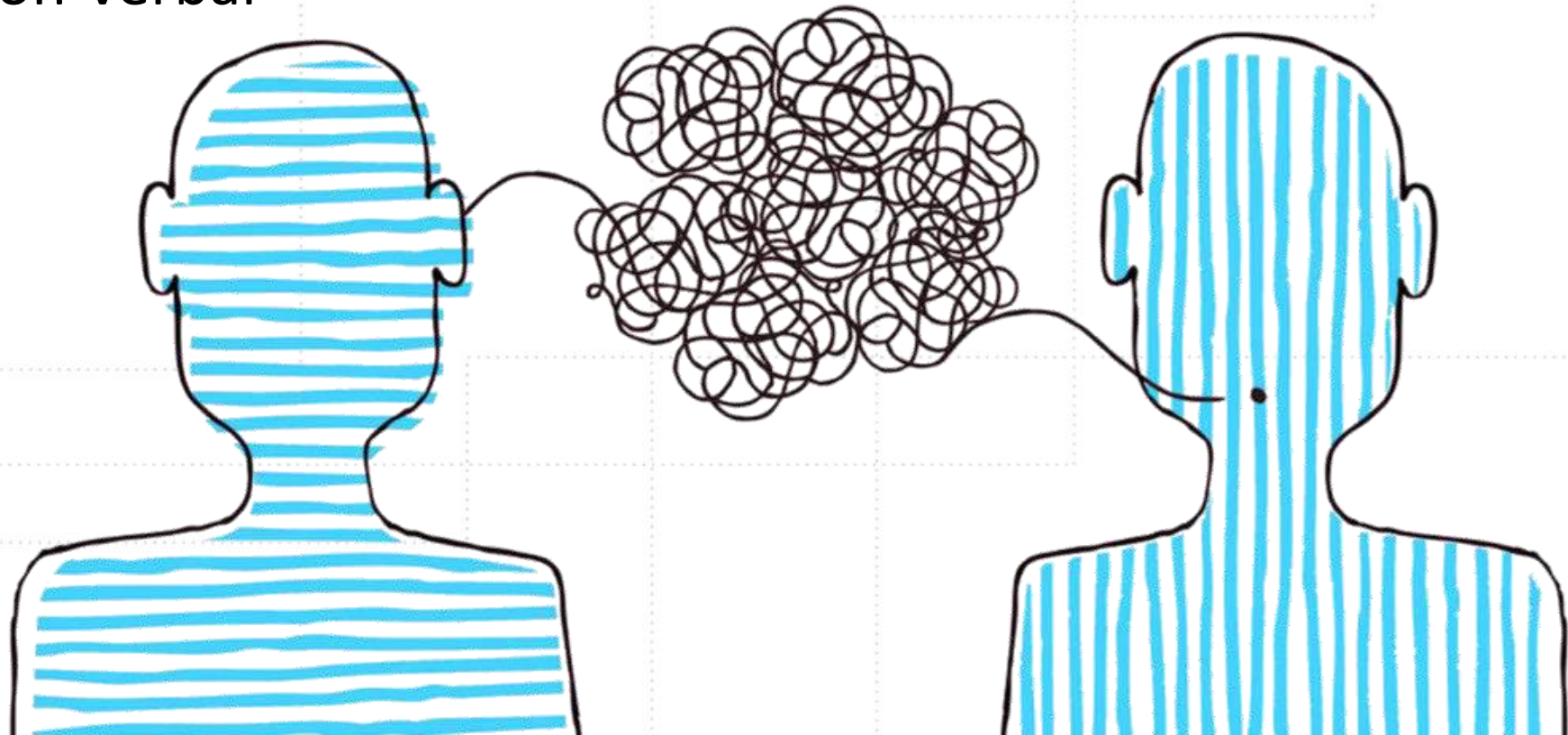
1. Komunikator dan komunikan dapat berperan dengan baik
2. Tujuan komunikasi harus jelas
3. Isi komunikasi dikemas secara jelas dan mudah dipahami
4. Alat/media komunikasi yang tepat
5. Komunikasi harus menarik



JENIS KOMUNIKASI

TERDAPAT

1. Komunikasi verbal (secara lisan)
2. Komunikasi non-verbal
 - Tertulis
 - Visual
 - Isyarat



PENERIMAAN DAN PENYAMPAIAN INFORMASI YANG TERKAIT DENGAN TUGAS

PERLU DIPERHATIKAN

Sumber Informasi

- Atasan Langsung
 - Job description yang menyangkut tugas dan wewenang sebagai juru gambar arsitektur
 - Surat Perintah Kerja
 - Prosedur yang harus dilakukan dalam melaksanakan tugas (sesuai SOP)
 - Surat Keputusan
 - Surat Edaran
- Anggota Kelompok Kerja
 - Juru Gambar Arsitektur
 - Juru Gambar Struktur
 - Juru Gambar M.E.

MEDIA KOMUNIKASI

4 BAGIAN PROSES

1. Proses Primer
 - Surat perintah kerja, gambar kerja, gambar sketsa arsitektur, daftar simak potensi bahaya dan kecelakaan.
2. Proses Sekunder
 - Telepon/Surat
3. Proses Linier
 - rapat koordinasi, diskusi, negosiasi, instruksi lesan, laporan lesan dan sebagainya
4. Proses Sirkuler

JALUR KOMUNIKASI

KOMUNIKASI INTERNAL

1. Secara Vertikal
2. Secara Horizontal/Lateral

1. Komunikasi Formal
2. Komunikasi Informal

KOMUNIKASI EKSTERNAL

PROSEDUR PELAKSANAAN

TUGAS PERUSAHAAN

PERLU DIPERHATIKAN

1. Pemahaman terhadap prosedur/ peraturan perusahaan.
2. Pelaksanaan tugas sesuai prosedur



KOORDINASI DI TEMPAT KERJA

FUNGSI

KOORDINASI PROYEK

MANFAAT MAKSIMAL

1. Membuat rencana kerja yang lebih mendekati kenyataan dari pelaksanaannya
2. Membuat laporan tentang realisasi aktivitas dengan membandingkan dengan rencana awalnya
3. Menanggulangi setiap ketergantungan pekerjaan dan kesulitan proyek
4. Menindaklanjuti setiap perubahan dengan melakukan perbaikan dan pencegahan yang diperlukan
5. Menyiapkan dan merevisi rencana mutu dan kendali mutu sesuai dengan dengan prosedur kerja (perusahaan)
6. Melakukan tindakan antisipatif dengan melakukan pencegahan (preventive action) terhadap masalah atau hambatan yang diperkirakan timbul dan mengganggu upaya untuk mencapai sasaran kerja
7. Sarana pertemuan dan koordinasi langsung bagi setiap petugas proyek

PENYAMPAIAN MASUKAN

KOORDINASI PROYEK

PERLU DIPERHATIKAN

1. Penyiapan materi pertemuan.
2. Cara penyampaian masukan

R.E.A.C.H.

RESPECT, EMPATHY, AUDIBLE, CLARITY, HUMBLE

PENYAMPAIAN MASUKAN

KOORDINASI PROYEK

HASIL KEPUTUSAN

1. Pelaksanaan keputusan hasil pertemuan
2. Umpan balik dari pelaksanaan setiap keputusan berdasarkan penerapan-nya di lapangan.

INTERAKSI

KOORDINASI PROYEK

PRINSIP

1. Interaksi dilakukan dengan benar dan sopan;
2. Interaksi di tempat kerja dan tertib organisasi

The background features a light gray grid of dotted lines. Overlaid on this grid are several thick, solid gray lines that form a series of steps or a staircase pattern, creating a modern, architectural feel.

KERJASAMA DI TEMPAT KERJA

PELAKSANAAN TUGAS

KELOMPOK KERJA

PRINSIP

1. Prosedur melaksanakan tugas dalam kelompok kerja;
2. Pelaksanaan pekerjaan dan tanggung dalam kelompok kerja;
3. Pelaksanaan individu dalam pencapaian tujuan perusahaan;

CIRI KINERJA TINGGI

KELOMPOK KERJA

TERPENUHINYA

1. Tekad seluruh anggota
2. Saling terbuka
3. Sukarela
4. Saling menghargai
5. Mau belajar
6. Mengerti peran dan tanggung jawab
7. Keputusan berdasarkan kesepakatan
8. Mampu menangani konflik
9. Kepemimpinan partisipatif
10. Menyelesaikan tugas dengan baik dan penuh tanggung jawab

EVALUASI

PESERTA PELATIHAN

1. Menentukan media komunikasi yang paling mudah dan efektif

Bahan Ajar





Terimakasih

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI. | 0852 5128 9119 | evansupar@umbjm.ac.id

IDENTIFIKASI DAN PERBAIKAN GAMBAR

Jabatan Kerja : Juru Gambar (Draftman) Arsitektur

No. Kode : INA.5220.123.01.03.06

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI.



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL JASA KONSTRUKSI
BALAI JASA KONSTRUKSI WILAYAH V BANJARMASIN**

Tujuan Pelatihan

Setelah mengikuti pelatihan, peserta pelatihan mampu **mengidentifikasi dan memperbaiki gambar sketsa/draft** berdasarkan ketentuan penggambaran bidang arsitektur

Manfaat Pelatihan

peserta pelatihan mampu **mengidentifikasi dan memperbaiki gambar sketsa/draft** berdasarkan ketentuan penggambaran bidang arsitektur

Outline

- Gambar Sketsa/Draft
- Spesifikasi Teknis Arsitektur dan Database Gambar Detail
- Perbaikan Gambar Sketsa/Draft

A background grid pattern consisting of light gray dotted lines forming a series of squares and rectangles of varying sizes, creating a technical drawing or architectural plan aesthetic.

GAMBAR SKETSA/DRAFT

DASAR MENGGAMBAR ARSITEKTUR

1. Skala
2. Notasi
3. Simbol
4. Ukuran Kertas Gambar
5. Format Kertas Gambar
6. Setting Gambar
7. Kode dan Penomoran Gambar

SKALA

Skala adalah suatu metode untuk **mentransformasikan ukuran bangunan sebenarnya** ke bidang gambar yang dikehendaki.

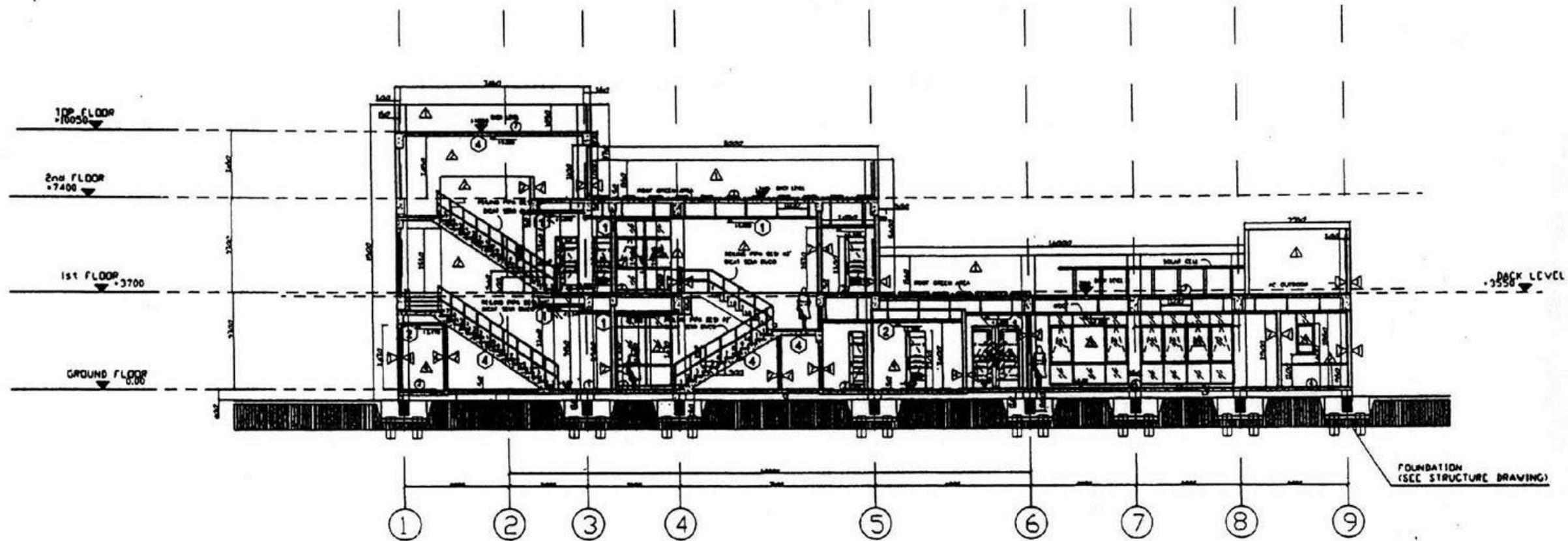
Contoh :

ukuran sebenarnya 3 m dalam bangunan bila diskalakan 1:100, maka pada bidang gambar tergambar 3 cm ($300 \text{ cm} / 100$) dengan ditulis notasi 3 m. Atau sebaliknya bila notasi jarak tidak ditampilkan, 5 cm pada gambar dengan skala 1:100 berarti 500 cm atau 5 m pada bangunan.

NOTASI

Keterangan dalam bentuk kata, kalimat dan atau angka yang **memberikan informasi pelengkap atas sajian grafis pada gambar.**

Beberapa notasi yang banyak digunakan adalah keterangan nama ruang, keterangan jarak (umumnya dalam cm dan m), elevasi/peil lantai dan keterangan bahan/struktur/konstruksi (dalam kalimat dan atau angka).



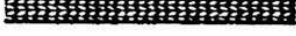
SIMBOL

Tampilan grafis, huruf, angka atau tanda-tanda pada gambar yang mempunyai pengertian tertentu.

Contoh :

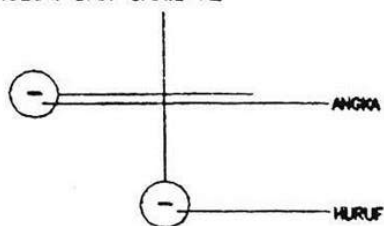
simbol arah utara (huruf U + penunjuk panah, simbol lubang (bidang disilang + notasi void), simbol lampu, simbol saklar, simbol stop kontak pada denah, dan lain-lain.

SIMBOL BAHAN

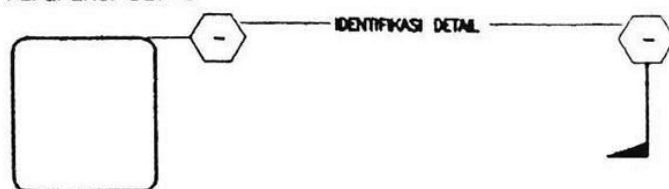
		BETON COR DITEMPAT (SKALA : 1/20, 1/10, 1/5, 1/2)
		BATU BATA, TAHAN API : 2 JAM (SKALA : 1/20, 1/10, 1/5, 1/2)
		DINDING GYPSUM BOARD PARTISI TINGGI (SKALA : 1/200, 1/100, 1/50)
		DINDING GYPSUM BOARD PARTISI SETENGAH (SKALA : 1/200, 1/100, 1/50)
		PLESTER (SKALA : 1/20, 1/10, 1/5, 1/2)
		BATU ALAM (SPT : MARMER, GRANIT, SAND STONE, BATU ANDESIT DLL)
		KAYU (SKALA : 1/10, 1/5)
		PLYWOOD (SKALA : 1/5 , 1/2)
		TANAH URUG
		ISOLASI
		WATER PROOFING
		METAL (SKALA : 1/5)
		KACA (SKALA : 1/5)

KETERANGAN GAMBAR

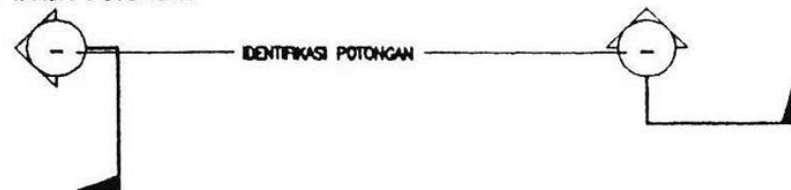
1. KOLOM DAN GARIS AS



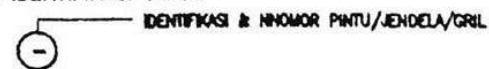
2. REFERENSI DETAIL



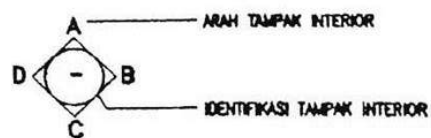
3. TANDA POTONGAN



4. IDENTIFIKASI PINTU



5. TAMPAK INTERIOR



6. IDENTIFIKASI BAHAN

LANTAI

- 1 GRANIT 80 x 120
- 2 HOMOGENOUS TILE 40 x 40
- 3 HOMOGENOUS TILE 30 x 30
- 4 KERAMIK 33 x 33
- 5 KARPET
- 6 PLAT BETON + WATERPROOFING + RUMPUT
- 7 PLAT BETON + WATERPROOFING
- 8 PLAT BETON + FLOOR HARDENER
- 9 KERAMIK 33 x 33 MUSTIC

DINDING

- 1 CAT ACRYLIC EMULSION
- 2 GRANIT
- 3 KERAMIK 40 x 40
- 4 PARTISI KACA
- 5 PARTISI GYPSUM + CAT AEP
- 6 PANEL LAPIS LAMINATE KAYU
- 7 LAPIS KACA
- 8 LAPIS VINYL WALL COVERING
- 9 PANEL LAPIS PEREDAM SUARA SUARA
- 10 CAT DUST-PROOF
- 11 CAT ACRYLIC EMULSION WEATHERSHIELD

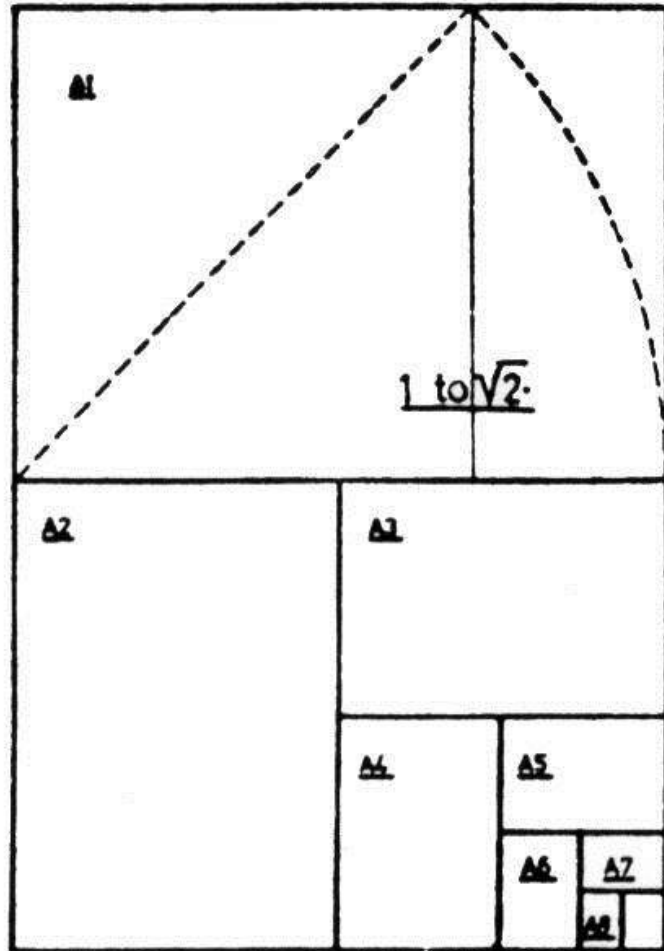
PLAFON

- 1 GYPSUM BOARD + CAT AEP
- 2 ACOUSTIC TILE 60 x 60
- 3 METAL
- 4 BETON EXPOSE + ACI + CAT AEP
- 5 GYPSUM WATER PROOF
- 6 BETON EXPOSE (BARE FINISH)
- 7 ALUMINUM SANDWICH PANEL

DINDING PARTISI

- | | |
|-----|-------------------------------|
| PT1 | BATA RINGAN + PLESTER + ACIAN |
| PT2 | BATA API + PLESTER + ACIAN |
| PT3 | BATA MERAH + PLESTER + ACIAN |
| PT4 | PANEL TOILET CUBICLE |

UKURAN KERTAS GAMBAR



Sesuai ketentuan BS (British Standard) 1192:1969 standar kertas gambar ditentukan sebagai berikut :

- A 0 841 mm x 1.189 mm
- A 1 594 mm x 841 mm
- A 2 420 mm x 594 mm
- A3 297 mm x 420 mm
- A 4 210 mm x 297 mm

Pemilihan jenis/tipe kertas gambar tersebut adalah berdasarkan :

- Memudahkan dalam memperkecil dan/atau memperbesar kertas sesuai dengan kebutuhannya.
- Memudahkan penyimpanan di studio gambar.
- Mudah dibawa sewaktu survey/tugas di lapangan.

FORMAT KERTAS GAMBAR

Panel judul dan keterangan umumnya terdiri dari beberapa sub panel yang memuat keterangan-keterangan sebagai berikut:

1. Judul Proyek
2. Judul Gambar
3. Nomor Gambar
4. Identitas Pemberi Kerja
5. Identitas Perancang / Arsitek
6. Skala Gambar
7. Tanggal Penggambaran
8. Digambar oleh (Juru Gambar)
9. Diperiksa oleh (Job Captain/Arsitek)
10. Disetujui oleh (wakil pemberi kerja)
11. Panel Revisi (Nomor / Tanggal / Inisial Arsitek / uraian revisi)
12. Panel Catatan (seperti key plan, dan lain-lain)

 THE REPUBLIC OF INDONESIA THE MINISTRY OF PUBLIC WORKS DIRECTORATE GENERAL OF WATER RESOURCES BALAI BESAR WILAYAH SUNGAI SERAYU - OPAK RUMAH PELAKSANA PENGELOLAAN SDA SERAYU - OPAK, RUMAH PENGELOLAAN LAMBAH BULUH MELAPU & Mangrove No. 4, Telp. (0274) 827788, 824639 Fax. (0274) 824642, Yogyakarta 55244				
Drawing for ICB Planning Works Package No.6 Construction of Work Shop			DRAWING TYPE PLANNING	
Urgent Disaster Reduction Project for Mt. Merapi, Progo River Basin (JIBC P-624)			SCALE: 1:1000	
DW : SECTION B - B			DRAWING NUMBER A01-04-02	
			DATE : JUN 2010	
COORDINATOR PT. BINA KARYA (PERSERO)	CHECKED YACHYUS SUPRENTORNO CO. LTD & ASSOCIATION	APPROVED PLANNING CONSULTANT PERENCANAAN LAMBAH BULUH SERAYU	ACKNOWLEDGE RUMAH PELAKSANA SDA	ACKNOWLEDGE RUMAH PELAKSANA SDA
<u>D. Bambang Pujawanto</u> Team Leader	<u>Ayi Purnama</u> Team Leader	<u>L. Satrio P.</u> NP. 11000430	<u>Yachyus P.</u> NP. 11000430	<u>D. Bambang Pujawanto</u> NP. 11000430

Horizontal

Ir. Asdaryanto Asmoedji, IAI IPTB NO. 0287/P/A-A/0PPB/XV-2010			
KONSULTAN PERENCANAAN			
 PT. BINA KARYA Architects & Consulting Engineers A. 21 PAKSIJAN KAY. NO. 2 CIPANGK JAKARTA 13142			
PENANGGUNG JAWAB KEDIRIAAN PERENCANAAN			
Ir. Syahria Hamid, MM 0552/P/A-ADPPB/0-2011			
KOORDINATOR TENAGA AHLI ARSITEKTUR			
Praetoyoedi, ST, MUDO			
PERENCANAAN REHABILITASI & PENGEMBANGAN GEDUNG PASCA SARJANA UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA			
NO. GAMBAR 101			
POTONGAN A-A			
DESAIN 101	SCALE 1 : 100		
TAMBAHAN 101	NO. GAMBAR 101	DET. 101	101
04/07/11	AR-PT-01		
HASIL CPTA DALAM BENTUK ATAU MEMPRODUKSI GAMBAR INI BAK DALAM BENTUK APAPUN KECUALI DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI PT. BINA KARYA (PERSERO)			

Vertikal

SETTING GAMBAR

Parameter-parameter yang perlu dipertimbangkan dalam penetapan setting gambar adalah:

- Ukuran kertas (A 0, A 1, A 2, A 3, A 4).
- Format kertas (panel judul dan keterangan horizontal, panel judul dan keterangan vertikal).
- Besaran gambar (skala yang diminta).
- Keterkaitan gambar dalam satu lembar kertas (denah-denah, tampak-tampak, potongan-potongan, detail-detail).
- Kejelasan informasi yang perlu dipahami oleh pengamat gambar (pemberi kerja, instansi pemberi izin, kontraktor, supplier dan sebagainya).

KODE DAN PENOMORAN GAMBAR

PEKERJAAN ARSITEKTUR		PEKERJAAN INTERIOR	
CODE	SUB PEKERJAAN	CODE	SUB PEKERJAAN
MP-01-01	SUB GAMBAR SITE KAWASAN	IN —01	SUB GAMBAR LAYOUT FURNITURE
AR-01-01	SUB GAMBAR DENAH	IN-02-01	SUB GAMBAR DENAH PARTISI
AR-02-01	SUB GAMBAR TAMPAK	IN-03-01	SUB GAMBAR DENAH MATERIAL INTERIOR
AR-03-01	SUB GAMBAR POTONGAN	IN-04-01	SUB GAMBAR PINTU/JENDELA INTERIOR
AR-04-01	SUB GAMBAR MATERIAL ARSITEKTUR	IN-05-01	SUB GAMBAR DETAIL PARSIAL INTERIOR
AR-05-01	SUB GAMBAR POLA LANTAI DAN DETAIL	IN-06-01	SUB GAMBAR DETAIL FURNITURE MELEKAT
AR-06-01	SUB GAMBAR POLA PLAFOND DAN DETAIL	IN-07-01	SUB GAMBAR SPESIFIKASI TEKNIK MATERIAL INTERIOR
AR-07-01	SUB GAMBAR DETAIL PINTU/JENDELA DAN DETAIL		
AR-08-01	SUB GAMBAR DETAIL TOILET/SANITASI		
AR-09-01	SUB GAMBAR DETAIL PARSIAL ARSITEKTUR		
AR-10-01	SUB GAMBAR SARANA DAN PRASARANA		
AR-11-01	SUB SPESIFIKASI TEKNIK MATERIAL ARSITEKTUR		
LS-01-01	SUB GAMBAR LANSEKAP DAN DETAIL		

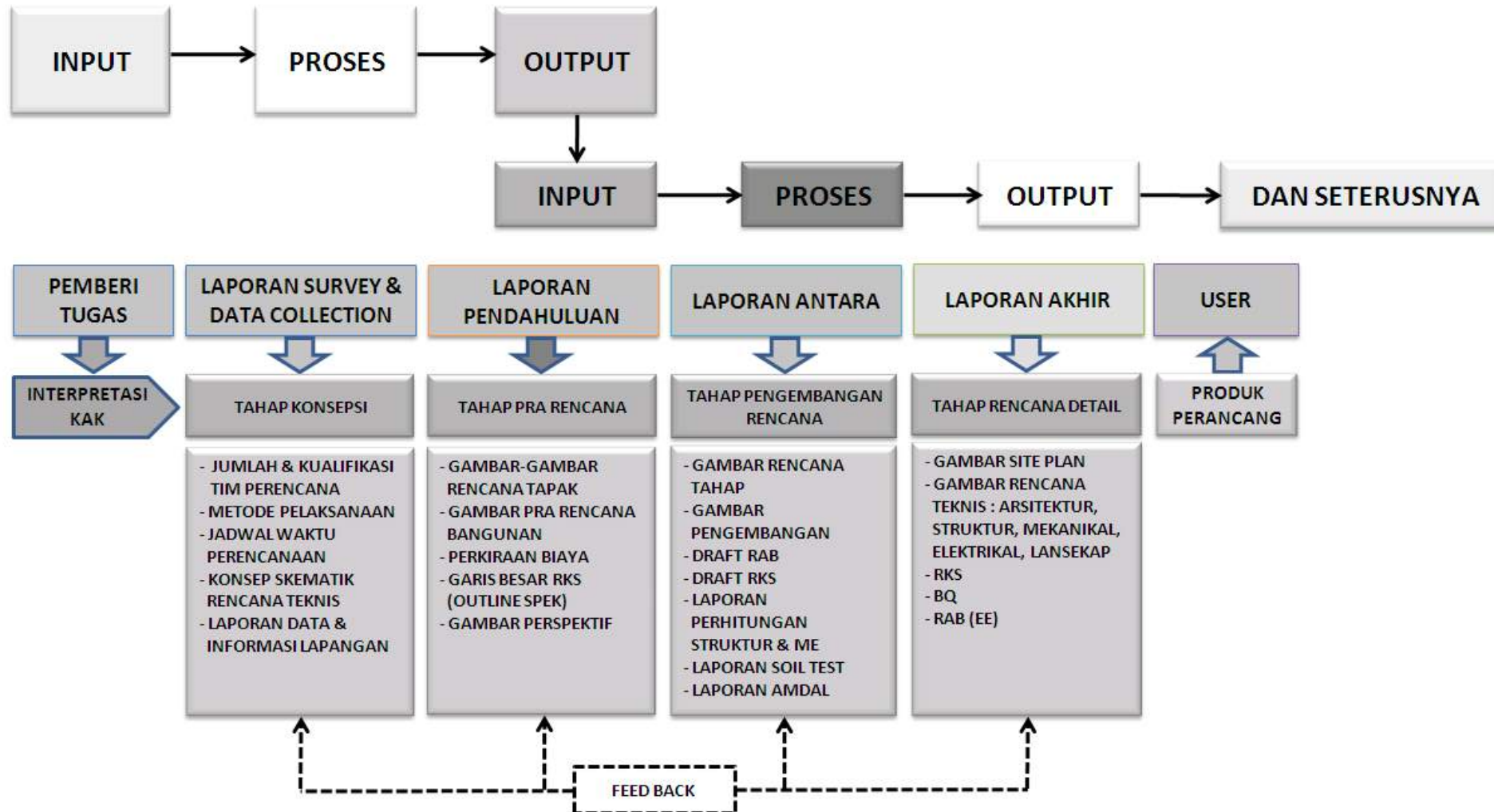
Kerangka Acuan Kerja (KAK)

Pedoman dan persyaratan perencanaan -perancangan yang disiapkan oleh pemberi kerja/pengguna jasa untuk penyedia jasa

Bagi juru gambar beberapa hal penting yang perlu menjadi perhatian adalah :

- bentuk presentasi (gambar manual atau dengan komputer),
- jenis soft ware,
- skala gambar,
- ukuran dan format kertas gambar,
- jumlah dokumen yang harus diserahkan dan
- persyaratan-persyaratan lain yang khusus diminta.

Tahapan Penggambaran dan Jenis-jenis Gambar



SPESIFIKASI TEKNIK ARSITEKTUR

FINISH SCHEDULE

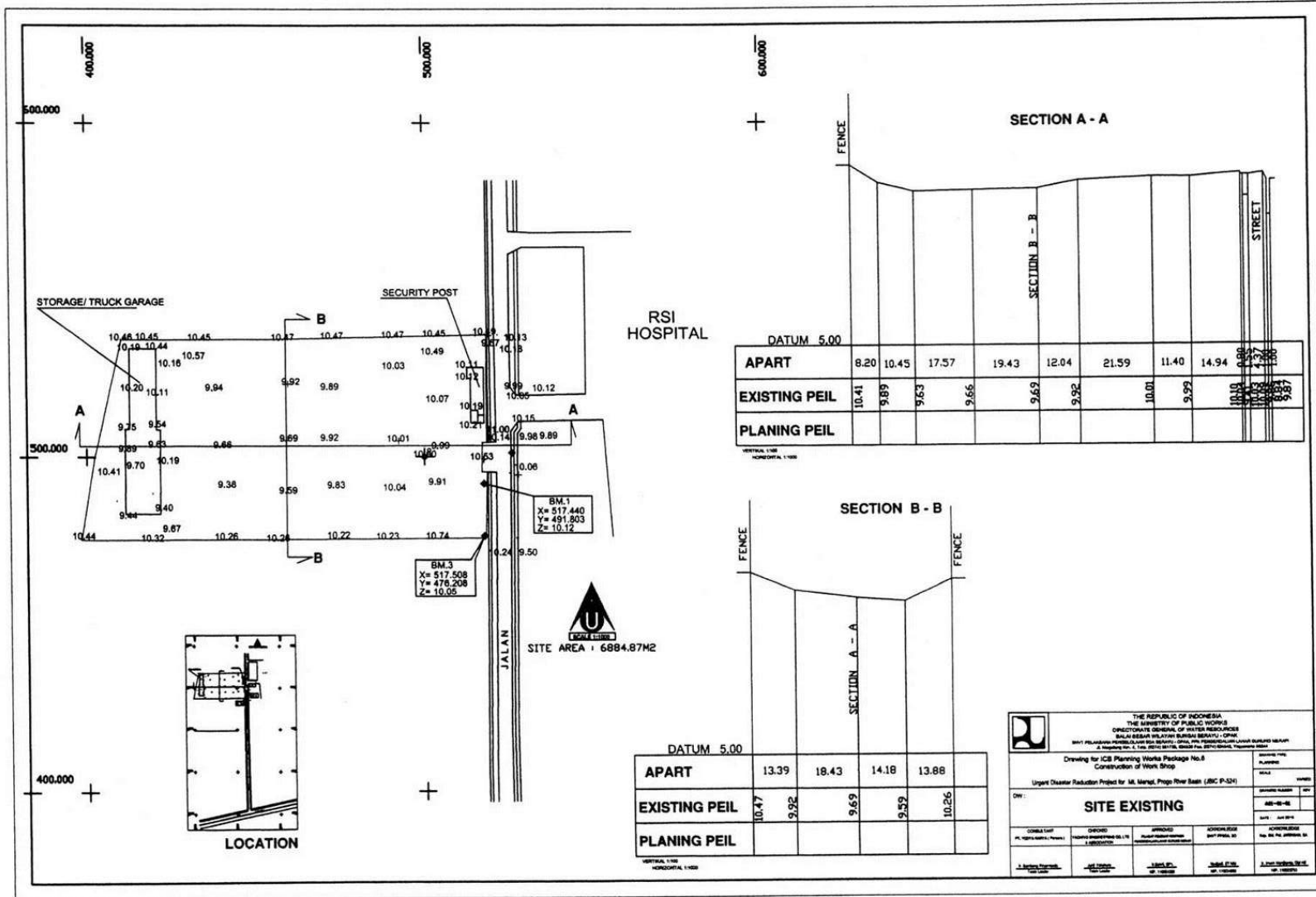
CONSTRUCTION OF BALAI BESAR WILAYAH SUNGAI - SERAYU OPAK

[illegible]

BUILDING FLOOR AREA	AREA M2
SITE AREA	6686.94545
OFFICE	
GROUND FLOOR	408.753177
1st FLOOR	305.82
2nd FLOOR	151.63
3th FLOOR	2.433
WORKSHOP	
GROUND FLOOR	736.533261

[illegible]

DATA BASE GAMBAR DETAIL



PERBAIKAN GAMBAR SKETSA/DRAFT

- Identifikasi Keterangan Sketsa yang Tidak Jelas
- Koordinasi dengan Arsitek
- Memperjelas Keterangan Tambahan pada Gambar
- Perbaiki Gambar Sketsa/Draft

EVALUASI

Bahan Ajar





Terimakasih

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI. | 0852 5128 9119 | evansupar@umbjm.ac.id

IDENTIFIKASI

BAHAN DAN ALAT

Jabatan Kerja : Juru Gambar (Draftman) Arsitektur

No. Kode : INA.5220.123.01.04.06

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI.



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL JASA KONSTRUKSI
BALAI JASA KONSTRUKSI WILAYAH V BANJARMASIN

Tujuan Pelatihan

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta pelatihan mampu **mengidentifikasi bahan dan alat** yang diperlukan dalam pekerjaan draftman gambar arsitektur

Manfaat Pelatihan

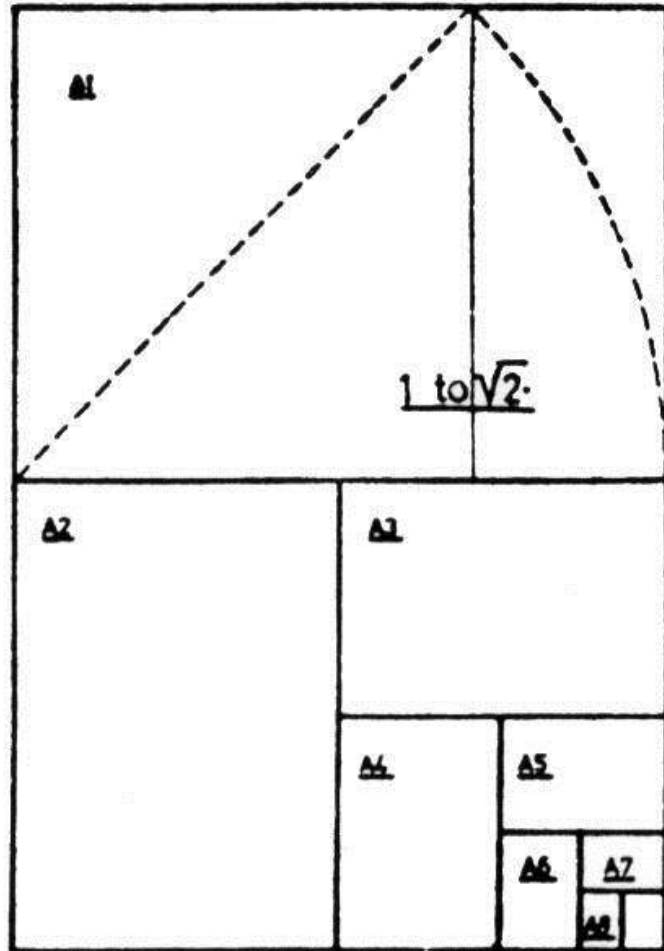
Peserta pelatihan mampu **mempersiapkan bahan dan alat** yang diperlukan dalam pekerjaan draftman gambar arsitektur secara lengkap dan terperinci

Outline

- Penetapan Ukuran, Jenis Kertas dan Setting Gambar
- Perhitungan Jumlah Gambar
- Penyusunan Daftar Peralatan Gambar, Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

***PENETAPAN UKURAN, JENIS KERTAS
DAN SETTING GAMBAR***

UKURAN KERTAS GAMBAR



Sesuai ketentuan BS (British Standard) 1192:1969 standar kertas gambar ditentukan sebagai berikut :

- A 0 841 mm x 1.189 mm
- A 1 594 mm x 841 mm
- A 2 420 mm x 594 mm
- A3 297 mm x 420 mm
- A 4 210 mm x 297 mm

Pemilihan jenis/tipe kertas gambar tersebut adalah berdasarkan :

- Memudahkan dalam memperkecil dan/atau memperbesar kertas sesuai dengan kebutuhannya.
- Memudahkan penyimpanan di studio gambar.
- Mudah dibawa sewaktu survey/tugas di lapangan.

JENIS KERTAS

a) Kelas sketsa

- Kertasnya tipis
- Murah
- Dipakai untuk sketsa, klad dan mudah untuk menjiplak.

b) Kelas menengah

- Agak tebal
- Halus atau agak kasar
- Untuk rencana-rencana yang umum, pra rencana.

c) Kertas halus

- Vellum
- 100% kanvas
- Untuk gambar penyajian final

d) Film

- 0,004" plastic bening supaya dapat diperoleh hasil cetakan yang bermutu tinggi permanen dan pelapis.

SETTING GAMBAR

Parameter-parameter yang perlu dipertimbangkan dalam penetapan setting gambar adalah:

- Ukuran kertas (A 0, A 1, A 2, A 3, A 4).
- Format kertas (panel judul dan keterangan horizontal, panel judul dan keterangan vertikal).
- Besaran gambar (skala yang diminta).
- Keterkaitan gambar dalam satu lembar kertas (denah-denah, tampak-tampak, potongan-potongan, detail-detail).
- Kejelasan informasi yang perlu dipahami oleh pengamat gambar (pemberi kerja, instansi pemberi izin, kontraktor, supplier dan sebagainya).

PERHITUNGAN JENIS GAMBAR

- Identifikasi Jenis Gambar
- Perhitungan Jumlah Lembar Gambar Arsitektur
- Pelaporan Jumlah Gambar yang akan Dikerjakan

PENYUSUNAN DAFTAR PERALATAN GAMBAR, PERANGKAT KERAS DAN PERANGKAT LUNAK

1. Perlengkapan dan Peralatan Menggambar
 - Perlengkapan dan peralatan menggambar manual
 - Perlengkapan dan peralatan menggambar komputer
2. Penyiapan Borang-borang Keperluan Perlengkapan dan Peralatan Menggambar
3. Perhitungan Macam dan Jumlah Perlengkapan dan Peralatan Menggambar
 - Perhitungan Kebutuhan Perlengkapan dan Peralatan Gambar
 - Pemilihan Perangkat Keras
 - Pemilihan Perangkat Lunak
 - Pelaporan Jumlah Peralatan dan Perlengkapan Menggambar

EVALUASI

Bahan Ajar



The background features a black horizontal band across the middle. Above and below this band are white areas with a faint, dotted grid pattern. The grid lines are thin and light gray.

Terimakasih

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI. | 0852 5128 9119 | evansupar@umbjm.ac.id

PEMBUATAN JADWAL KERJA

Jabatan Kerja : Juru Gambar (Draftman) Arsitektur

No. Kode : INA.5220.123.01.05.06

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI.



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL JASA KONSTRUKSI
BALAI JASA KONSTRUKSI WILAYAH V BANJARMASIN**

Tujuan Pelatihan

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta pelatihan mampu **membuat penjadwalan kerja** sesuai waktu yang telah disepakati.

Manfaat Pelatihan

Peserta pelatihan mampu **menerapkan penjadwalan kerja** sesuai waktu yang telah disepakati.

Outline

- Perkiraan Jumlah Waktu Tiap Gambar
- Perkiraan Alokasi Waktu Penyelesaian Pelaksanaan Penggambaran
- Penyusunan Jadwal Kerja

PERKIRAAN JUMLAH WAKTU TIAP GAMBAR

TERDAPAT

1. **ASUMSI JUMLAH WAKTU Pengerjaan Setiap Gambar**
 - Perhitungan Kecepatan Penggambaran Secara Manual
 - Perhitungan Kecepatan Penggambaran dengan Komputer
2. **SIMULASI JUMLAH WAKTU Pengerjaan Setiap Gambar**
3. **DISKUSI DENGAN ARSITEK**

PERKIRAAN ALOKASI WAKTU PENYELESAIAN PELAKSANAAN PENGgambaran

TERDIRI DARI

1. Perkiraan Draft Alokasi Waktu Penyelesaian Penggambaran
1. Diskusi dengan Arsitek
1. Penetapan Alokasi Waktu Penyelesaian Pelaksanaan Penggambaran

PENYUSUNAN JADWAL KERJA

DAPAT DILAKUKAN DENGAN

1. Penyusunan Konsep Jadwal Kerja
1. Diskusi Bersama Arsitek
1. Pengiriman Jadwal Kerja pada Bagian Logistik dan Bagian Lain Terkait

EVALUASI

Bahan Ajar



The background features a black horizontal band across the middle. Above and below this band are white areas with a light gray dotted grid pattern. The grid lines are thin and spaced evenly.

Terimakasih

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI. | 0852 5128 9119 | evansupar@umbjm.ac.id

PELAKSANAAN PENG GAMBARAN

Jabatan Kerja : Juru Gambar (Draftman) Arsitektur

No. Kode : INA.5220.123.01.06.06

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI.



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL JASA KONSTRUKSI
BALAI JASA KONSTRUKSI WILAYAH V BANJARMASIN**

Tujuan Pelatihan

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta pelatihan mampu **melaksanakan penggambaran** gambar kerja arsitektur

Manfaat Pelatihan

Peserta pelatihan mampu **membuat penggambaran** gambar kerja arsitektur

Outline

- Penyiapan Bahan dan Peralatan
- Koordinasi dengan Arsitek
- Pelaksanaan Penggambaran
- Perawatan Peralatan Menggambar
- Pelaporan Hasil Penggambaran

***PENYIAPAN BAHAN
DAN PERALATAN***

PENYIAPAN BAHAN DAN PERALATAN

MENG GAMBAR MANUAL

MELIPUTI

1. Persiapan Bahan
2. Persiapan Peralatan

PENYIAPAN BAHAN DAN PERALATAN

MENG GAMBAR DENGAN MENGGUNAKAN KOMPUTER

MELIPUTI

1. Bahan penggambaran
2. Perangkat keras
3. Perangkat lunak



***KOORDINASI
DENGAN ARSITEK***

KOORDINASI DENGAN ARSITEK

MELIPUTI

1. Penyusunan daftar klarifikasi penggambaran
2. Diskusi daftar klarifikasi penggambaran dengan arsitek



PELAKSANAAN PENG GAMBARAN

PERSIAPAN PENG GAMBARAN

MELIPUTI

1. Menyiapkan dan memeriksa kelaikan serta kapasitas perangkat keras
2. Memeriksa keberadaan perangkat lunak
3. Menyiapkan media penyimpan file gambar
4. Menyiapkan materi penggambaran
5. Susun strategi penggambaran



PERAWATAN PERALATAN MENGGAMBAR

PELAKSANAAN PEMELIHARAAN

PERANGKAT LUNAK

PERLU DIPERHATIKAN

1. Hidupkan atau matikan komputer dan laptop sesuai dengan prosedur yang benar
2. Tambahkan program antivirus
3. Backup seluruh data Secara berkala
4. Scan terlebih dahulu perangkat lain yang dihubungkan ke dalam komputer dan laptop seperti flash disk, disket, dan lain-lain
5. Susunlah hard disk secara berkala dengan program défragmenter atau program lain yang mendukung
6. Instal program aplikasi sesuai dengan kebutuhan

MELINDUNGI DATA

DALAM NOTEBOOK

PERLU DIPERHATIKAN

1. Backup program dan data secara berkala
2. Buat partisi khusus data dan hapus program yang tidak diperlukan
3. Lakukan defrag berkala untuk tiap-tiap partisi
4. Install dan perbarui data antivirus

PELAKSANAAN PEMELIHARAAN

PERANGKAT KERAS

PERLU DIPERHATIKAN

1. Sumber arus listrik yang memiliki ground.
2. Sistem pendingin dan sirkulasi yang baik.
3. Membersihkan notebook secara berkala
4. Menjaga engsel notebook
5. Bersihkan optical drive dengan CD cleaner
6. Jangan meletakkan makanan atau minuman dekat dengan notebook
7. Hindari dari goncangan yang berlebihan.
8. Hindari medan elektromagnetis dekat dengan notebook
9. Jangan membersihkan layar LCD dengan cairan pembersih beralkohol.
10. Hemat penggunaan daya notebook.
11. Jauhkan notebook dari balita
12. Jangan meninggalkan notebook dalam mobil saat parkir.
13. Kunci notebook menggunakan kesington lock

LAPORAN

HASIL PENG GAMBARAN

MELIPUTI

1. Penyiapan Borang-Borang Laporan Hasil Penggambaran
2. Pengisian Borang-Borang Laporan Hasil Penggambaran
3. Dokumentasi Laporan Hasil Penggambaran

EVALUASI

Bahan Ajar





Terimakasih

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI. | 0852 5128 9119 | evansupar@umbjm.ac.id

PENYIMPANAN/PENEMPATAN GAMBAR DAN PERALATAN MENGGAMBAR

Jabatan Kerja : Juru Gambar (Draftman) Arsitektur

No. Kode : INA.5220.123.01.07.06

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI.



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL JASA KONSTRUKSI
BALAI JASA KONSTRUKSI WILAYAH V BANJARMASIN**

Tujuan Pelatihan

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta pelatihan mampu **menyimpan/menampatkan gambar dan peralatan menggambar** secara terorganisir

Manfaat Pelatihan

peserta pelatihan mampu **menyimpan/menampatkan gambar dan peralatan menggambar** secara terorganisir

Outline

- Penyimpanan File Gambar
- Pengmpulan dan Penyimpanan Peralatan yang Digunakan
- Pembersihan dan Perapihan Area Pekerjaan



PENYIMPANAN FILE GAMBAR

PENYIMPANAN FILE GAMBAR

YANG SUDAH DIOLAH

MELIPUTI

1. Kriteria Tempat Penyimpanan Gambar
2. Spesifikasi Tempat Penyimpanan Gambar
3. Metode Penyimpanan Gambar

BUKTI KERJA

BENTUK TULISAN

1. Menyimpan dalam map, ordner atau file box dsb.
2. Memberi identifikasi yang berisi antara lain :
Nomor/kodefikasi, judul, nama Unit Kerja/Unit Usaha, Tahun dsb.
3. Membuat dan memasang katalog yang berisi daftar bukti kerja yang disimpan sesuaiidentifikasi, agar mudah dikenal dan dicari.
4. Menyimpan dalam tempat/kotak dan dirawat terhadap kerusakan dan kehilangan.

BUKTI KERJA

BENTUK CD

1. Setiap CD diberi identifikasi dengan memberi nama/judul pada label yang dipasang di CD tersebut.
2. Simpan file data pada CD tersebut.
3. Menambah nama/judul pada label yang dipasang di CD tersebut, setiap ada penambahan/perubahan file data.
4. Menyimpan CD dalam tempat/kotak dan dirawat terhadap kerusakan dan kehilangan.
5. Membuat dan memasang katalog yang berisi daftar isi CD yang disimpan sesuai nama/judul pada label, agar mudah dikenal dan dicari.

BUKTI KERJA

BENTUK HARD DISK

1. Memberi identifikasi pada hard disk yang digunakan.
2. Membuat direktori/sub direktori untuk mengelompokkan file data.
3. Membuat back up data untuk file yang penting.
4. Membuat katalog yang berisi daftar file yang disimpan sesuai nama/judul pada label, agar mudah dicari.

BUKTI KERJA

BENTUK DOKUMEN ELEKTRONIK

1. Membuat folder dengan struktur mengikuti kelompok dokumen yang akan disimpan/diarsipkan.
2. Menghidupkan fasilitas "indexing service" pada komputer yang akan digunakan dengan menghubungi Bagian TI untuk mengaktifkan fasilitas tersebut.

PENGAMANAN FILE GAMBAR

MEMPROTECT DAN MEMBACKUP

MELIPUTI

1. Melakukan backup program dan data ke media penyimpanan lain seperti CD, DVD atau harddisk eksternal
2. Buat partisi khusus data dan hapus program yang tidak diperlukan.
3. Lakukan defrag berkala untuk tiap-tiap partisi.
4. Install dan perbarui data Antivirus

***PENGUMPULAN DAN PENYIMPANAN
PERALATAN YANG DIGUNAKAN***

PENYUSUNAN PERALATAN

YANG SUDAH DIGUNAKAN

MELIPUTI

1. Pengelompokan dan pengkodean perlengkapan gambar
2. Pengelompokan dan pengkodean peralatan gambar

MERAWAT DAN MELINDUNGI NOTEBOOK

PERLU DIPERHATIKAN

1. Sumber arus listrik yang memiliki ground.
2. Sistem pendingin dan sirkulasi yang baik.
3. Membersihkan notebook secara berkala
4. Menjaga engsel notebook
5. Bersihkan optical drive dengan CD cleaner
6. Jangan meletakkan makanan atau minuman dekat dengan notebook
7. Hindari dari goncangan yang berlebihan.
8. Hindari medan elektromagnetis dekat dengan notebook
9. Jangan membersihkan layar LCD dengan cairan pembersih beralkohol.
10. Hemat penggunaan daya notebook.
11. Jauhkan notebook dari balita
12. Jangan meninggalkan notebook dalam mobil saat parkir.
13. Kunci notebook menggunakan kesington lock

MERAWAT HARDWARE

PERLU DIPERHATIKAN

1. Tempatkan komputer dan laptop di ruangan/tempat yang bersih
2. Tempatkan komputer dan laptop di ruangan/tempat dengan ventilasi udara yang baik
3. Jika tegangan listrik kurang stabil, maka gunakan perangkat stabilizer untuk menjaga stabilitas tegangan listrik ke power supply
4. Gunakan UPS
5. Bersihkan hard disk secara teratur
6. Jangan menghubungkan atau melepaskan perangkat lain dalam keadaan komputer yang masih menyala
7. Jauhkan hard disk dari medan magnet
8. Keluarkan CD/DVD apabila sudah tidak dipakai lagi
9. Jangan tekan tombol keyboard dan mouse terlalu keras

MERAWAT SOFTWARE

PERLU DIPERHATIKAN

1. Hidupkan atau matikan komputer dan laptop sesuai dengan prosedur yang benar
2. Tambahkan program antivirus
3. Backup seluruh data Secara berkala
4. Scan terlebih dahulu perangkat lain yang dihubungkan ke dalam komputer dan laptop seperti flash disk, disket, dan lain-lain
5. Susunlah hard disk secara berkala dengan program défragmen ter atau program lain yang mendukung
6. Instal program aplikasi sesuai dengan kebutuhan

***PEMBERSIHAN DAN PERAPIHAN
AREA PEKERJAAN***

KRITERIA TEMPAT

KERJA

MELIPUTI

- Temperatur : 22-25 derajat celcius
- Kelembaban : 45-55%
- Penerangan : 1076,40 lux
- Titik terjauh ke tangga darurat : 25-30 m
- Springkler (bangunan > 4 lantai) : (ada)
- Fire extinguiser : (ada)
- Sistem fire hydrant : (ada)
- Sistem fire detector : (ada)
- Aksesibilitas difabel : (ada)

SPEKIFIKASI TEMPAT KERJA

MELIPUTI

1. Dilengkapi air conditioning
2. Dilengkapi sistim pencahayaan buatan dan atau alamiah
3. Dilengkapi jalur evakuasi yang jelas
4. Ruang kerja yang ideal, khususnya pada bangunan berlantai banyak perlu dilengkapi dengan bahap - bahan finishing, furnitures dan furnishings yang tidak mudah terbakar, tidak menyalarkan api dan bila terbakar tidak memproduksi gas berbahaya bagi makhluk hidup.
5. Tempat kerja dan akses menuju / dari tempat kerja harus dilengkapi sarana bagi penyandang cacat seperti ramp pada entrance, grab bar pada toilet, dan lain-lain.

METODE

PENGATURAN DAN PERAPIHAN TEMPAT KERJA

MELIPUTI

1. Sediakan tempat sampah
2. Buang sampah dan sisa-sisa bahan yang tidak berguna
3. Sediakan kotak perlengkapan yang cukup lebar untuk menaruh perlengkapan gambar
4. Bersihkan permukaan meja-mesin gambar/perangkat komputer dengan sikat halus dan kering sebelum mulai bekerja
5. Tempatkan gelas minuman dan tempat panganan pada tempat tertentu
6. Kembalikan perlengkapan penggambaran kolektif ke lemari penyimpanan setelah selesai bekerja.
7. Tutup meja gambar dengan kain penutup meja selesai dibersihkan

EVALUASI

Bahan Ajar





Terimakasih

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI. | 0852 5128 9119 | evansupar@umbjm.ac.id

LAPORAN HASIL PENGGGAMBARAN

Jabatan Kerja : Juru Gambar (Draftman) Arsitektur

No. Kode : INA.5220.123.01.08.06

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI.



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL JASA KONSTRUKSI
BALAI JASA KONSTRUKSI WILAYAH V BANJARMASIN**

Tujuan Pelatihan

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta pelatihan mampu **melaporkan hasil penggambaran** secara sistematis dan terstruktur

Outline

- Penyiapan Borang-Borang / Format Laporan
- Pengisian Borang-Borang (Formulir) Laporan
- Pembuatan Laporan Hasil Penggambaran



PENYIAPAN BORANG-BORANG/FORMAT LAPORAN

PENYIAPAN BORANG-BORANG/ FORMAT LAPORAN

MELIPUTI

1. Identifikasi Borang-borang/Format Laporan yang Diperlukan
2. Pemilihan Borang-borang/format yang Diperlukan

PENGISIAN BORANG-BORANG

PENGISIAN BORANG-BORANG

MELIPUTI

1. Pemeriksaan gambar satu persatu
2. Penempatan data hasil penggambaran
3. Catatan Hasil Penggambaran



PEMBUATAN LAPORAN HASIL PENGGAMBARAN

PEMBUATAN *OUTLINE*

HASIL PENG GAMBARAN

TERDIRI DARI

- Halaman Judul
- Kata Pengantar
- Daftar Isi dan Gambar
- I. Deskripsi Proyek
- II. Kerangka Acuan Penggambaran
- III. Metode Penggambaran
- IV. Jadwal Kerja dan Realisasi Penggambaran
- V. Pembahasan Permasalahan, Kendala, Strategi dan Solusi
- VI. Kesimpulan dan Saran

PENGISIAN

MATERI LAPORAN

TERDIRI DARI

1. Kata Pengantar,
2. Daftar Isi dan Gambar,
3. Deskripsi proyek,
4. Kerangka Acuan Penggambaran,
5. Metode Penggambaran,
6. Jadwal kerja,



EVALUASI

Bahan Ajar





Terimakasih

Evan Elianto Supar, S.T., M.Sc., IAI. | 0852 5128 9119 | evansupar@umbjm.ac.id

Daftar Pertanyaan
Jabatan Kerja Juru Gambar Arsitektur

Pilihan Ganda!

1. Berikut adalah contoh kode dan penomoran gambar arsitektur, kecuali ...
 - a. AR
 - b. BS *
 - c. MP
 - d. LS
2. Jenis-jenis gambar yang biasanya dikerjakan oleh juru gambar arsitektur meliputi gambar sebagai berikut, kecuali...
 - a. Gambar denah
 - b. Gambar potongan
 - c. Gambar tampak
 - d. Gambar perspektif *
3. Apabila kita merencanakan memakai software program AutoCAD maka spesifikasi yang harus dicermati adalah terutama...
 - a. Key board
 - b. Sound card
 - c. Harddisk
 - d. RAM *
4. Kecepatan penggambaran manual ditentukan parameter-parameter berikut, kecuali....
 - a. Peralatan yang digunakan
 - b. Ukuran kertas gambar
 - c. Skala gambar *
 - d. Kualifikasi juru gambar
5. Persiapan pelengkapan menggambar komputer mencakup peralatan berikut, kecuali..
 - a. Komputer
 - b. Rapidograph *
 - c. Software
 - d. Plotter

Essay

1. Pertanyaan : Ada berapa macam jenis, layout panel judul, jelaskan!

Jawaban :

Ada 2 macam :

- Layout panel judul dan keterangan vertikal pada sisi kanan gambar
- Layout panel judul dan keterangan horizontal pada sisi kanan bawah gambar.

2. Pertanyaan : Berikan contoh kode dan penomoran gambar arsitektur yang biasanya dipakai!

Jawaban :

- AR, A : Arsitektur
- MP : Master Plan
- LS : Lansekap
- IN : Interior

3. Pertanyaan : Uraikan singkat macam-macam jenis gambar!

Jawaban :

- Rencana tapak
- Denah
- Tampak
- Potongan
- Detail komponen bangunan

4. Pertanyaan : Jelaskan pengertian skala dan berikan contoh!

Jawaban :

Skala adalah metoda untuk mentransformasikan ukuran bangunan sebenarnya ke bidang gambar yang dikehendaki.

Sebagai contoh ukuran sebenarnya 3 m dalam bangunan bila diskalakan 1:100, maka pada bidang gambar tergambar 3 cm dengan ditulis 3 m.

5. Pertanyaan : Ada berapa macam ukuran kertas gambar yang biasa dipakai dan perbandingan ukuran kertas gambar satu dengan yang lainnya?

Jawaban :

Ukuran kertas gambar yang biasa dipakai A0, A1, A2, A3, A4.

A3 merupakan kelipatan 2 dari A4, A2 kelipatan 4 dari A4, A1 kelipatan 8 dari A4 dan A0 kelipatan 16 dari A4.