



PENDAMPINGAN UJI COBA CEK SOUND SYSTEM AUDIO VISUAL DAN INTERIOR PADA RUANG AUDITORIUM UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG

Reni Ambarwati

Program Studi S1 Arsitektur Sekolah Tinggi Teknik Malang

e-mail : reniambarwati@yahoo.com

ABSTRAK

Pembangunan Auditorium Universitas Brawijaya telah selesai dilaksanakan pada tahun anggaran 2023. Agar bangunan ini dapat berfungsi lebih optimal sesuai dengan pemanfaatan ruang, diperlukan penataan Interior yang modern dan fungsional. Ruangan tidak hanya dirancang untuk memenuhi kebutuhan fisik, namun juga menghadirkan nilai estetika yang dapat memanjakan pengguna bangunan. Desain interior tidak hanya merancang fasilitas maupun elemen-elemen dalam sebuah ruangan, tetapi juga memberikan nuansa yang berdampak positif bagi penggunanya. Desain interior merancang fasilitas maupun elemen-elemen dalam sebuah ruangan Auditorium, diantaranya elemen furniture, pencahayaan/*lighting*, sound system yang terencana dengan baik tentunya akan memberikan nuansa yang berdampak positif bagi penggunanya. Tujuan pelaksanaan pendampingan ini membantu kegiatan “Uji Coba Cek Sound System Audio Visual dan Interior Pada Ruang Auditorium Universitas Brawijaya” dimaksudkan sebagai petunjuk bagi Owner di dalam masukan, keluaran atau produk yang dihasilkan, juga kriteria dan proses yang harus sudah dipenuhi atau diperhatikan dan diinterpretasikan dalam wujud pelaksanaan dengan baik yang menghasilkan keluaran atau produk yang dimaksud. Manfaat yang diperoleh yaitu sebagai petunjuk bagi Owner di dalam masukan, keluaran atau produk yang dihasilkan, juga kriteria dan proses yang harus sudah dipenuhi atau diperhatikan dan diinterpretasikan dalam wujud pelaksanaan dengan baik yang menghasilkan keluaran atau produk yang dimaksud.

Kata Kunci: *Uji Coba Cek Sound System Audio Visual dan Interior, Ruang Auditorium Universitas Brawijaya*

ABSTRACT

The Brawijaya University Development Auditorium has been completed in the 2023 budget. In order for this building to function more optimally in accordance with the use of space, a modern and functional interior design is needed. The room is not only designed to meet physical needs, but also to present aesthetic value that can pamper building users. Interior design not only designs facilities and elements in a room, but also provides a nuance that has a positive impact on its users. Interior design designs facilities and elements in an Auditorium room, including furniture elements, lighting/lighting, sound systems that are well planned will certainly provide a nuance that has a positive impact on its users. The purpose of implementing this assistance to assist the "Trial Check of Audio Visual Sound System and Interior in the Brawijaya University Auditorium Room" is intended as a guide for the Owner in the input, output or products produced, as well as the criteria and processes that must have been met or considered and interpreted in the form of good



implementation that produces the intended output or product. The benefits obtained are as a guide for the Owner in the input, output or product produced, as well as the criteria and processes that must be fulfilled or observed and interpreted in the form of good implementation that produces the intended output or product.

Keywords: *Trial Check of Audio Visual and Interior Sound System, Brawijaya University Auditorium Room*



I. PENDAHULUAN

Pelaksanaan proses Pengadaan Furnitur Ruang Auditorium Universitas Brawijaya dapat terlaksana sesuai dengan rencana, kualitas, waktu dan biaya serta memenuhi standar teknis yang dipersyaratkan sesuai peraturan dan perundang undangan yang berlaku. Agar bangunan ini dapat berfungsi lebih optimal sesuai dengan pemanfaatan ruang, diperlukan penataan Interior yang modern dan fungsional. Dengan penataan interior yang demikian diharapkan bangunan Auditorium Universitas Brawijaya benar-benar akan dapat difungsikan sesuai peruntukan. Di samping itu, Ruangan tidak hanya dirancang untuk memenuhi kebutuhan fisik, namun juga menghadirkan nilai estetika yang dapat memanjakan manusia. Desain interior tidak hanya merancang fasilitas maupun elemen-elemen dalam sebuah ruangan, tetapi juga memberikan nuansa yang berdampak positif bagi penggunaanya.

Desain interior adalah suatu sistem penata ruang dalam yang berfungsi sebagai tempat bernaung dari kondisi lingkungan dengan ciptaan suasana dan citra ruang yang memenuhi persyaratan kenyamanan, keamanan, kepuasan kebutuhan fisik dan spiritual penggunaanya tanpa mengabaikan faktor estetika. Furnitur mempunyai peran penting dalam desain interior sehingga pemilihan furniture yang tepat sangatlah penting dengan mempertimbangkan aspek – aspek seperti bahan baku, estetika, konstruksi dan gaya desain guna mewujudkan gedung auditorium yang andal dan modern. Desain interior merancang fasilitas maupun elemen-elemen dalam sebuah ruangan Auditorium, diantaranya elemen furniture, pecahaya/lighting, sound system yang terencana dengan baik tentunya akan memberikan nuansa yang berdampak positif bagi penggunaanya

Sehubungan hal tersebut, untuk mendukung agar pengadaan barang sesuai dengan

kualifikasi atau kebutuhan maka diperlukan Tenaga Ahli Arsitek guna membantu pejabat pembuat komitmen melakukan pendampingan serta pengawasan dalam pelaksanaan kegiatan Pengadaan Furnitur Ruang Auditorium Universitas Brawijaya. Proses pelaksanaan yang sudah berlangsung dengan baik, sebelum serah terima, maka sebagai Tenaga Ahli Arsitek ditugaskan untuk membantu kegiatan “Uji Coba Cek Sound System Audio Visual dan Interior Pada Ruang Auditorium Universitas Brawijaya” dimaksudkan sebagai petunjuk bagi Owner di dalam masukan, keluaran atau produk yang dihasilkan, juga kriteria dan proses yang harus sudah dipenuhi atau diperhatikan dan diinterpretasikan dalam wujud pelaksanaan dengan baik yang menghasilkan keluaran atau produk yang dimaksud.

II. METODE

Dalam hal ini, Tenaga Ahli Arsitek yang ditugaskan untuk membantu kegiatan “Uji Coba Cek Sound System Audio Visual dan Interior Pada Ruang Auditorium Universitas Brawijaya” menggunakan metode sebagai berikut :

- Memberikan penjelasan terhadap persoalan-persoalan berkaitan dengan Pengadaan Furnitur dan lighting (Interior), juga sound system, Ruang Auditorium Universitas Brawijaya yang timbul selama masa pelaksanaan;
- Melakukan penilaian pekerjaan Pengadaan Furnitur, Lighting dan sound system Ruang Auditorium Universitas Brawijaya
- Melakukan penilaian Uji Coba Cek Sound System Audio Visual dan Interior Pada Ruang Auditorium Universitas Brawijaya

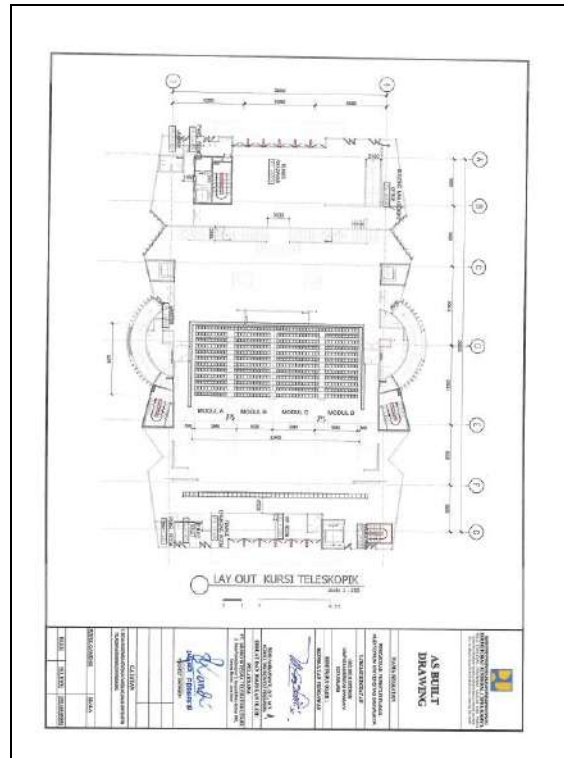
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tenaga Ahl Arsitek koordinasi dengan seluruh pihak terkait agar kegiatan Uji Coba Cek Sound System Audio Visual dan Interior Pada Ruang Auditorium Universitas Brawijaya berjalan sesuai yang telah ditetapkan. Pihak vendor dari Furniture yang sudah mempersiapkan kondisi juga pihak vendor Lighting juga sound system sudah stand by di lokasi untuk mempersiapkan diri dengan cermat. Pihak terkait yaitu Direktur Perencanaan Universitas Brawijaya , Wakil Rektor, Dekan, Ketua jurusan dan beberapa mahasiswa dari beberapa jurusan juga hadir pada kegiatan ini. Pihak PPK Prasarana Strategis I Satuan Kerja Pelaksana Prasarana Pemukiman Wilayah I Jawa Timur beserta Team juga telah mempersiapkan kegiatan ini dengan rencana yang matang.



Gambar 1. Kegiatan bersama Direktur Perencanaan Universitas Brawijaya Dr. Eng. Turniningtyas Ayu Rachmawati, S.T., M.T.

Furnitur mempunyai peran penting dalam desain interior sehingga pemilihan furniture yang tepat sangatlah penting dengan mempertimbangkan aspek – aspek seperti bahan baku, estetika, konstruksi dan gaya desain guna mewujudkan gedung auditorium yang andal dan modern. Furniture kursi telescopic yang berkapasitas 543 unit sudah diuji coba untuk material maupun mekanisme system telescopic motorized nya. Pada Kursi tribun yang berkapasitas 282 unit juga sudah teruji material dan fungsinya dengan baik.

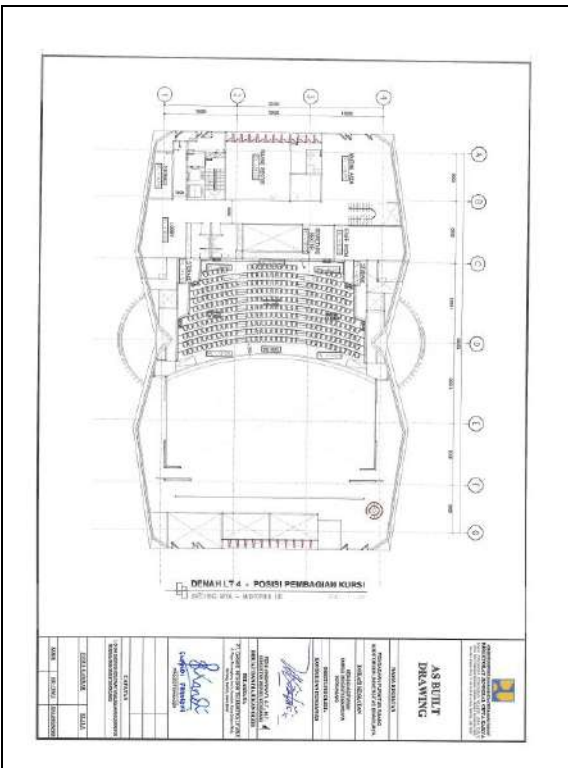


Gambar 2. As Built Drawing Lay Out Kursi Teleskopik





Gambar 3. Kursi Telescopic menampung 543 pengunjung dan bisa mendapatkan view terbaik ke stage serta audio visual yang proporsional



Gambar 4. As Built Drawing Denah Kursi Tribun Lt.4



Gambar 5. Kursi Tribun menampung 282 pengunjung dan bisa mendapatkan view terbaik ke stage serta audio visual yang proporsional

Pencahayaannya lampu/Lighting di ruang Auditorium juga berfungsi dengan baik seperti yang telah direncanakan. Adapun persiapan yang dilakukan semua pihak antara

lain pengujian yang tepat dan cepat dalam lingkup pengujian, standar ini mencakup sound system termasuk elemen loudspeaker dan sistem loudspeaker, serta filter, transformator, dll. Ini mencakup perangkat lain yang relevan dan memberikan rekomendasi tentang fitur yang akan ditentukan dan metode pengukuran terkait. spesifikasi teknis yang merangkum metode pengukuran loudspeaker yang digunakan pada peralatan sound system. Tujuan spesifikasi ini adalah untuk memastikan kinerja speaker dapat diukur secara akurat dan konsisten; ini penting untuk mengevaluasi kualitas dan kesesuaiannya untuk aplikasi yang berbeda. Standar tersebut mencakup berbagai aspek kinerja pembicara, termasuk :

Respons frekuensi: Respons frekuensi speaker mengukur seberapa baik ia mereproduksi frekuensi suara yang berbeda.

Sensitivitas: Sensitivitas speaker mengukur seberapa efektif speaker mengubah energi listrik menjadi energi suara. Standar menentukan kondisi dan prosedur pengujian untuk mengukur presisi.

Impedansi: Impedansi speaker mengukur resistansi terhadap aliran arus listrik. Standar menentukan kondisi dan prosedur pengujian untuk mengukur impedansi.

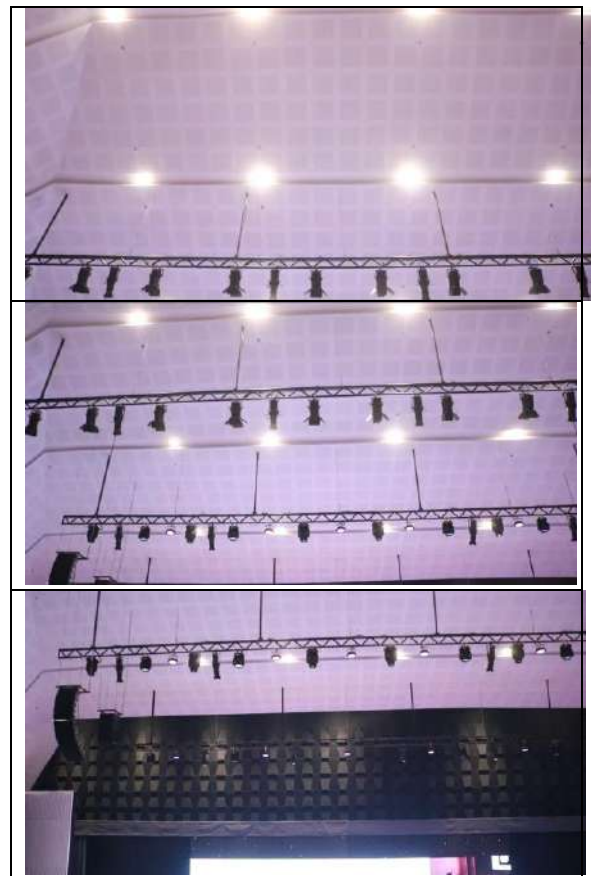
Distorsi: Distorsi speaker mengukur seberapa akurat mereproduksi suara tanpa menyebabkan distorsi harmonik yang tidak diinginkan. Standar menentukan kondisi pengujian dan prosedur untuk mengukur kerusakan.

Directionality: Directivity speaker mengukur seberapa baik ia menyebarkan energi suara ke arah yang berbeda. Standar menentukan kondisi dan prosedur pengujian untuk mengukur arah.

Kapasitas penanganan daya: Kapasitas penanganan daya speaker mengukur berapa

banyak daya yang dapat ditanganinya sebelum mencapai kapasitas output maksimumnya. Standar menentukan kondisi dan prosedur pengujian untuk mengukur daya dukung daya.

Secara keseluruhan, untuk mengukur kinerja loudspeaker yang digunakan dalam peralatan sound system. Dengan mengikuti panduan ini, dapat memastikan bahwa speaker memenuhi standar kualitas dan kinerja minimum tertentu dan cocok untuk aplikasi yang berbeda.



Gambar 6. Pencahayaan/Lighting diatas stage, berfungsi dengan baik sesuai dengan perencanaan yaitu jenis lampu dengan kapasitas pencahayaan yang sesuai dengan pencahayaan yang diperlukan di ruang Auditorium.



Gambar 7. Ruang server dengan peralatan yang menghandle mekanikal elektrik di saat uji coba, baik untuk penchayaan/lingting maupun sound system audio visual.

Rangkaian kegiatan uji coba dilaksanakan dengan lancar, diketahui oleh semua pihak terkait dengan jumlah pengunjung sesuai yang diharapkan dengan hasil yang memuaskan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan :

Pendampingan yang dilakukan berupa pendampingan pejabat pembuat komitmen melakukan kegiatan “Uji Coba Cek Sound System Audio Visual dan Interior Pada Ruang Auditorium Universitas Brawijaya” yang dimaksudkan sebagai petunjuk bagi Owner di dalam masukan, keluaran atau produk yang dihasilkan, juga kriteria dan proses yang harus sudah dipenuhi atau diperhatikan dan diinterpretasikan dalam wujud pelaksanaan dengan baik yang menghasilkan keluaran atau produk yang dimaksud. Pelaksanaan tugas berjalan dengan lancar, diketahui oleh semua pihak terkait dengan jumlah pengunjung sesuai yang diharapkan dengan hasil yang memuaskan.

Saran :

Pada saat uji coba ditemukan kekurangan elemen pendukung peralatan, yaitu :

Cable, connector, direct box

Disarankan untuk menambahkan peralatan tersebut agar perlengkapan Ruang Auditorium bisa kondusif, lebih jelasnya adalah sebagai berikut :

CABLE

1. Klotz mc 2000/100 meter (microphone cable)
2. Klotz AC104 SW/100 meter (instrument cable)
3. Sommer Stage 22/100 meter (microphone cable)



4. SPL audio GT 1000/100 meter (instrument cable)

CONNECTOR

1. Amphenol ACPM-GN/Unit (instrument connector)
2. Amphenol AC3M/Unit (male XLR connector)
3. Amphenol AC3F/Unit (female XLR connector)
4. Amphenol AX3M /Unit (male XLR connector)
5. Amphenol AX3F / Unit (female connector)

DIRECT BOX

1. Behringer Ultra-G I 100 DI (Direct Box)
2. BOSS DI-1 (active direct box)
3. Radial Pro DI (pasive Direct Box made in Canada)
4. Radial Pro 48 (active Direct Box made in Canada)

Demikian laporan Kegiatan Tenaga Ahli Arsitek yang ditugaskan untuk membantu kegiatan “Uji Coba Cek Sound System Audio Visual dan Interior Pada Ruang Auditorium Universitas Brawijaya”, semoga bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi;
- Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung;
- Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (Buku III Tentang Perikatan);
- Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung;
- Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2000 Tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi. Sebagaimana perubahan kedua dengan Peraturan Pemerintah No. 79 Tahun 2015;
- Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah diubah Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021;
- Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang / Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 21 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang / Jasa Melalui Penyedia;
- Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 524/KPTS/M/2022 Tentang Besaran Remunerasi Minimal Tenaga Kerja Konstruksi pada Jenjang Jabatan Ahli Untuk Layanan Jasa Konsultansi Konstruksi