



PROPOSAL PENGADAAN INTERIOR DAN PERALATAN SMART CLASSROOM DAN RUANG KULIAH UMUM FAKULTAS TEKNIK UNDIP

8/13/2019
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO

PENGADAAN INTERIOR DAN PERALATAN *SMART CLASSROOM* DAN RUANG KULIAH UMUM FAKULTAS TEKNIK UNDIR

A. Latar Belakang

Fakultas Teknik merupakan fakultas terbesar di Universitas Diponegoro dengan jumlah mahasiswa mencapai 9000 orang. Fakultas Teknik dituntut untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dan unggul. Saat ini Fakultas Teknik mempunyai 25 program studi yang terdiri dari program studi S1, S2, dan S3. Berdasarkan Renstra Tahun 2015-2019, Visi Fakultas Teknik adalah Menjadi Fakultas yang Unggul di Tingkat Internasional Berbasis Riset pada Tahun 2024. Visi Fakultas Teknik Undip yang unggul di tingkat internasional dapat memiliki arti bahwa Fakultas Teknik Undip memiliki daya saing di tingkat internasional.

Sarana dan prasarana atau infrastruktur penunjang kegiatan akademik merupakan hal penting dan tidak dapat dipisahkan dari proses belajar mengajar yang merupakan suatu bagian kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Pengembangan sarana dan prasarana perlu dilakukan dalam rangka mendukung proses belajar pada khususnya serta aktivitas dan kegiatan lain yang berfungsi memberikan *transfer knowledge* untuk mahasiswa.

Prasarana pembelajaran diantaranya berupa ruang kuliah, praktikum, ruang dosen, ruang administrasi dan ruang perpustakaan. Sedangkan sarana pembelajaran berupa peralatan laboratorium dan perkuliahan.

Saat ini Revolusi Industri 4.0 baru saja dimulai. Revolusi Industri 4.0 menerapkan konsep otomatisasi yang dilakukan oleh mesin tanpa memerlukan tenaga manusia dalam pengaplikasiannya. Dimana hal tersebut merupakan hal vital yang dibutuhkan oleh para pelaku industri demi efisiensi waktu, tenaga kerja, dan biaya. Penerapan Revolusi Industri 4.0 di di bidang sarana pembelajaran diantaranya dengan *Smart Classroom*.

Usulan kegiatan ini adalah berupa Pengadaan Interior dan Peralatan *Smart Classroom* dan Ruang Kuliah Umum Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Lokasi Smart Classroom dan Ruang Kuliah Umum ini berada di Gedung Kuliah Umum (GKU) lantai 4 dan lantai 5 yang saat ini belum dapat digunakan karena

kondisi interior gedung yang tidak representatif dan belum ada mebelair/peralatan.

B. Pengertian *Smart Classroom* dan Konfigurasinya

Smart Classroom merupakan konsep yang memadukan teknologi digital dan pendidikan. Bisa juga disebut sebagai konsep pendidikan dengan metode digital. Siswa belajar memanfaatkan teknologi di dalam kegiatan belajar mengajar.

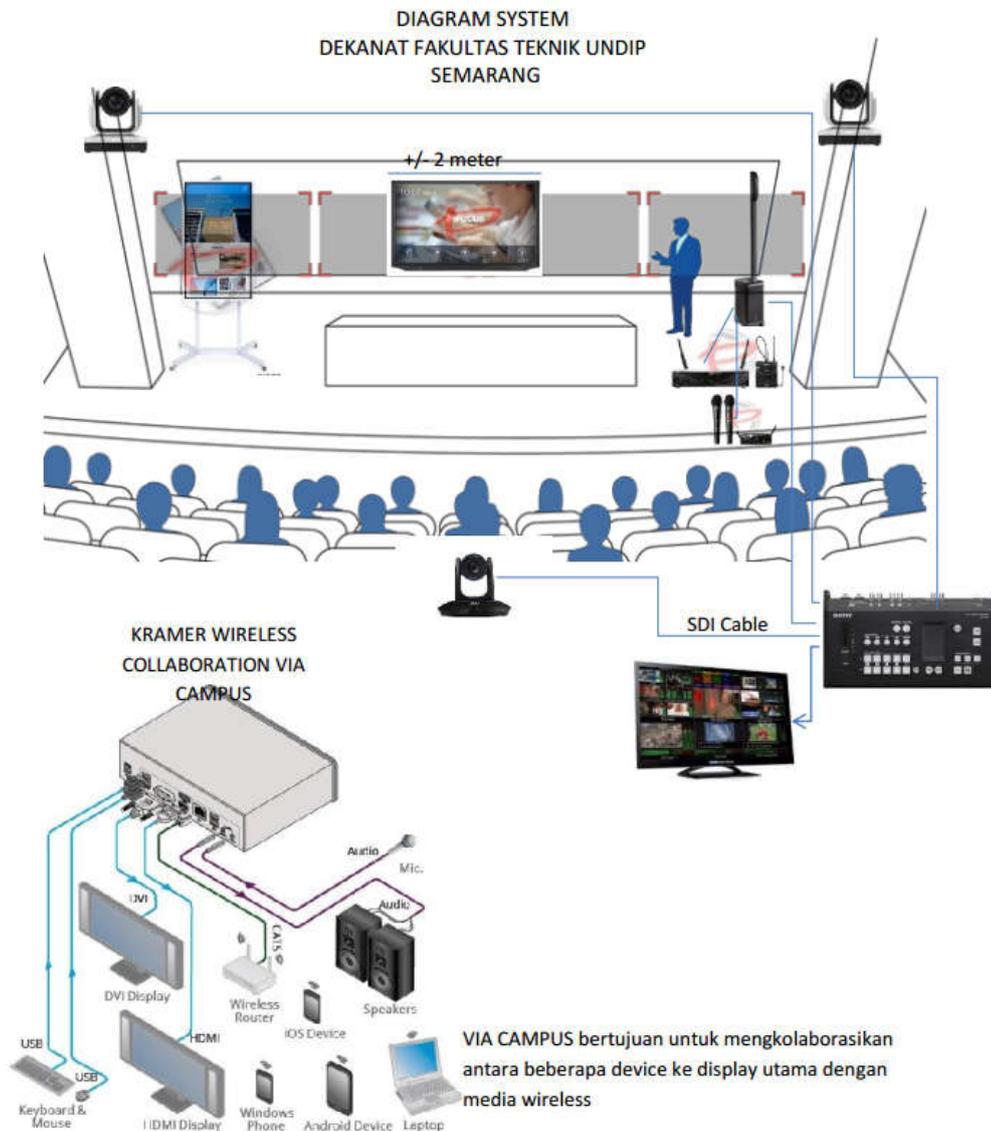
Penerapan smart classroom diharapkan menjadi pendukung dalam meningkatkan daya serap pada proses belajar mengajar. *Smart classroom* menggunakan semua konten interaktif seperti video atau presentasi dan metode yang menarik secara visual dalam pengajaran. Ini menarik para siswa yang sudah susah payah dengan metode mengajar tradisional dalam kelas. Hal tersebut disebabkan karena indera penglihatan dan pendengaran mereka terlibat dan itu membantu mereka untuk mengingat informasi dengan lebih cepat dan efektif. Dengan *smart classroom* ini siswa diberikan contoh-contoh nyata secara cepat dengan akses internet sesuai dengan materi pelajaran. Proses pembelajaran pada umumnya lebih mudah dilakukan jika melalui media audio visual.

Penerapan *smart classroom* ini dapat digunakan dalam pembelajaran jarak jauh. Melalui *smart classroom* ini dosen dapat mengajar mahasiswa yang berada di kota atau negara lain. *Smart classroom* ini juga memungkinkan mahasiswa Undip berinteraksi dan berdiskusi dengan kelas di universitas luar negeri. Sehingga hal ini sangat mendukung dalam kerjasama pendidikan dan pengajaran dengan universitas atau instansi lain.

Peralatan pada *smart classroom* diantaranya adalah kamera drone yang dapat mendeteksi gerakan sehingga gerakan dosen dan mahasiswa dapat terekam secara otomatis. Disamping itu ruangan dilengkapi dengan monitor LCD *touchscreen* ukuran besar sebagai papan tulis digital dan menampilkan slide paparan.

Keuntungan dari LCD *touchscreen* ini dapat memanfaatkan banyak waktu yang terbuang sebelumnya karena harus menggambar atau mempersiapkan diagram di papan. Layar tersebut berfungsi seperti papan ajaib yang dapat mengajar

seluruh audiens untuk berpetualang dalam sebuah pembelajaran. Layar tersebut memiliki semua informasi dalam memorinya dan dapat disampaikan dalam jam kelas dan dengan demikian waktu yang digunakan lebih efisien.



Peralatan smart classroom ini juga dapat digunakan sebagai ruang broadcast dalam memproduksi media pembelajaran daring (e-learning). Camera secara otomatis merekam suara dan pergerakan dosen yang dapat dipadu dengan slide materi paparan secara interaktif.

C. Penerima Manfaat

Penerima manfaat dari kegiatan ini adalah seluruh civitas akademika Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

D. Strategi Pencapaian Keluaran

1. Tahapan Pelaksanaan

Metode pelaksanaan untuk menghasilkan keluaran dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- Menyusun proposal Pengadaan Smart Classroom dan Ruang Kuliah Umum
- Mencari pendanaan untuk Pengadaan Smart Classroom dan Ruang Kuliah Umum
- Melakukan proses pengadaan interior dan mebelair ruang kelas
- Melakukan proses Pengadaan Peralatan Smart Classroom dan peralatan Ruang Kuliah Utama melalui e-katalog
- Melakukan setting Peralatan Smart Classroom dan peralatan Ruang Kuliah Utama pada ruangan

2. Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Pengadaan Interior dan Peralatan Smart Classroom dan Ruang Kuliah Umum ini dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

No	Kegiatan	2019		2020				
		Agt	Sept-Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
1	Menyusun proposal Pengadaan Smart Classroom dan Ruang Kuliah Umum							
2	Mencari pendanaan untuk Pengadaan Smart Classroom dan Ruang Kuliah Umum							
3	Melakukan proses pengadaan interior dan mebelair ruang kelas							
4	Melakukan proses Pengadaan Peralatan Smart Classroom dan Peralatan Ruang Kuliah Utama melalui e-katalog							
5	Melakukan setting Peralatan Smart Classroom dan peralatan Ruang Kuliah Utama							

E. Kurun Waktu Pencapaian Keluaran

Hasil output kegiatan Pengadaan Interior dan Peralatan Smart Classroom dan Ruang Kuliah Umum diharapkan dapat tercapai pada bulan Mei Tahun Anggaran 2020.

F. Sumber Dana

Pengadaan Pengadaan Interior dan Peralatan Smart Classroom dan Ruang Kuliah Umum ini menggunakan anggaran Selain APBN RKAT Universitas Diponegoro Tahun Anggaran 2020.

G. Biaya yang Diperlukan

Biaya yang dibutuhkan untuk Pengadaan Interior dan Peralatan Smart Classroom dan Ruang Kuliah Umum Fakultas Teknik Undip ini adalah sebesar **Rp6.990.384.800** (enam milyar sembilan ratus sembilan puluh juta tiga ratus delapan puluh empat ribu delapan ratus rupiah).

H. Rencana Anggaran Biaya

Rencana Anggaran Biaya Pengadaan Interior dan Peralatan Smart Classroom dan Ruang Kuliah Umum Fakultas Teknik Undip adalah sebagaimana terlampir.

Semarang, 13 Agustus 2019
Dekan Fakultas Teknik



Ir. M. Agung Wibowo, MM, M.Sc, Ph.D
NIP. 196702081994031005

RENCANA ANGGARAN BIAYA

No.	Jenis Pekerjaan	Volume	Sat.	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	JUMLAH
I	PEKERJAAN PERSIAPAN					
A	PEKERJAAN PERSIAPAN					
1	keamanan dan kebersihan lokasi	1,00	ls	6.600.000	6.600.000	
2	Alat bantu (steiger werk, dll)	1,00	ls	4.950.000	4.950.000	
3	As built drawing (termasuk wiring diagram) dan dokumentasi	1,00	ls	2.750.000	2.750.000	
subtotal						14.300.000
B	PEKERJAAN BONGKARAN dan PERAPIHAN					
1	Bongkaran Pintu Alumunium lantai 4	5,00	bh	165.000	825.000	
2	Pasang Ulang dan modifikasi Pintu Alumunium lantai 4	2,00	bh	275.000	550.000	
3	Bongkaran dinding lantai 4	134,53	m2	43.340	5.830.357	
4	Pek. Partisi Double Gypsum	4,09	m2	254.980	1.042.358	
	- Gypsum board 9mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm					
5	Perapihan lantai bekas bongkaran sekat ruangan	36,10	m2	275.000	9.927.500	
subtotal						18.175.215
I	PEKERJAAN INTERIOR					
	LANTAI 4					
A	HALL dan SELASAR TENGAH					
a	Pek. Partisi					
1	Pek. Partisi Back drop A	26,16	m2	460.240	12.039.418	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL					
2	Pek. Partisi Back drop Signage Nama Ruang	9,17	m2	323.290	2.965.992	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis sticker					
3	Pek. Partisi 1/2 badan penebalan dinding	56,61	m2	491.480	27.822.683	

No.	Jenis Pekerjaan	Volume	Sat.	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	JUMLAH
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL					
subtotal						42.828.093
b	Pek. Plafond dan Finishing					
1	Pek. Pengecatan dinding					
	- Cat dinding interior ex.Mowilex/dulux 3 lapis, include plamir	141,53	m2	34.210	4.841.570	
subtotal						4.841.570
c	Pek. Furniture					
1	Almari Kolom	1,00	unit	10.195.763	10.195.763	
subtotal						10.195.763
d	Pek. Railing					
1	Revisi Railling Void (Penambahan jeruji)	20,61	m1	247.500	5.100.975	
2	Railling Jendela	20,45	m1	935.000	19.120.750	
subtotal						24.221.725
B	RUANG SIDANG S3					
a	Pek. Partisi					
1	Pek. Partisi Back drop B	16,91	m2	460.240	7.780.357	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL					
2	Pek. Partisi 1/2 badan penebalan dinding	17,34	m2	491.480	8.522.263	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL					
subtotal						16.302.620
b	Pek. Plafond dan Finishing					
1	Pek. Pengecatan dinding					
	- Cat dinding interior ex.Mowilex/dulux 3 lapis, include plamir	43,35	m2	34.210	1.483.004	
subtotal						1.483.004
c	Pek. Belanja Barang					

No.	Jenis Pekerjaan	Volume	Sat.	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	JUMLAH
1	Meja Ruang Sidang Kotak (160x80x75)	4,00	unit	4.356.000	17.424.000	
2	Meja Ruang Sidang Lengkung (80x80x75)	2,00	unit	2.178.000	4.356.000	
3	Kursi kerja, Indovickers Nixie	10,00	unit	3.377.000	33.770.000	
4	Screen Projector	1,00	unit	2.200.000	2.200.000	
5	Vertical Blind blackout ex. Onna	13,83	m2	935.000	12.926.375	
6	Glassboard (120x180)	1,00	unit	2.970.000	2.970.000	
7	Interactive Flat Panel 65"	1,00	unit	89.540.000	89.540.000	
8	Samsung Flip with stand	1,00	unit	60.500.000	60.500.000	
9	Poster dinding Besar (550x145)	1,00	unit	1.555.125	1.555.125	
10	Sound System, twoway system, bluetooth, build in 6ch mixer	1,00	unit	11.550.000	11.550.000	
11	Bracket Speaker	1,00	unit	643.500	643.500	
12	Rak Mixer	0,75	m2	1.879.130	1.409.348	
13	Wireless Conference System			-	-	
	Wireless Acces Point	1,00	unit	52.250.000	52.250.000	
	Wireless Device Extended	1,00	unit	20.003.500	20.003.500	
	Lion Battery Pack	1,00	unit	4.944.500	4.944.500	
	High Directive Microphone	1,00	unit	3.426.500	3.426.500	
	Wireless Device	9,00	unit	14.960.000	134.640.000	
	Lion Battery Pack	9,00	unit	4.944.500	44.500.500	
	High Directive Microphone	9,00	unit	3.426.500	30.838.500	
	Charger for 5 batteries	2,00	unit	17.875.000	35.750.000	
subtotal						565.197.848
d	Pek. Railing					
1	Hand Railing Jendela	3,35	m1	247.500	829.125	

No.	Jenis Pekerjaan	Volume	Sat.	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	JUMLAH
subtotal						829.125
e	Pek. M.E					
1	Sparring pipa titik data	2,00	titik	54.560	109.120	
2	Sparring pipa titik telpon	1,00	titik	54.560	54.560	
3	Sparring pipa titik stop kontak	2,00	titik	54.560	109.120	
subtotal						272.800
C	RUANG TRANSIT					
a	Pek. Partisi					
1	Pek. Partisi 1/2 badan penebalan dinding	13,54	m2	491.480	6.654.639	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL					
subtotal						6.654.639
b	Pek. Plafond dan Finishing					
1	Pek. Pengecatan dinding					
	- Cat dinding interior ex.Mowilex/dulux 3 lapis, include plamir	33,85	m2	34.210	1.158.009	
subtotal						1.158.009
c	Pek. Belanja Barang					
1	Meja Kerja (160x80x75)	1,00	unit	2.411.750	2.411.750	
2	Meja samping (90x40x65)	1,00	unit	4.165.150	4.165.150	
3	almari simpan (176x200)	1,00	unit	19.497.461	19.497.461	
4	Kursi kerja, Indovickers Nixie	1,00	unit	3.377.000	3.377.000	
5	Sofa 3 seater , indovickers cubic	1,00	unit	9.356.930	9.356.930	
6	Tempat koran	1,00	unit	1.555.125	1.555.125	
subtotal						40.363.416
D	RUANG KULIAH A					
a	Pek. Partisi					
1	Pek. Partisi Back drop	5,04	m2	491.480	2.475.683	

No.	Jenis Pekerjaan	Volume	Sat.	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	JUMLAH
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL					
2	Pek. Partisi 1/2 badan penebalan dinding	30,66	m2	491.480	15.068.777	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL					
subtotal						17.544.460
b	Pek. Plafond dan Finishing					
1	Pek. Pengecatan dinding					
	- Cat dinding interior ex.Mowilex/dulux 3 lapis, include plamir	76,65	m2	34.210	2.622.197	
subtotal						2.622.197
c	Pek. Belanja Barang					
1	Meja Kuliah (120x70x75)	1,00	unit	2.411.750	2.411.750	
2	Credenza (260x50x75)	1,00	unit	4.719.000	4.719.000	
3	Almari B	1,00	unit	5.553.900	5.553.900	
4	Kursi kerja, Indovickers Nixie	1,00	unit	3.377.000	3.377.000	
5	Kursi lipat Chitose	25,00	unit	715.000	17.875.000	
6	Glassboard (120x180)	1,00	unit	2.970.000	2.970.000	
7	Mixer Video - SONY video switcher	1,00	unit	46.200.000	46.200.000	
8	Memory Card - SANDISK Extreme Pro	2,00	unit	4.235.000	8.470.000	
9	Monitor Multiviewer	1,00	unit	3.575.000	3.575.000	
10	Camera Conference depan	2,00	unit	22.550.000	45.100.000	
11	Camera Conference voice tracking'	1,00	unit	63.800.000	63.800.000	
12	Cable HDMI - ATEN 20m	2,00	unit	1.923.900	3.847.800	
13	Speaker	1,00	unit	25.190.000	25.190.000	
14	Microphone	1,00	unit	4.821.300	4.821.300	
15	Microphone Presenter	1,00	unit	6.718.800	6.718.800	

No.	Jenis Pekerjaan	Volume	Sat.	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	JUMLAH
16	Visualizer	1,00	unit	6.281.000	6.281.000	
17	Display Touchscreen - INFOCUS interactive Flat Panel Display 4K 86"	1,00	unit	220.000.000	220.000.000	
18	Papan Tulis Interaktif, SAMSUNG FLIP interactive Display 55"	1,00	unit	56.054.900	56.054.900	
19	Wireless Collaboration - KRAMER Wireless Media Collaboration	1,00	unit	53.088.200	53.088.200	
20	Router - D-LINK Wireless AC3200 Triband Gigabit Cloud Router	1,00	unit	3.692.700	3.692.700	
21	Komputer - DELL Inspiron 3670	1,00	unit	13.860.000	13.860.000	
22	UPS - PROLINK Line Interactive UPS 1200VA with AVR + USB Port	1,00	unit	1.414.600	1.414.600	
19	Printer - BROTHER Printer	1,00	unit	2.468.400	2.468.400	
subtotal						601.489.350
d	Pek. M.E					
1	Sparring pipa titik data	2,00	titik	54.560	109.120	
2	Sparring pipa titik telpon	1,00	titik	54.560	54.560	
3	Sparring pipa titik stop kontak	2,00	titik	54.560	109.120	
4	Instalasi titik lampu, kabel 3x2.5mm NYA lemngkap conduit	1,00	titik	302.060	302.060	
5	Lampu TL RMI 2x36, sesuai eksisting	1,00	bh	731.500	731.500	
subtotal						1.306.360
E	RUANG KULIAH B					
a	Pek. Partisi					
1	Pek. Partisi Back drop	5,04	m2	491.480	2.475.683	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL					
2	Pek. Partisi 1/2 badan penebalan dinding	41,16	m2	491.480	20.229.317	
	- Multipleks 12mm rangka					

No.	Jenis Pekerjaan	Volume	Sat.	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	JUMLAH
	hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL					
subtotal						22.705.000
b	Pek. Plafond dan Finishing					
1	Pek. Pengecatan dinding					
	- Cat dinding interior ex.Mowilex/dulux 3 lapis, include plamir	102,90	m2	34.210	3.520.209	
2	Pekerjaan Pembuatan Panggung kuliah	16,25	m2	715.000	11.620.180	
	- Multipleks 18mm lapis HPL					
subtotal						15.140.389
c	Pek. Belanja Barang					
1	Meja Kuliah (120x70x75)	1,00	unit	4.719.000	4.719.000	
2	Credenza (260x50x75)	1,00	unit	4.719.000	4.719.000	
3	Almari B	1,00	unit	5.553.900	5.553.900	
4	Kursi kerja, Indovickers Nixie	1,00	unit	3.377.000	3.377.000	
5	Kursi lipat Chitose	41,00	unit	715.000	29.315.000	
6	Glassboard (120x180)	1,00	unit	2.970.000	2.970.000	
7	Mixer Video - SONY video switcher	1,00	unit	46.200.000	46.200.000	
8	Memory Card - SANDISK Extreme Pro	2,00	unit	4.235.000	8.470.000	
9	Monitor Multiviewer	1,00	unit	3.575.000	3.575.000	
10	Camera Conference depan	2,00	unit	22.550.000	45.100.000	
11	Camera Conference voice tracking'	1,00	unit	63.800.000	63.800.000	
12	Cable HDMI - ATEN 20m	2,00	unit	1.923.900	3.847.800	
13	Speaker	1,00	unit	25.190.000	25.190.000	
14	Microphone	1,00	unit	4.821.300	4.821.300	
15	Microphone Presenter	1,00	unit	6.718.800	6.718.800	
16	Visualizer	1,00	unit	6.281.000	6.281.000	
17	Display Touchscreen -		unit			

No.	Jenis Pekerjaan	Volume	Sat.	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	JUMLAH
	INFOCUS interactive Flat Panel Display 4K 86"	1,00		220.000.000	220.000.000	
18	Papan Tulis Interaktif, SAMSUNG FLIP interactive Display 55"	1,00	unit	56.054.900	56.054.900	
19	Wireless Collaboration - KRAMER Wireless Media Collaboration	1,00	unit	53.088.200	53.088.200	
20	Router - D-LINK Wireless AC3200 Triband Gigabit Cloud Router	1,00	unit	3.692.700	3.692.700	
21	Komputer - DELL Inspiron 3670	1,00	unit	13.860.000	13.860.000	
22	UPS - PROLINK Line Interactive UPS 1200VA with AVR + USB Port	1,00	unit	1.414.600	1.414.600	
19	Printer - BROTHER Printer	1,00	unit	2.468.400	2.468.400	
subtotal						615.236.600
d	Pek. M.E					
1	Sparring pipa titik data	2,00	titik	54.560	109.120	
2	Sparring pipa titik telpon	1,00	titik	54.560	54.560	
3	Sparring pipa titik stop kontak	2,00	titik	54.560	109.120	
4	Instalasi titik lampu, kabel 3x2.5mm NYA lemngkap conduit	1,00	titik	302.060	302.060	
5	Lampu TL RMI 2x36, sesuai eksisting	1,00	bh	731.500	731.500	
subtotal						1.306.360
F	RUANG THEATER					
a	Pek. Partisi					
1	Pek. Partisi Back drop C	57,41	m2	491.480	28.214.392	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL					
2	Pek. Partisi 1/2 badan penebalan dinding	36,55	m2	491.480	17.963.594	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL					
3	Pek. Partisi Double Gypsum		m2			

No.	Jenis Pekerjaan	Volume	Sat.	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	JUMLAH
		3,82		254.980	973.616	
	- Gypsum board 9mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm					
4	Pek. Partisi Kaca	10,40	m2	539.000	5.605.600	
	- Kusen Alumunium 3" silver, kaca bening 5mm, sealant bening					
5	Pek. Pintu Swing Panil Kaca	1,00	unit	1.595.000	1.595.000	
	- Kusen Alumunium 3" silver, kaca bening 5mm, sealant bening					
6	Pek. Sticker sunblasting	20,52	m2	258.500	5.303.257	
	- sticker sunblasting ex. TAKI/3M, sesuai desain blok dan cutting laser logo undip					
subtotal						59.655.459
b	Pek. Plafond dan Finishing					
1	Pek. Pengecatan dinding					
	- Cat dinding interior ex. Mowilex/dulux 3 lapis, include plamir	99,01	m2	34.210	3.387.194	
subtotal						3.387.194
c	Pek. Panggung					
1	Pekerjaan Pembuatan Panggung Theater	121,82	m2	790.570	96.305.024	
	- Rangka Besi finishing cat duco					
	- Multipleks 24mm lapis Karpas tile					
2	Pekerjaan Pelapisan Karpas Tile	144,24	m2	408.320	58.894.934	
	- Karpas Tile ex. Starlite					
subtotal						155.199.957
d	Pek. Belanja Barang					
1	Meja presentasi (100x70x75)	10,00	unit	2.411.750	24.117.500	
2	Meja Kerja (160x80x75)	1,00	unit	2.411.750	2.411.750	
3	Meja samping (90x40x65)	1,00	unit	4.165.150	4.165.150	
4	almari simpan (176x200)		unit			

No.	Jenis Pekerjaan	Volume	Sat.	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	JUMLAH
		1,00		19.497.461	19.497.461	
5	Kursi kerja, Indovickers Nixie	11,00	unit	3.377.000	37.147.000	
6	Kursi Theater , indovickers Votum	91,00	unit	3.861.000	351.351.000	
7	Vertical Blind blackout ex. Onna	30,15	m2	935.000	28.190.250	
8	Glassboard (120x180)	1,00	unit	2.970.000	2.970.000	
9	LED Videotron P4 , LED SMD 3IN1 P4 Indoor	2,00	unit	178.200.000	356.400.000	
10	LCD Projector + Instalasi	1,00	unit	55.275.000	55.275.000	
11	Screen Projector	1,00	unit	7.549.300	7.549.300	
12	Sound System, twoway system, bluetooth, build in 6ch mixer	1,00	unit	15.070.000	15.070.000	
13	Bracket Speaker	1,00	unit	643.500	643.500	
14	Rak Mixer	0,75	m2	1.879.130	1.409.348	
15	Wireless Microphone Mini Dual Vocal Set	2,00	unit	4.433.000	8.866.000	
subtotal						915.063.259
e	Pek. Railing					
1	Hand Railling Jendela	10,05	m1	247.500	2.487.375	
subtotal						2.487.375
f	Pek. M.E					
1	Sparring pipa titik data	5,00	titik	54.560	272.800	
2	Sparring pipa titik telpon	1,00	titik	54.560	54.560	
3	Sparring pipa titik stop kontak	5,00	titik	54.560	272.800	
4	Instalasi titik lampu, kabel 3x2.5mm NYA lemngkap conduit	1,00	titik	302.060	302.060	
5	Lampu TL RMI 2x36, sesuai eksisting	1,00	bh	731.500	731.500	
subtotal						1.633.720

No.	Jenis Pekerjaan	Volume	Sat.	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	JUMLAH
	LANTAI 5					
A	PEKERJAAN BONGKARAN dan PERAPIHAN					
1	Bongkaran Pintu Alumunium dan jendela lantai 5	1,00	bh	275.000	275.000	
2	Bongkaran dinding lantai 5	37,20	m2	43.340	1.612.187	
3	Bongkaran tangga panggung	2,64	m2	43.340	114.418	
4	Pekerjaan bongkaran plafond	288,00	m2	27.500	7.920.000	
subtotal						9.921.605
B	HALL dan AUDITORIUM					
a	Pek. Partisi dan dinding					
1	Pek. Partisi Back drop Resepsionis	6,49	m2	460.240	2.985.117	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL					
2	Pek. Partisi Double Gypsum	12,88	m2	254.980	3.283.887	
	- Gypsum board 9mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm					
2	Pek. Partisi Back drop Signage Nama Ruang	3,23	m2	323.290	1.045.391	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis sticker					
2	Pek. Partisi 1/2 badan penebalan dinding	68,9	m2	491.480	33.862.972	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL					
3	Pek. Wallpaper	285,935	m2	117.810	33.686.002	
	- Wallpaper ex.lokal					
4	Pek. Partisi Kaca	18,79	m2	649.000	12.192.114	
	- Kusen Alumunium 3" silver, kaca bening 5mm, sealant bening					
5	Pek. Pintu Swing Panil Kaca	5,00	unit	2.695.000	13.475.000	
	- Kusen Alumunium 3" silver, kaca bening 5mm, sealant bening					

No.	Jenis Pekerjaan	Volume	Sat.	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	JUMLAH
6	Pek. Partisi Penutup stage	11,22	m2	491.480	5.514.897	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL wood					
7	Pek. Partisi BackDrop type A	37,03	m2	491.480	18.198.128	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL, variasi LED					
8	Pek. Partisi BackDrop type B	7,74	m2	491.480	3.804.055	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL, variasi LED					
9	Pek. Partisi BackDrop Panggung type C	10,84	m2	491.480	5.325.677	
	- Multipleks 12mm rangka hollow 4x4x0.4mm, 2x4x0.4mm, lapis HPL wood					
10	Pek. Pintu Moveable Partition	67,264	m2	4.319.577	290.552.029	
	- ex. Arin Partition, tebal panel 65mm, surface panel MDF Board 9mm, infill rockwool 60kg/m3-1inch					
subtotal						423.925.270
b	Pek. Plafond dan Finishing					
1	Pek. Plafond gipsum	320,74	m2	190.850	61.213.782	
	- rangka Hollow 4x4x0.6, 2x4x0.6, gipsum board 9mm kompon, siap cat					
2	Pek. Drop ceiling gipsum	137,20	m1	95.425	13.092.310	
	- rangka Hollow 4x4x0.6, 2x4x0.6, gipsum board 9mm kompon, siap cat					
3	Pek. Variasi stainless pada ceiling gipsum	199,20	m1	55.000	10.956.000	
	- stainless steel C, dipasang sesuai desain variasi plafond					
4	Pek. Pengecatan plafond					
	- Cat dinding interior ex.Mowilex/dulux 3 lapis,	361,90	m2	34.210	12.380.698	

No.	Jenis Pekerjaan	Volume	Sat.	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	JUMLAH
	include plamir					
subtotal						97.642.791
c	Pek. Railing					
1	Hand railing jendela	13,50	m1	247.500	3.341.250	
2	Railling Jendela bagian hall	20,45	m1	935.000	19.120.750	
subtotal						22.462.000
d	Pek. Lantai					
1	Pek. Pelapisan karpet					
	- Karpet Tile ex. Starlite	519,16	m2	408.320	211.983.411	
subtotal						211.983.411
e	Pek. Belanja Barang					
1	Meja Resepsionis (165x1151x75)	1,00	unit	5.165.944	5.165.944	
2	Bench 4 seater	4,00	unit	2.848.230	11.392.920	
3	Kursi lipat chitose	180,00	unit	495.000	89.100.000	
4	Vertical Blind blackout ex. Onna	23,71	m2	935.000	22.170.720	
5	Display - LG Super Narrow Bezel Video Wall	18,00	unit	75.900.000	1.366.200.000	
6	Bracket - BTECH Front Acces Bracket	18,00	unit	9.350.000	168.300.000	
7	Videowall Processor - ISEMC B Series 8 Input - 20 output	1,00	unit	369.600.000	369.600.000	
8	Twister Pair Receiver - KRAMER TWISTED PAIR RECEIVER	37,00	unit	3.297.800	122.018.600	
9	Twister Pair Transmitter - KRAMER TWISTED PAIR TRANSMITTER	37,00	unit	3.297.800	122.018.600	
10	Kabel HDMI - KRAMER Highspeed HDMI Cable 1.8m	74,00	unit	283.800	21.001.200	
11	Kabel FTP - KRAMER Four Pair S/FTP Data Bulk Cable 305M	2,00	unit	17.645.100	35.290.200	
12	Table - Apple iPad Pro 10.5inch Wifi + Cell 64Gb gray	1,00	unit	17.050.000	17.050.000	
13	Display Mobile SAMSUNG		unit			

No.	Jenis Pekerjaan	Volume	Sat.	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA	JUMLAH
	Smart 4K UHD TV 65inch	1,00		20.900.000	20.900.000	
14	Stand Mobile	1,00	unit	3.850.000	3.850.000	
15	Komputer - DELL Inspiron 3670	1,00	unit	13.860.000	13.860.000	
subtotal						2.387.918.184
f	Pek. M.E					
1	Sparring pipa titik data	5,00	titik	54.560	272.800	
2	Sparring pipa titik telpon	1,00	titik	54.560	54.560	
3	Sparring pipa titik stop kontak	10,00	titik	54.560	545.600	
4	Instalasi titik lampu, kabel 3x2.5mm NYA lengkap conduit	102,00	titik	117.810	12.016.620	
5	Lampu Downlight Philips 18watt, armatur lokal	64,00	bh	129.800	8.307.200	
6	Lampu LED Strip	184,28	m1	99.000	18.243.720	
subtotal						39.440.500
TOTAL						6.354.895.265
PAJAK						635.489.527
TOTAL DITAMBAH PAJAK						6.990.384.792
DIBULATKAN						6.990.384.800