



# MATERI REVIEW DOKUMEN PERENCANAAN DAN INFRASTRUKTUR



# REVIEW PEKERJAAN JASA KONSTRUKSI



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Tujuan dari review ini adalah untuk memastikan bahwa dokumen perencanaan memenuhi standar, peraturan, dan persyaratan yang berlaku, serta memastikan bahwa pekerjaan dapat berjalan sesuai dengan rencana**

# MANFAAT REVIEW DOKUMEN PERENCANAAN



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

- **Penghematan Biaya:** Mengurangi kesalahan dan risiko yang dapat menyebabkan biaya tambahan.
- **Penghematan Waktu:** Memastikan proyek berjalan sesuai dengan rencana dan jadwal.
- **Peningkatan Kualitas:** Memastikan proyek memenuhi standar kualitas yang ditetapkan.
- **Peningkatan Keamanan:** Memastikan proyek aman dan sesuai dengan peraturan keselamatan.
- **Peningkatan Kepuasan Pemangku Kepentingan:** Memastikan proyek berjalan sesuai dengan harapan semua pihak yang terlibat.

# KEWAJIBAN REVIEW DOKUMEN PERENCANAAN



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA



UNIVERSITAS GADJAH MADA

Bulaksumur, Yogyakarta 55281, Telp. (0274) 588688, 562011, Fax. (0274) 565223  
Website : [www.ugm.ac.id](http://www.ugm.ac.id), E-mail : [sekr@ugm.ac.id](mailto:sekr@ugm.ac.id)

Nomor : 1255/UN1-P.IV/LL/P2L/2016  
Lampiran : 1 (Satu) Lembar  
Hal. : Revisi Surat Edaran

7 April 2016

Kepada Yth.  
1. Dekan  
2. Direktur  
3. Kepala Pusat/Unit  
Di Lingkungan Universitas Gadjah Mada

Menyusuli Surat Edaran Nomor 569/UN1-P.IV/LL/P2L/2016 tanggal 22 Maret 2016, dengan ini kami sampaikan bahwa terdapat sedikit kekeliruan informasi lampiran yaitu pada :

1. Pejabat pemberi *approval* SPP pekerjaan konsultan >10jt – 50jt yang seharusnya dilakukan oleh PUMK, PP dan Atasan Langsung PUMK.
2. Informasi Nomor *footnote* kolom struktural pada lembar pengadaan dan SPP yang tertulis <sup>2)</sup> dan <sup>3)</sup> seharusnya <sup>1)</sup> dan <sup>2)</sup>.

Berikut kami sampaikan revisi lampiran yang benar sebagai acuan dalam menentukan kebutuhan jenis pengadaan yang diperlukan.

Demikian informasi ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

a.n. Rektor  
Wakil Rektor Bidang Sumber Daya Manusia dan Aset,

Prof. Dr.Ir. Budi Santoso Wignyosukarto, Dip.HE.

Tembusan:

1. Wakil Rektor Bidang Perencanaan, Keuangan dan Sistem Informasi
2. Direktur Keuangan
3. Kepala Kantor Audit Internal
4. Kepala Pusat Pengadaan dan Logistik

## KEBUTUHAN DOKUMEN DAN APPROVAL

| Jenis Pengadaan      | Nilai Pengadaan             | Surat Permohonan Pimpinan | Review Satgas | Lembar Pengadaan ( <a href="http://simpler.ugm.ac.id">simpler.ugm.ac.id</a> ) |     |    |      |                          | SPP ( <a href="http://simkeu.ugm.ac.id">simkeu.ugm.ac.id</a> ) |                          |     |                      |
|----------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|----|------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|----------------------|
|                      |                             |                           |               | buyer                                                                         | PPK | PP | PPHP | Struktural <sup>2)</sup> | PUMK                                                           | Struktural <sup>1)</sup> | PPK | Atasan Langsung PUMK |
| Konsultan            | 0 - 10jt                    |                           |               | √                                                                             |     |    |      | √                        | √                                                              | √                        |     | √                    |
|                      | >10jt - 50jt <sup>3)</sup>  | √                         |               |                                                                               | √   | √  | √    |                          | √                                                              |                          | √   | √                    |
| Barang               | 0 - 10jt                    |                           |               | √                                                                             |     |    |      | √                        | √                                                              | √                        |     | √                    |
|                      | >10jt - 50jt                | √                         |               | √                                                                             |     |    |      | √                        | √                                                              | √                        |     | √                    |
|                      | >50jt - 200jt <sup>3)</sup> | √                         |               |                                                                               | √   | √  | √    |                          | √                                                              |                          | √   | √                    |
| Pekerjaan Konstruksi | 0 - 10jt                    |                           |               | √                                                                             |     |    |      | √                        | √                                                              | √                        |     | √                    |
|                      | >10jt - 50jt                | √                         | √             | √                                                                             |     |    |      | √                        | √                                                              | √                        |     | √                    |
|                      | >50jt - 200jt <sup>3)</sup> | √                         | √             |                                                                               | √   | √  | √    |                          | √                                                              |                          | √   | √                    |
| Jasa Lainnya         | 0 - 10jt                    |                           |               | √                                                                             |     |    |      | √                        | √                                                              | √                        |     | √                    |
|                      | >10jt - 50jt                | √                         |               | √                                                                             |     |    |      | √                        | √                                                              | √                        |     | √                    |
|                      | >50jt - 200jt <sup>3)</sup> | √                         |               |                                                                               | √   | √  | √    |                          | √                                                              |                          | √   | √                    |

<sup>1)</sup> Pejabat Struktural satu level di bawah Atasan Langsung PUMK, bertindak sebagai Pejabat yang mengajukan penerbitan Surat Perintah Pembayaran (SPP).

<sup>2)</sup> Pejabat Struktural dua level di bawah Atasan Langsung PUMK atau Pelaksana yang ditunjuk oleh Atasan Langsung PUMK yang bertindak sebagai Pejabat Penerima Hasil Pekerjaan/Barang.

<sup>3)</sup> Pengadaan dilengkapi dengan Surat Perintah Kerja (SPK) atau Surat Pesanan (SP) yang dikeluarkan oleh PPK.

a.n. Rektor  
Wakil Rektor Bidang Sumber Daya Manusia dan Aset,

Prof. Dr.Ir. Budi Santoso Wignyosukarto, Dip.HE.

## KEBUTUHAN DOKUMEN DAN APPROVAL

| Jenis Pengadaan      | Nilai Pengadaan             | Surat Permohonan Pimpinan | Review Satgas |
|----------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------|
| Pekerjaan Konstruksi | 0 - 10jt                    |                           |               |
|                      | >10jt - 50jt                | √                         | √             |
|                      | >50jt - 200jt <sup>3)</sup> | √                         | √             |

# DOKUMEN UTAMA YANG DI-REVIEW

## CHECKLIST DETAIL ENGINEERING DESIGN (DED) :

### KELENGKAPAN PERIZINAN

Khusus untuk :

- ❑ Bangunan Baru
- ❑ Renovasi dengan perubahan denah dan penambahan tapak (tapak baru > tapak lama)
- ❑ Renovasi dengan perubahan fasad bangunan (Termasuk pengecatan eksterior /perubahan warna)



Surat Izin Wakil Rektor Bidang Perencanaan, Aset dan Sistem Informasi Tentang Penambahan / Penggunaan Tapak Baru / Perubahan Fasad

### KELENGKAPAN DATA PENDUKUNG

Khusus untuk :

- ❑ Renovasi dengan perubahan denah (tapak tetap/ tapak baru < tapak lama))
- ❑ Renovasi tanpa perubahan denah



Gambar siteplan dan denah eksisting (Denah aktual sebelum perubahan denah / As built Drawing



# CONTOH SURAT IZIN BANGUNAN BARU DAN GAMBAR EKSISTING



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA



UNIVERSITAS GADJAH MADA

Bulaksumur, Yogyakarta 55281, Telp. +62 274 588688, +62 274 562011, Fax. +62 274 565223  
http://ugm.ac.id, E-mail: sstr@ugm.ac.id

Nomor : 7299/UN1.P5/PR.00.00/2024  
Hal : Permohonan izin mendirikan bangunan baru

10 Juni 2024

Yth. Dekan Fakultas Psikologi  
Universitas Gadjah Mada

Menanggapi surat Dekan Fakultas Psikologi nomor 4640/UN1.FPSI/SD/PR.00.00/2024 tanggal 3 Juni 2024 perihal permohonan izin mendirikan bangunan baru, kami sampaikan bahwa permohonan tersebut diizinkan dengan memperhatikan hal-hal berikut.

- Usulan mohon dapat dilengkapi dengan proposal yang berisi rasional akademik, termasuk perhitungan kebutuhan ruang, jumlah mahasiswa dan SDM eksisting, serta proyeksi di masa mendatang, dengan mempertimbangkan aspek pemanfaatan teknologi dan konsep *smart digital campus*.
- Mengingat Koefisien Dasar Hijau (KDH) kampus saat ini sudah pada kondisi minimal yang dipersyaratkan (30%), diharapkan dengan adanya rencana pembangunan gedung baru, Fakultas Psikologi dapat berkontribusi dalam meningkatkan luas area terbuka hijau.
- Mohon dilakukan perhitungan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) dan KDH fakultas eksisting dan rencana KDB dan KDH setelah pembangunan gedung baru.
- Usulan pembangunan gedung baru ini belum masuk dalam masterplan bangunan UGM dan belum masuk dalam dokumen AMDAL kampus yang merupakan kelengkapan dan syarat dalam pengurusan izin Persetujuan Bangunan Gedung (PBG).
- Proses pembongkaran bangunan dilakukan setelah semua dokumen persyaratan perizinan sudah lengkap.

Demikian kami sampaikan tanggapan kami. Atas perhatian dan kerja samanya, kami mengucapkan terima kasih.

a.n. Rektor  
Wakil Rektor Bidang Perencanaan, Aset,  
dan Sistem Informasi,

*ditandatangani secara elektronik*

Arief Setiawan Budi Nugroho, S.T., M.Eng., Ph.D.  
NIP 197509012002121003

Tembusan:

- Rektor (sebagai laporan)
- Direktur Perencanaan
- Direktur Aset
- Kepala Kantor Pengadaan



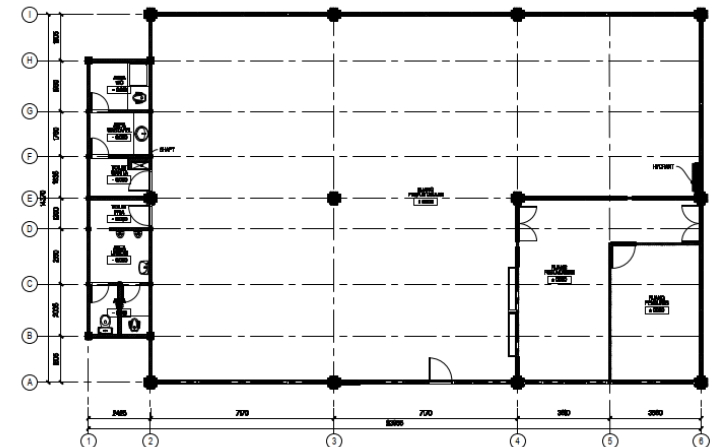
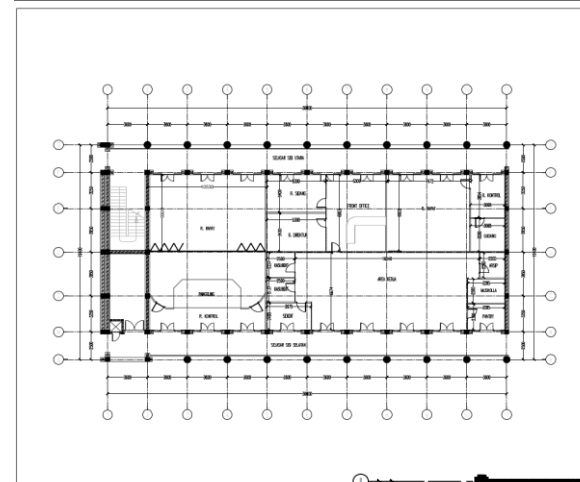
PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
DINAS PENANAMAN MODAL DAN  
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
Alamat: Jalan Jendral No. 8 Banguntapan, Bantul, Yogyakarta - 55198  
Telepon: (0274) 453 8737 Call Center: (0274) 5021639 Faksimile: (0274) 562 521  
Website: jogjainvest.jogjapro.go.id Email: dpmptsp@jogjapro.go.id

KEPUTUSAN KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN  
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
NOMOR : 430/08812/PZ/2023

TENTANG  
IZIN PEMUGARAN STRUKTUR WARISAN BUDAYA/CAGAR BUDAYA  
GEDUNG KANTOR PUSAT UNIVERSITAS GADJAH MADA

KEPALA DINAS PERIZINAN DAN PENANAMAN MODAL  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

- Membaca : a. Surat dari Saudara Dr. Eng. Ir. Ahmad Sarwadi, M. Eng selaku Direktur Aset Universitas Gadjah Mada dengan Nomor : 2166/UN1/DAS/Dit-Aset /PL.00.01/2023 tanggal 16 Oktober 2023 perihal Permohonan Izin Pemugaran Bangunan Cagar Budaya;
- b. Surat Dinas Kebudayaan Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 433/41446 tanggal 13 November 2023 perihal Rekomendasi.
- Menimbang : a. bahwa persyaratan administrasi dan teknis permohonan Izin Pemugaran Struktur Warisan Budaya/Cagar Budaya Gedung Kantor Pusat Universitas Gadjah Mada dinyatakan telah lengkap sesuai dengan peraturan perundang undangan;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud huruf a, perlu menetapkan Keputusan Kepala Dinas Perizinan dan Penanaman Modal Daerah Istimewa Yogyakarta tentang Izin Pemugaran Struktur Warisan Budaya/Cagar Budaya Gedung Kantor Pusat Universitas Gadjah Mada.
- Mengingat : 1. Undang - Undang No. 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 130);
2. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2012 tentang Keistimewaan Daerah Istimewa Yogyakarta (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 170, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5339);



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSEI.

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE) Badan Siber dan Sandi Negara

SURAT IZIN BANGUNAN BARU / PENAMBAHAN TAPAK

SURAT IZIN RENOVASI GEDUNG CAGAR BUDAYA

1 DENAH EKSISTING

# DOKUMEN UTAMA YANG DI-REVIEW

## DETAIL ENGINEERING DESIGN (DED) :

### GAMBAR KERJA PERENCANAAN

Terdiri atas :

- ❑ Siteplan (Lokasi)
- ❑ Denah
- ❑ Tampak
- ❑ Potongan
- ❑ Detail

### RENCANA ANGGARAN BIAYA

Terdiri atas :

- ❑ Rekapitulasi Biaya
- ❑ Rincian Pekerjaan
- ❑ Analisa Harga Satuan
- ❑ Harga Upah
- ❑ Harga Material

Dasar AHSP :

- SE Dirjen Bina Konstruksi No. 30 Tahun 2025 atau yang terbaru
- Keputusan Gubernur DIY No. 75/KEP/2024 atau yang terbaru (Upah) / Material mengikuti harga survey

### RENCANA KERJA DAN SYARAT-SYARAT (RKS)

Terdiri atas :

- ❑ Lingkup Pekerjaan
- ❑ Alat dan Bahan
- ❑ Metode Pekerjaan
- ❑ Syarat Penerimaan
- ❑ Garansi (*Jika ada*)

### DAFTAR SPESIFIKASI TEKNIS

Terdiri atas :

- ❑ Lingkup Pekerjaan
- ❑ Spesifikasi Teknis (Ukuran-ukuran, Ketebalan, Jenis Bahan, Tipe, dll.)
- ❑ Merk (BerTKDN)

Catatan :

- Pekerjaan <200jt dapat langsung menyebutkan 1 merk material yang akan digunakan
- Pekerjaan >200jt minimal 2 merk yang memiliki kesetaraan kualitas dan harga

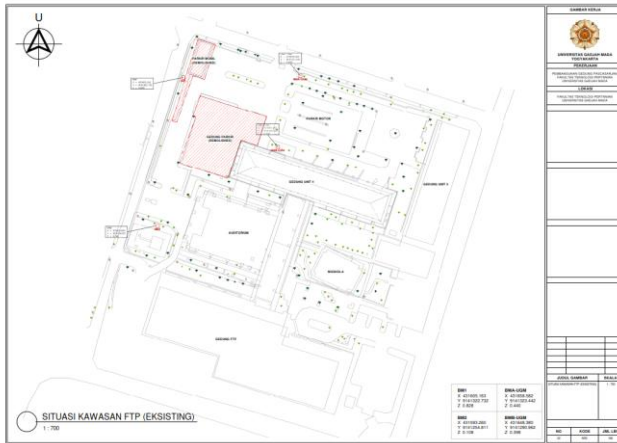
# DOKUMEN UTAMA YANG DI-REVIEW



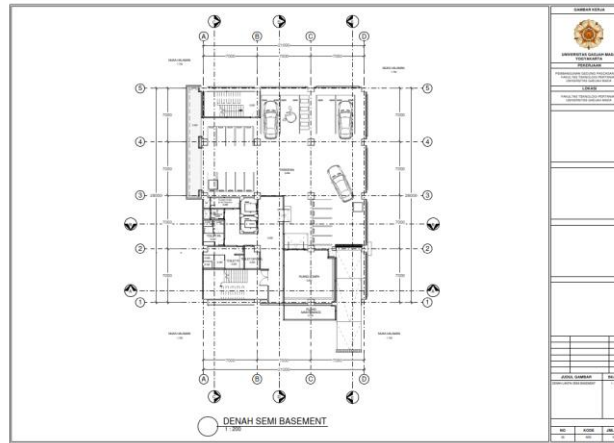
UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

## GAMBAR KERJA PERENCANAAN

SITEPLAN (LOKASI)



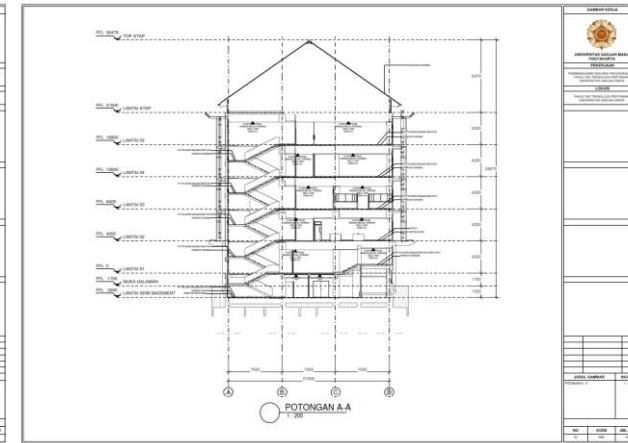
DENAH



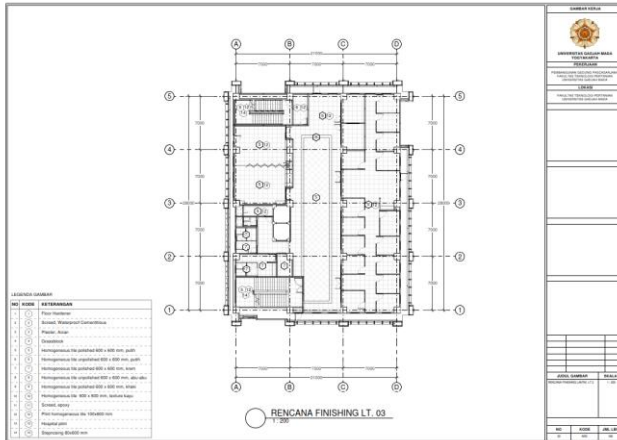
TAMPAK BANGUNAN



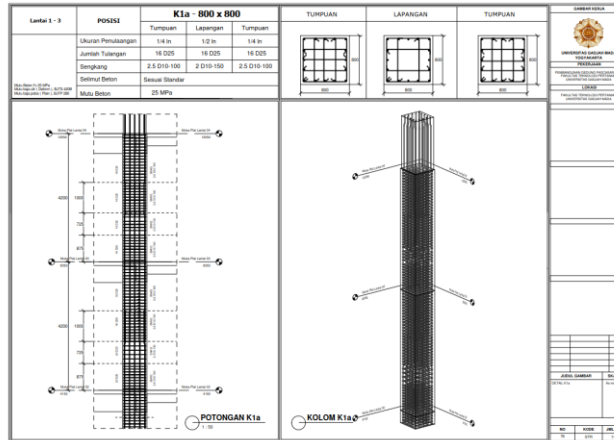
POTONGAN BANGUNAN



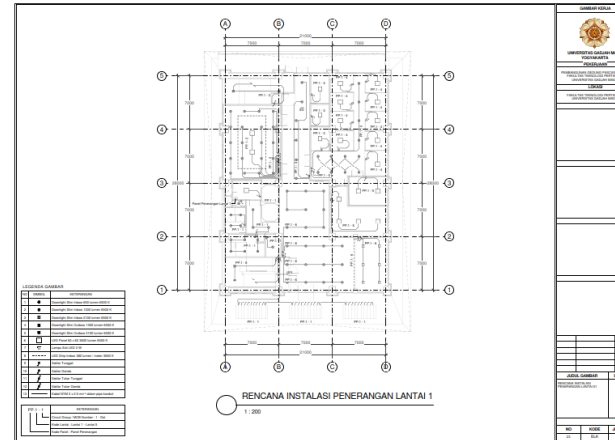
RENCANA FINISHING (LANTAI, DINDING, DLL.)



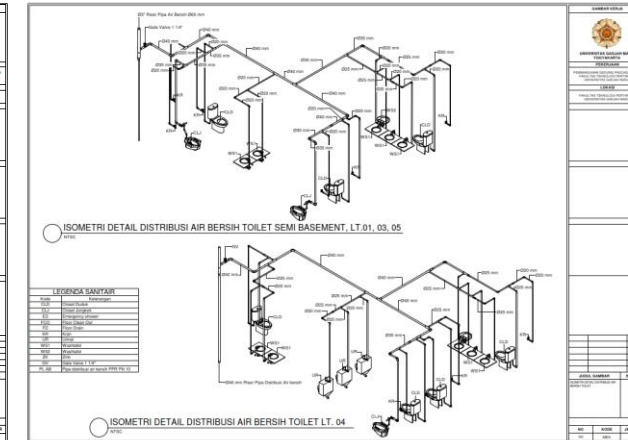
GAMBAR DETAIL STRUKTUR



GAMBAR ELEKTRIKAL & ELEKTRONIK



GAMBAR MEKANIKAL & PLUMBING





# DOKUMEN UTAMA YANG DI-REVIEW



## RENCANA ANGGARAN BIAYA

| REKAPITULASI RAB & PROSENTASE TKDN                    |                                                   |              |                   |            |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|-------------------|------------|
| REKAPITULASI                                          |                                                   |              |                   |            |
| RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB) / ENGINEER ESTIMATE (EE) |                                                   |              |                   |            |
| No                                                    | Item Pekerjaan                                    | Jumlah Harga | Jumlah Harga TKDN | Persentase |
| A                                                     | MATA PEMBAYARAN UMUM :                            |              |                   | 90,78%     |
| B                                                     | MATA PEMBAYARAN PERKIRAAN BIAYA PENERAPAN : SMKKK |              |                   | 100,00%    |
| C                                                     | MATA PEMBAYARAN PEKERJAAN UTAMA :                 |              |                   |            |
|                                                       | C.1 PEKERJAAN ELEKTRIKAL DAN ELEKTRONIKA          |              |                   | 34,12%     |
|                                                       | C.2 PEKERJAAN ARSITEKTUR                          |              |                   | 4,33%      |
|                                                       | C.3 PEKERJAAN MEKANIKAL DAN PLAMING               |              |                   | 30,03%     |
|                                                       | C.4 PEKERJAAN STRUKTUR                            |              |                   | 47,80%     |
| D                                                     | MATA PEMBAYARAN LAINNYA                           |              |                   |            |
|                                                       | D1 PEKERJAAN FURNITURE CUSTOM                     |              |                   | 35,87%     |
|                                                       | D2 PEKERJAAN FURNITURE STANDAR                    |              |                   | 71,75%     |
|                                                       | D3 PEKERJAAN SIGNAGE                              |              |                   | 25,75%     |
|                                                       | D4 PEKERJAAN LANSEKAP                             |              |                   | 0,00%      |
|                                                       | JUMLAH                                            |              |                   | 27,00%     |
|                                                       | PPN                                               |              |                   | 24,75%     |
|                                                       | JUMLAH TOTAL                                      |              |                   | 26,76%     |
|                                                       | JUMLAH TOTAL (Pembulatan)                         |              |                   | 26,76%     |

| RINCIAN PEKERJAAN                                                                             |                                                                                                                     |             |           |                           |                  |                   |                     |                   |                   |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|---------------------------|------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| No                                                                                            | Lingkup pekerjaan                                                                                                   | Kode AHSP   | Sat       | Vol                       | Harga Satuan     | Jumlah Harga      | Total Harga         | Harga Satuan TKDN | Jumlah Harga TKDN | Total Harga TKDN  |
| C.1                                                                                           | PEKERJAAN STRUKTUR                                                                                                  |             |           |                           |                  |                   | Rp 1.770.119.448,51 |                   |                   | Rp 731.089.647,50 |
| C.1.2                                                                                         | ZONA D                                                                                                              |             |           |                           |                  |                   |                     |                   |                   |                   |
| C.1.3                                                                                         | ZONA F                                                                                                              |             |           |                           |                  |                   |                     |                   |                   |                   |
| C.1.3.1                                                                                       | AUDITORIUM BESAR ZONA F                                                                                             |             |           |                           |                  |                   |                     |                   |                   |                   |
| C.1.3.1.1                                                                                     | Rigging Lighting Bar I, II, III, IV & Border Curtain I, II, & Leg Curtain                                           |             |           |                           |                  |                   |                     |                   |                   |                   |
| 1                                                                                             | Pembuatan 1 kg baja profil hollow 50.100.3.2 (Termasuk Pengelasan, Perakitan, Zinchromate & Cat Finish Anti Karat)  | 2.3.1.1     | kg        | 770,00                    | Rp 36.053,00     | Rp 27.760.894,00  |                     | Rp 23.871,39      | Rp 18.381.026,29  |                   |
| 2                                                                                             | Pembuatan 1 kg baja profil pipa 1,5" (Termasuk Pengelasan, Perakitan, Zinchromate & Cat Finish Anti Karat)          | 2.3.1.1     | kg        | 1153,12                   | Rp 36.053,00     | Rp 41.573.391,01  |                     | Rp 23.871,39      | Rp 27.526.548,43  |                   |
| 3                                                                                             | Lantai Catwalk Expanded Metal Mesh                                                                                  | 3.1.3.7     | m2        | 49,01                     | Rp 1.185.276,00  | Rp 58.084.450,38  |                     | Rp 681.521,95     | Rp 33.397.983,21  |                   |
| 4                                                                                             | Swivel Clamp                                                                                                        | Non Standar | titik     | 200,00                    | Rp 86.020,00     | Rp 17.204.000,00  |                     | Rp -              | Rp -              |                   |
| C.1.3.1.2                                                                                     | Rigging Cyclorama, Forestage Bar I & II                                                                             |             |           |                           |                  |                   |                     |                   |                   |                   |
| 1                                                                                             | Pembuatan 1 kg baja profil pipa galvanis 2" (Termasuk Pengelasan, Perakitan, Zinchromate & Cat Finish Anti Karat)   | 2.3.1.1     | kg        | 742,80                    | Rp 36.053,00     | Rp 26.780.168,40  |                     | Rp 23.871,39      | Rp 17.731.668,85  |                   |
| 2                                                                                             | Pembuatan 1 kg baja profil pipa galvanis 3/4" (Termasuk Pengelasan, Perakitan, Zinchromate & Cat Finish Anti Karat) | 2.3.1.1     | kg        | 379,61                    | Rp 36.053,00     | Rp 13.686.079,33  |                     | Rp 23.871,39      | Rp 9.061.818,54   |                   |
| 3                                                                                             | Electric / Motorized Chain Block                                                                                    | Non Standar | unit      | 4,00                      | Rp 35.798.675,00 | Rp 143.194.700,00 |                     | Rp 10.462.364,00  | Rp 41.849.456,00  |                   |
| C.1.3.1.3                                                                                     | Side Bar Left & Right                                                                                               |             |           |                           |                  |                   |                     |                   |                   |                   |
| 1                                                                                             | Pembuatan 1 kg baja profil hollow 50.100.3.2 (Termasuk Pengelasan, Perakitan, Zinchromate & Cat Finish Anti Karat)  | 2.3.1.1     | kg        | 653,70                    | Rp 36.053,00     | Rp 23.567.720,64  |                     | Rp 23.871,39      | Rp 15.604.644,89  |                   |
| 2                                                                                             | Pembuatan 1 kg baja profil hollow 50.100.3.2 (Termasuk Pengelasan, Perakitan, Zinchromate & Cat Finish Anti Karat)  | 2.3.1.1     | kg        | 133,60                    | Rp 36.053,00     | Rp 4.816.680,80   |                     | Rp 23.871,39      | Rp 3.189.217,77   |                   |
| ANALISA HARGA SATUAN                                                                          |                                                                                                                     |             |           |                           |                  |                   |                     |                   |                   |                   |
| 3.9.2.4 (Mod. Pemasangan 1 m2 Lantai Ubin Warna Ukuran 60 cm x 60 cm (1SP : 2PP) (Modifikasi) |                                                                                                                     |             |           |                           |                  |                   |                     |                   |                   |                   |
| No                                                                                            | Jenis Pekerjaan                                                                                                     | Satuan      | Koefisien | Harga Satuan              | Jumlah Harga     | TKDN              | KDN                 | KLN               |                   |                   |
|                                                                                               | Pemasangan 1 m2 Kalsifloor                                                                                          |             |           |                           |                  |                   |                     |                   |                   |                   |
| A.                                                                                            | TENAGA                                                                                                              |             |           |                           |                  |                   |                     |                   |                   |                   |
|                                                                                               | Pekerja                                                                                                             | oh          | 0,4000    | 100.000,00                | 40.000,00        | 100,00%           | 40.000,00           | -                 |                   |                   |
|                                                                                               | Tukang kayu                                                                                                         | oh          | 0,2000    | 125.000,00                | 25.000,00        | 100,00%           | 25.000,00           | -                 |                   |                   |
|                                                                                               | Kepala tukang                                                                                                       | oh          | 0,0200    | 125.000,00                | 2.500,00         | 100,00%           | 2.500,00            | -                 |                   |                   |
|                                                                                               | Mandor                                                                                                              | oh          | 0,0067    | 130.000,00                | 871,00           | 100,00%           | 871,00              | -                 |                   |                   |
|                                                                                               |                                                                                                                     |             |           | Jumlah harga tenaga kerja | 68.371,00        |                   | -                   | -                 |                   |                   |
| B.                                                                                            | BAHAN                                                                                                               |             |           |                           |                  |                   |                     |                   |                   |                   |
|                                                                                               | Papan Fiber Cement 20 mm                                                                                            | m2          | 1,1000    | 566.700,00                | 623.370,00       | 83,26%            | 519.017,86          | 104.352,14        |                   |                   |
|                                                                                               | Paku skrup                                                                                                          | kg          | 0,1900    | 35.000,00                 | 6.650,00         | 99,75%            | 6.633,38            | 16,63             |                   |                   |
|                                                                                               | Asesoris pendukung                                                                                                  | %           | 5,0000    | 630.020,00                | 31.501,00        | 75,00%            | 23.625,75           | 7.875,25          |                   |                   |
|                                                                                               |                                                                                                                     |             |           | Jumlah harga bahan        | 661.521,00       |                   | 549.276,99          | 112.244,01        |                   |                   |
| C.                                                                                            | PERALATAN                                                                                                           |             |           |                           |                  |                   |                     |                   |                   |                   |
| D.                                                                                            | JUMLAH (A+B+C)                                                                                                      |             |           |                           | 729.892,00       | 75,25%            | 549.276,99          | 112.244,01        |                   |                   |
| E.                                                                                            | Overhead & Profit                                                                                                   | %           | 10,0000   | 729.892,00                | 72.989,20        |                   | 54.927,70           |                   |                   |                   |
| F.                                                                                            | Harga Satuan Pekerjaan (D+E)                                                                                        |             |           |                           | 802.881,00       |                   | 604.204,69          |                   |                   |                   |

# DOKUMEN UTAMA YANG DI-REVIEW



## RENCANA KERJA DAN SYARAT-SYARAT (RKS)

### 5 PEKERJAAN ARSITEKTUR

#### 5.1 Pekerjaan Dinding Batu Merah

##### a. Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini meliputi penyediaan tenaga kerja, peralatan, alat – alat bantu yang dibutuhkan, bahan dan semua pasangan batu bata pada tempat – tempat seperti ditunjukkan dalam Gambar Kerja atau Disyaratkan dalam Spesifikasi Teknis ini.

##### b. Persyaratan Bahan

- Batu Batu Merah (dari tanah liat) yang dipakai adalah produksi dalam negeri eks daerah setempat dari kualitas yang baik dengan ukuran 10,5 x 22 x 4,5-5 cm, yang dibakar dengan baik
- Batu merah yang digunakan harus mempunyai kuat tekan minimal 25 kg/cm<sup>2</sup>, sesuai ketentuan SNI 15-2094-2000
- Batu bata merah (dari tanah liat) yang dipakai adalah produksi dalam negeri eks daerah setempat dari kualitas yang baik dengan ukuran 4-5 x 10,5 x 22 cm yang dibakar dengan baik, warna merah merata, keras dan tidak mudah patah, bersudut runcing dan rata, tanpa cacat atau mengandung kotoran. Meskipun ukuran bata yang bisa diperoleh di suatu daerah mungkin tidak sama dengan ukuran tersebut diatas, harus diusahakan supaya ukuran bata yang akan dipakai tidak terlalu menyimpang. Kontraktor harus menunjukkan contoh terlebih dahulu kepada Konsultan Pengawas. Konsultan Pengawas berhak menolak bata dan menyuruh bongkar pasangan bata yang tidak memenuhi syarat. Bahan-bahan yang ditolak harus segera diangkut keluar dari tempat pekerjaan.

##### c. Syarat-Syarat Pelaksanaan

- Dinding harus dipasang dan didirikan menurut masing masing ukuran ketebalan dan ketinggian yang disyaratkan seperti yang ditunjukkan dalam gambar.
- Bata yang akan dipasang harus diredam dalam air terlebih dahulu sampai jenuh.
- Hal-hal yang tidak diperkenankan pada saat memasang batu bata :
  - Air bersih untuk keperluan sehari-hari seperti minum, mandi/buang air dan kebutuhan lain para pekerja. Kualitas air yang disediakan untuk keperluan tersebut harus cukup terjamin.
  - Yang ukurannya kurang dari setengahnya
  - Lebih dari 1 (satu) meter tingginya setiap hari di satu bagian pemasangan
  - Pada waktu hujan di tempat yang tidak terlindung atap

Halaman 131 dari 600

##### d. Syarat-Syarat Pemeliharaan

- Perbaikan  
Kontraktor wajib memperbaiki pekerjaan yang rusak/cacat, sampai dengan perbaikan pekerjaan tersebut diterima oleh Konsultan Pengawas. Perbaikan dilaksanakan sedemikian rupa hingga tak mengganggu pekerjaan finishing lainnya. Biaya yang timbul untuk pekerjaan perbaikan menjadi tanggung jawab Kontraktor.
- Pengamanan  
Kontraktor wajib melakukan perlindungan terhadap pekerjaan yang telah dilaksanakan untuk dapat dihindarkan dari kerusakan. Biaya yang diadakan untuk pengamanan hasil pekerjaan ini menjadi tanggung jawab Kontraktor.
- Syarat Penerimaan
  - Kontraktor harus memenuhi ketentuan dan persyaratan mutu dan pelaksanaan; sesuai dengan pengarah serta persetujuan Konsultan Pengawas .
  - Hasil pemasangan pasangan dinding, harus lurus tepat pada sudut sikunya serta tegak lurus terhadap lantai yang ada disekitarnya, permukaan rata tidak bergelombang. Toleransi kemiringan untuk penerimaan pasangan dinding : 1 mm/m<sup>2</sup> luas permukaan bidang kerja.
  - Pelaksanaan dinding, harus rata, sambungan satu dengan lainnya rapih.
  - Hasil akhir harus konstruktif yang kokoh. Penyelesaian hubungan dinding dengan pekerjaan finishing lainnya harus rapih.

#### GARANSI MOWILEX

- Masa Garansi PT.Mowilex Indonesia berlaku hanya dengan menggunakan Aplikasi Rekanan yang telah direkomendasikan oleh PT.Mowilex Indonesia, sesuai dengan Standard Operation Pekerjaan (SOP) dari PT.Mowilex Indonesia dan dilakukan supervisi secara berkala dari tim teknikal dari PT.Mowilex Indonesia, yang nantinya secara teknis di Lapangan akan dibuat Berita Acara Pemeriksaan (BAP) untuk menjaga kualitas dan mutu sekaligus standar Pekerjaan sesuai dengan SOP dari PT.Mowilex Indonesia.
- Masa Garansi untuk :
  - Produk Mowilex Pro Exterior E-1100 (Weathercoat) adalah berlaku 5 Tahun dari setelah serah terima pekerjaan.
  - Produk Mowilex Pro Exterior E-1200 (Weathercoat Supreme) adalah berlaku 12 Tahun dari setelah serah terima pekerjaan.

## DAFTAR SPESIFIKASI TEKNIS

### 2. OUT LINES SPESIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN ARSITEKTUR

Bahan dan peralatan harus memenuhi syarat minimal yang ditentukan dalam spesifikasi teknis berikut ini.

| NO                    | JENIS MATERIAL        | SPESIFIKASI                                                                                                                                                                                                                                                          | MERK / ASAL DIPERSYARATKAN                  |
|-----------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| A. PEKERJAAN PASANGAN |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| 1.                    | Bata Ringan (ACC)     | Bahan AAC (Autoclaved Aerated Concrete)<br>Panjang 600 mm<br>Tinggi 200 mm<br>Tebal 100 mm<br>Berat jenis 530 kg/m <sup>3</sup><br>Kuat tekan 4,0 N/mm <sup>2</sup><br>(toleransi dimensi maks. 10%)                                                                 | GRAND ELEPHANT, CITICON                     |
|                       | Panel Dinding Precast | Bahan AAC (Autoclaved Aerated Concrete)<br>Tebal min. 10cm<br>Kuat Tekan min. 6,2 N/mm <sup>2</sup><br>BJ nominal min. 650 kg/m <sup>3</sup><br>Berat perencanaan 750 kg/m <sup>3</sup><br>Ketahanan terhadap api min. 3 jam<br>Wind loads min. 80 kg/m <sup>2</sup> | GRAND ELEPHANT, CITICON                     |
|                       | Panel Plat Lantai     | Bahan Papan Serat/Fiber Semen<br>Tebal min. 20mm<br>Berat min. 81,2 kg/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                | KalsiFloor, GRC SuperPanel, NUSABOARD Floor |
| 2.                    | Batu Bata             | Panjang 220 mm<br>Tinggi 105 mm<br>Tebal 50 mm<br>Kuat Tekan 25 kg/cm <sup>2</sup><br>(toleransi dimensi maks. 10%)                                                                                                                                                  | AT Magelang, Lokal                          |
| 3.                    | Batu Alam             | Jenis batu andesite<br>Ukuran 5 x 20 cm<br>Tebal 2-3 cm<br>Warna abu-abu<br>(toleransi dimensi maks. 10%)                                                                                                                                                            | Lokal                                       |
| 4.                    | Batu Belah Hitam      | Batu belah hitam                                                                                                                                                                                                                                                     | Progo, Merapi                               |
| 5.                    | Beton roster          | Beton<br>Ukuran 20 x 20 cm<br>Tebal 8 cm<br>(toleransi dimensi maks. 10%)                                                                                                                                                                                            | Lokal                                       |

### DAFTAR SPESIFIKASI TEKNIS

#### 1. OUT LINES SPESIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN STRUKTUR

Bahan dan peralatan harus memenuhi syarat minimal yang ditentukan dalam spesifikasi teknis berikut ini.

| NO                 | JENIS MATERIAL          | SPESIFIKASI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MERK / ASAL DIPERSYARATKAN                                                                                                                                                            |
|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. PEKERJAAN BETON |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                       |
| 1.                 | Semen                   | PPC, PCC Tipe I, Standart SNI 15-2049-1994 atau ASTM C150                                                                                                                                                                                                                                                                      | DYNAMIK, SEMEN GRESIK                                                                                                                                                                 |
| 2.                 | Air                     | Air harus bersih dan bebas dari unsur-unsur yang merusak seperti alkali, garam dan bahan anorganik lainnya. Memenuhi hasil uji AASHTO T26                                                                                                                                                                                      | Lokal                                                                                                                                                                                 |
| 3.                 | Agregat                 | Agregat Halus<br>(kadar lumpur maksimal 5%)<br>Agregat Kasar<br>(Dimensi minimal 1 cm s/d 2 cm)                                                                                                                                                                                                                                | Progo, Merapi                                                                                                                                                                         |
| 4.                 | Grouting                | Semen based                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SIKA Grout-215 (new), Fosroc, Mortar Utama (MU-800 FixGrout)                                                                                                                          |
| 5.                 | Bounding Agent          | Liquid (Cair)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SIKA, Fosroc, Mortar Utama (MU-L500)                                                                                                                                                  |
| 6.                 | Baja tulangan           | - Tulangan Ulin; mutu BJTS-420B (420 Mpa) harus baja tegangan tarik tinggi. tegangan leleh f <sub>e</sub> = antara 420 x fy = 645 Mpa.<br>- Tulangan polos; mutu BJTP-280 harus baja lunak dengan tegangan leleh 280 Mpa.<br>- Tulangan Wiremesh; mutu U-50, Standart: SII 0136-84, SII 0784-83, JIS G 3551 / SNI 07-0663-1995 | Krakatau Steel (KS), Master Steel (MS), Interworld Steel (IS), Cakra Steel (CS)<br><br>Master Steel (MS), Gunung Garuda/Gunung Steel Group (GG/GSG), Grand Elephant (GE), UNIUN METAL |
| 7.                 | Cetakan beton/bekisting | - Multiplex lapis film (tegofilm, dll) tebal min. 12 mm, atau plat baja tebal min. 2mm<br>- rangka kayu/besi/pipa/scaffolding<br>- Batako atau bata (untuk fondasi, sloof, atau yang tertanam dalam tanah)                                                                                                                     | Lokal                                                                                                                                                                                 |
| 8.                 | Penyangga               | Scaffolding besi, pipa, atau sistem Integral                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Lokal                                                                                                                                                                                 |
| 9.                 | Waterproofing Beton     | Campuran Beton<br>Waterstop<br>Waterbar<br>- Bahan PVC (Polyvinyl Chloride)<br>- lebar 20cm, ketebalan 3-5mm atau Swellable                                                                                                                                                                                                    | SIKA, FOSROC<br><br>SIKA, FOSROC                                                                                                                                                      |

UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

ugm.ac.id

# Implementasi Building Information Modelling (BIM)

Berdasarkan Peraturan Menteri (PerMen) Nomor 22 Tahun 2018 tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara. PerMen ini mewajibkan penggunaan BIM pada bangunan gedung negara yang luasnya di atas 2.000 m<sup>2</sup> dan lebih dari 2 lantai.

## **Penerapan BIM di UGM :**

Pengawasan & Pembangunan Lanjutan lt. 3-6 Gedung Lab Bahan & Bangunan DTSL Fak. Teknik

Perencanaan, Pengawasan & Pembangunan Gedung Pascasarjana Fakultas Teknologi Pertanian

Perencanaan, Pengawasan & Pembangunan Gedung C (Laboratorium Bahasa dan Pusat Bahasa) Fakultas Ilmu Budaya

Perencanaan Detail Engineering Design (DED) Gedung Cardiac & Oncology Center Rumah Sakit Akademik UGM

Perencanaan Detail Engineering Design (DED) Gedung C Fakultas Psikologi

Perencanaan Detail Engineering Design (DED) Gedung Pascasarjana Fakultas Pertanian

Perencanaan Detail Engineering Design (DED) Gedung Harkati Dewanto Dan Subagyo HS Fakultas Kedokteran Gigi

Authoring Software BIM UGM : Autodesk Revit dan Autodesk Construction Cloud



# Implementasi Building Information Modelling (BIM)

**AUTODESK** Construction Cloud

Executive Insight

More Autodesk products: PlanGrid, BuildingConnected, TradeTap, Pye AutoSpecs

Welcome, Teguh

What would you like to do today?

My Home Projects Project Templates

+ Create project

Search projects by name or number...

| Type | Name                                                              | Number | Default access | Account                 | Created on   |
|------|-------------------------------------------------------------------|--------|----------------|-------------------------|--------------|
| 🔗    | GEDUNG C (LAB BAHASA DAN PUSAT BAHASA) FIB                        |        | Build          | CAKRA MANGGELINGAN JAYA | Jan 9, 2025  |
| 🔗    | Pembangunan Gedung Pascasarjana Fakultas Teknologi Pertanian U... | 001    | Build          | iwabhaskara@gmail.com   | Sep 18, 2024 |
| 🔗    | BIM GIKM Internal UGM                                             |        | Build          | BIMCOE                  | Sep 19, 2022 |

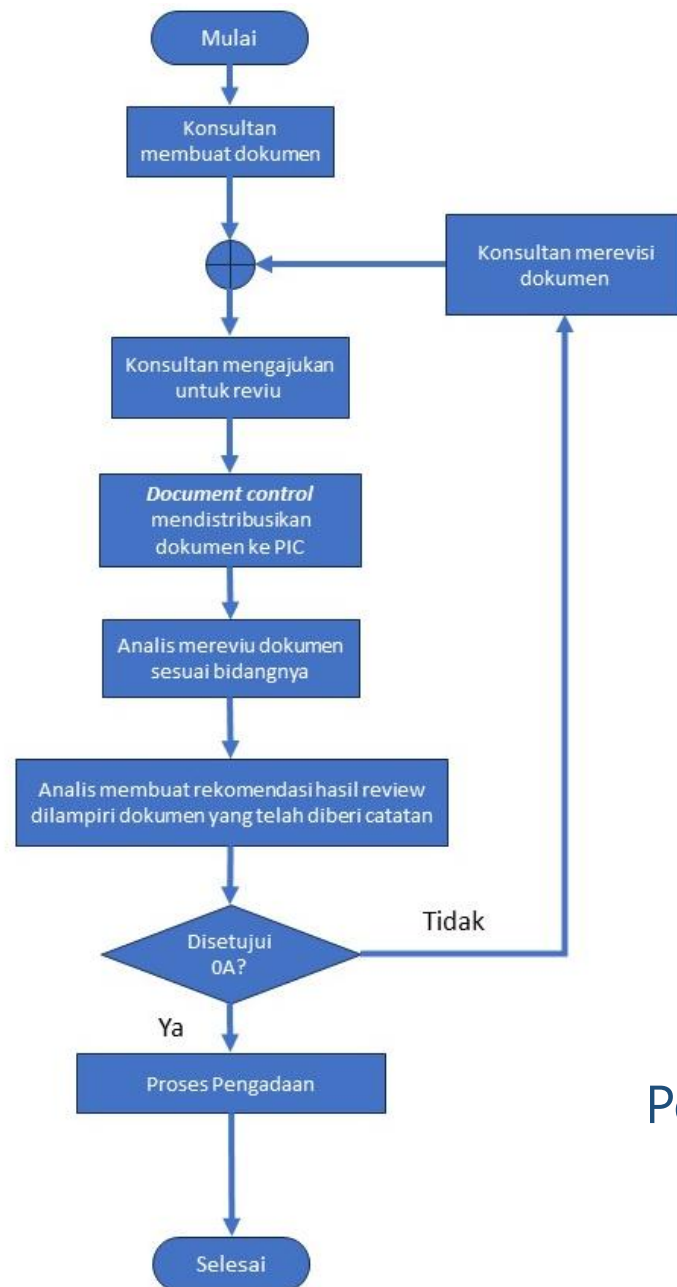
Showing 1-3 of 3





UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

# ALUR REVIEW PEKERJAAN KONSTRUKSI



Penyampaian hasil perbaikan dokumen (Revisi 1, dst.) dikirimkan kepada *end user* dan di cc ke : [tgtp.p21@ugm.ac.id](mailto:tgtp.p21@ugm.ac.id) \*\*\*  
(R1 diperkenankan tanpa surat permohonan reviu Kembali)

# PENYEDIA JASA SERTIFIKAT BADAN USAHA KONSTRUKSI

| Pekerjaan dengan nilai Konstruksi <200jt                                                                                            | Pekerjaan dengan nilai Konstruksi >200jt (Nilai perencanaan <200jt)                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pekerjaan dilaksanakan secara rancang bangun (Design & Build) dan Penyedia Jasa yang dipilih adalah <u>PENYEDIA JASA KONSTRUKSI</u> | Perencanaan dilaksanakan oleh Penyedia Jasa yang dipilih adalah <u>PENYEDIA JASA KONSULTANSI</u> |

# SERVICE LEVEL AGREEMENT (SLA)

| SLA                                                   | Waktu Review |
|-------------------------------------------------------|--------------|
| Nilai Kontrak < Rp 200.000.000,00                     | 3 Hari       |
| Rp 200.000.000,00 Nilai Kontrak < Rp 2.500.000.000,00 | 7 Hari       |
| Nilai Kontrak > Rp 2.500.000.000,00                   | 21 Hari      |



UNIVERSITAS GADJAH MADA  
Bulaksumur, Yogyakarta 55281, Telp. +62274 588688, 562011, Faks. +62274 565223  
http://ugm.ac.id, E-mail: setr@ugm.ac.id

Nomor : 1124/UN1/KP/PL.00.00/2024  
Lamp. : Satu bundel  
Hal : Hasil Review Renovasi Interior Koridor Lantai 1 Gedung IKM

Yth. Wakil Dekan Bidang Keuangan, Aset, dan SDM

Dengan hormat,  
Sehubungan dengan surat dari Wakil Dekan Bidang Keuangan, Aset, dan SDM Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada No. 11359/UN1/FK-KMK/PL/PL/2024 tanggal 1 Juli 2024 perihal Permohonan Review Renovasi Interior Koridor Lantai 1 Gedung IKM, dengan ini disampaikan sebagai berikut:

1. Histori review sebagai berikut:

| Review ke- | Nomor Surat                 | Tgl Masuk | Tgl Keluar | Durasi Review (hari) | Durasi Follow Up User/Perencana (hari) | Estimasi Biaya   | Hasil   |
|------------|-----------------------------|-----------|------------|----------------------|----------------------------------------|------------------|---------|
| 1          | 11359/UN1/FK-KMK/PL/PL/2024 | 5 Juli    | 5 Juli     | 0                    | 25                                     | Rp133.818.000,00 | Revisi  |
| 2          | Email                       | 30 Juli   | 1 Ags      | 2                    | 27                                     | Rp133.818.729,60 | Revisi  |
| 3          | Email                       | 28 Ags    | 29 Ags     | 2                    | 4                                      | Rp133.818.729,60 | Revisi  |
| 4          | Email                       | 2 Sep     | 5 Sep      | 3                    | 35                                     | Rp133.818.729,60 | Revisi  |
| 5          | Email                       | 10 Okt    | 11 Okt     | 1                    | 6                                      | Rp133.818.729,60 | Revisi  |
| 6          | Email                       | 17 Okt    | 18 Okt     | 1                    | 35                                     | Rp133.818.729,60 | Revisi  |
| 7          | Email                       | 22 Nov    | 25 Nov     | 1                    |                                        | Rp133.818.729,60 | Selesai |



2. Dokumen hasil review dengan nilai Rp133.818.729,60 (seratus tiga puluh tiga juta delapan ratus delapan belas ribu tujuh ratus dua puluh sembilan koma enam puluh rupiah) kami serahkan kembali;  
3. Nilai akhir paket pekerjaan dihitung berdasarkan volume realisasi hasil pelaksanaan.

Kami informasikan pula bahwa perencanaan paket pengadaan mohon untuk tetap memperhatikan ketentuan Peraturan Rektor No 12 Tahun 2022 tentang Pengadaan Barang/Jasa dan Peraturan perubahannya Pasal 18 ayat (2) huruf b tentang larangan penyatuan paket Pengadaan Barang/Jasa yang menurut sifat dan jenis pekerjaannya harus dipisahkan, serta Pasal 18 ayat (2) huruf c tentang larangan pemecahan paket Pengadaan Barang/Jasa menjadi beberapa paket dengan maksud menghindari Tender/Seleksi.

Demikian yang dapat kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Kepala Kantor Pengadaan,  
ditandatangani secara elektronik

Ir. Teguh Sudibyo, ST., MT., Ph.D.  
NIP 197503251999031003



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSEI.

## 1. Histori review sebagai berikut:

| Review ke- | Nomor Surat                 | Tgl Masuk | Tgl Keluar | Durasi Review (hari) | Durasi Follow Up User/Perencana (hari) | Estimasi Biaya   | Hasil   |
|------------|-----------------------------|-----------|------------|----------------------|----------------------------------------|------------------|---------|
| 1          | 11359/UN1/FK-KMK/PL/PL/2024 | 5 Juli    | 5 Juli     | 0                    | 25                                     | Rp133.818.000,00 | Revisi  |
| 2          | Email                       | 30 Juli   | 1 Ags      | 2                    | 27                                     | Rp133.818.729,60 | Revisi  |
| 3          | Email                       | 28 Ags    | 29 Ags     | 2                    | 4                                      | Rp133.818.729,60 | Revisi  |
| 4          | Email                       | 2 Sep     | 5 Sep      | 3                    | 35                                     | Rp133.818.729,60 | Revisi  |
| 5          | Email                       | 10 Okt    | 11 Okt     | 1                    | 6                                      | Rp133.818.729,60 | Revisi  |
| 6          | Email                       | 17 Okt    | 18 Okt     | 1                    | 35                                     | Rp133.818.729,60 | Revisi  |
| 7          | Email                       | 22 Nov    | 25 Nov     | 1                    |                                        | Rp133.818.729,60 | Selesai |



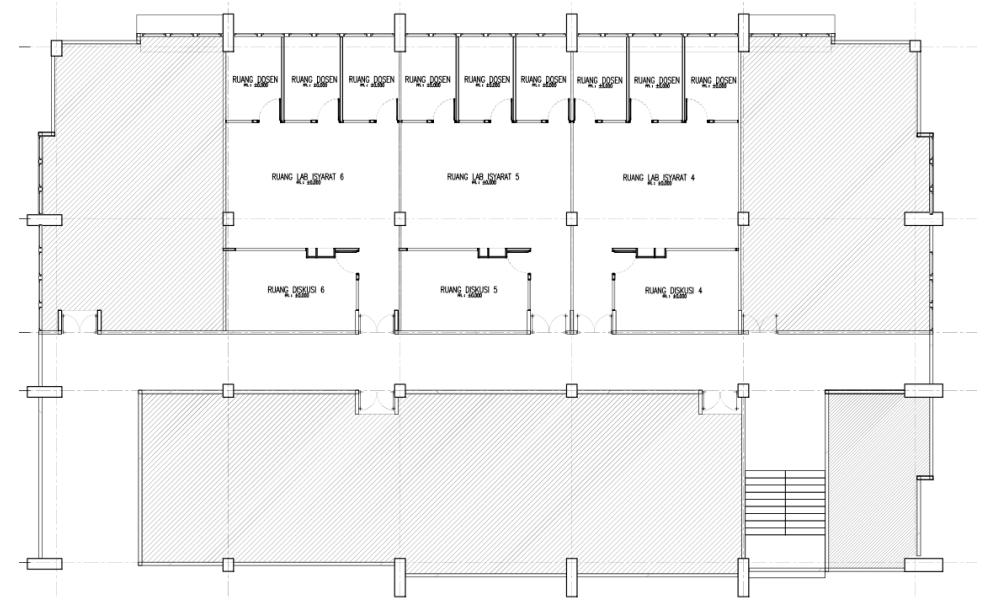
# PEMECAHAN PAKET



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Peraturan Rektor Universitas Gadjah Mada No 12 Tahun 2022 tentang Pengadaan Barang/Jasa dan Peraturan perubahannya Pasal 18 ayat (2) huruf b tentang larangan penyatuan paket Pengadaan Barang/Jasa yng menurut sifat dan jenis pekerjaannya harus dipisahkan, serta Pasal 18 ayat (2) huruf c tentang larangan pemecahan paket Pengadaan Barang/Jasa menjadi beberapa paket dengan maksud menghindari Tender/Seleksi.

|    |      |           |                                                                                             |               |         |
|----|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|
| 41 | 2025 | 2/18/2025 | Perbaikan Ruang Fasilitas Lab. Isyarat N204                                                 | Cv. Lima Sisi | 192.195 |
| 42 | 2025 | 2/18/2025 | Perbaikan Ruang Fasilitas Lab. Isyarat N205                                                 | Cv. Lima Sisi | 192.116 |
| 43 | 2025 | 2/18/2025 | Perbaikan Ruang Fasilitas Lab. Isyarat N206                                                 | Cv. Lima Sisi | 192.797 |
| 44 | 2025 | 2/18/2025 | Perbaikan Plafond dan Kelistrikan Fasilitas Lab Isyarat N 204, N 205 dan N 206              | Cv. Lima Sisi | 105.445 |
| 45 | 2025 | 2/18/2025 | Perbaikan Lantai dan Pemasangan Vinyl Flooring Fasilitas Lab Isyarat N 204, N 205 dan N 206 | Cv. Lima Sisi | 110.194 |



CONTOH PEMECAHAN : 1 LOKASI PEKERJAAN, 1 JENIS PEKERJAAN, DIPECAH MENJADI 5 PAKET

