



PENGARUH INTERIOR AUDITORIUM TERHADAP KENYAMANAN PENGGUNA

Rieke Aulia Andini^{1*}, Tri Widiyanti Natalia²

¹ Mahasiswa Prodi Teknik Arsitektur, Universitas Komputer Indonesia, Jl. Dipati Ukur 112-119, Bandung 40132, Indonesia

² Dosen Prodi Teknik Arsitektur, Universitas Komputer Indonesia, Jl. Dipati Ukur 112-119, Bandung 40132, Indonesia

Abstrak

Auditorium merupakan sebuah tempat pertemuan yang memiliki fungsi untuk menyaksikan dan mendengarkan suatu pertunjukan berupa teater, ruang kuliah, gereja, ruang konser atau bioskop. Namun, banyak hal yang perlu diperhatikan dan salah satunya adalah interior sebagai pengaruh terhadap kenyamanan bagi pengguna Auditorium. Agar terciptanya kondisi mendengarkan yang menguntungkan atau *good listening* dan kondisi melihat yang menguntungkan atau *good looking*, maka sumber bunyi dan pencahayaan yang berasal dari interior bangunan harus diproduksi dengan sangat baik. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh audio visual interior Auditorium terhadap kenyamanan pengguna. Metode yang digunakan merupakan metode kuantitatif dengan mengumpulkan kajian literatur dan metode pengumpulan data melalui pengisian kuisioner yang diisi oleh 52 responden, yang selanjutnya di analisa secara regresi, korelasi dan anova. Berdasarkan hasil yang didapatkan dari analisa, menunjukkan bahwa audio visual interior Auditorium sangat mempengaruhi kualitas Auditorium terkait kenyamanan bagi pengguna dalam hal kejelasan secara audio maupun visual dari tempat duduk terhadap performa dengan nilai <math><0,0001</math>. Dari hasil penelitian ini akan digunakan untuk referensi dalam meningkatkan kualitas ruang dalam Auditorium.

Kata Kunci:

Auditorium, Interior, Kenyamanan.

ARTICLE INFO

Received 12/07/2024

Accepted 18/09/2024

Available online 30/09/2024

*Corresponding Author

Rieke Aulia Andini
Universitas Komputer Indonesia
+62 851-5606-6080
Email: riekekeaandin@gmail.com



Copyright ©2024. DESA
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

1. Pendahuluan

Auditorium merupakan ruang yang dirancang khusus untuk mendukung berbagai jenis pertunjukan dan kegiatan, seperti teater, kuliah, ibadah, konser musik, atau acara bioskop. Selain itu, auditorium juga dapat digunakan untuk pertemuan atau upacara seremonial lainnya. Berdasarkan fungsinya, auditorium dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, di antaranya auditorium pertemuan, auditorium musik, dan auditorium multifungsi. Masing-masing jenis auditorium memiliki karakteristik dan kebutuhan yang berbeda, yang tentunya memengaruhi kualitas audio dan visual di dalam ruang tersebut (Salim, 2016).

Interior auditorium memainkan peran yang sangat penting dalam menciptakan kenyamanan bagi penggunanya. Salah satu aspek yang sangat menentukan kenyamanan tersebut adalah akustik ruangan. Pengaturan akustik dalam auditorium mencakup pengendalian suara langsung dan tidak langsung, yang dikenal dengan pantulan suara. Tujuan utama dari pengendalian akustik adalah untuk menghilangkan gema yang dapat mengganggu kejernihan suara. Selain itu, pengendalian kebisingan antar ruang juga menjadi perhatian utama dalam desain auditorium. Pengendalian kebisingan yang terjadi akibat transmisi suara antar ruangan dapat menjadi masalah yang signifikan, misalnya suara yang ditransmisikan dari auditorium ke ruang lain (Suryanto, 2018).

Di samping itu, kenyamanan audio dan visual menjadi faktor penting yang harus diperhatikan dalam merancang auditorium. Untuk menciptakan pengalaman mendengarkan yang optimal, sumber suara harus dihasilkan dengan intensitas yang cukup, dan penataan reflektor suara dapat digunakan untuk memperkuat perambatan suara di dalam ruangan. Penempatan audiens yang tepat juga perlu diperhatikan agar mereka dapat menikmati kualitas suara yang baik (Kurniawan, 2019). Di sisi lain, aspek visual tidak kalah penting, di mana kualitas pencahayaan dapat memengaruhi kenyamanan penglihatan audiens. Dalam standar SNI 03-6575-2001, sistem pencahayaan harus dirancang untuk menciptakan suasana yang mendukung aktivitas yang berlangsung di auditorium, dengan memperhatikan pengendalian intensitas cahaya melalui sistem "switching" dan "dimming" (Budiarto, 2020).

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menggali pengaruh desain interior auditorium

terhadap kenyamanan penggunaannya, khususnya dari aspek akustik dan visual. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai variabel-variabel yang perlu diperhatikan dalam merancang auditorium yang nyaman dan fungsional, baik dari sisi kualitas audio maupun visual.

2. Kajian Pustaka

2.1 Definisi Auditorium

Berdasarkan KBBI dan Kamus Oxford, pengertian auditorium adalah sebuah ruang atau bangunan yang dirancang untuk menyelenggarakan kegiatan yang melibatkan banyak orang, seperti pertunjukan, konser, seminar, pertemuan, atau acara-acara besar lainnya. Biasanya, auditorium dilengkapi dengan fasilitas akustik yang baik untuk memastikan suara dapat didengar dengan jelas oleh seluruh penonton. Ruang ini biasanya memiliki sistem pencahayaan yang dapat disesuaikan, tempat duduk yang teratur, dan sering kali dilengkapi dengan panggung atau area presentasi di bagian depan.

Auditorium memiliki desain yang memperhatikan aspek kenyamanan dan penglihatan bagi para penonton, dengan kursi yang disusun dalam formasi yang memungkinkan pandangan yang baik terhadap panggung atau area kegiatan. Selain itu, sistem audio-visual yang canggih sering kali menjadi bagian integral dari fasilitas auditorium, agar penyampaian informasi atau pertunjukan dapat diterima dengan optimal oleh audiens.

Secara keseluruhan, auditorium berfungsi sebagai ruang publik yang mendukung berbagai acara budaya, pendidikan, dan sosial.

2.2 Jenis-jenis Auditorium

1. Auditorium untuk Pertunjukan Seni (*Performance Spaces*)

Auditorium jenis ini dirancang untuk mendukung pertunjukan seni, seperti konser musik, drama, tari, atau teater. Ruang ini biasanya dilengkapi dengan panggung, sistem akustik yang canggih, serta pencahayaan yang dapat disesuaikan untuk menciptakan atmosfer yang mendukung pertunjukan (Atkinson, 2015; Cavanaugh, 1999)

- Ciri-ciri:
 - Panggung besar dan area belakang panggung (backstage) untuk penampilan artis atau pemain.
 - Sistem suara dan akustik yang dirancang untuk memastikan kualitas suara optimal untuk audiens di seluruh ruang.
 - Pencahayaan yang bisa diatur sesuai dengan kebutuhan pertunjukan.
 - Penataan kursi yang menghadap ke panggung, dengan kemampuan untuk mengakomodasi audiens dalam jumlah besar.
- Contoh:
 - Royal Albert Hall (London) - auditorium besar yang dirancang untuk konser musik klasik.
 - Teater Nasional (New York) - auditorium yang digunakan untuk pertunjukan teater dan drama.

2. Auditorium untuk Presentasi atau Ceramah (*Lecture Halls*)

Jenis auditorium ini lebih sering digunakan untuk kegiatan edukatif, seperti kuliah, seminar, atau presentasi profesional. Biasanya, auditorium ini tidak memerlukan panggung besar, melainkan lebih fokus pada kenyamanan pendengar dalam mendengarkan ceramah atau presentasi yang disampaikan oleh pembicara di depan (Collins 2010; Pratyusha, 2017)

- Ciri-ciri:
 - Dilengkapi dengan proyektor atau layar besar untuk mendukung presentasi visual.
 - Pencahayaan yang lebih terang untuk mendukung kegiatan pembelajaran dan pengajaran.
 - Kursi yang biasanya disusun dalam format deretan atau stadium seating, dengan jarak pandang yang jelas dari semua posisi tempat duduk.
 - Sistem suara yang optimal agar suara pembicara dapat terdengar jelas oleh seluruh audiens.
- Contoh:
 - The Royal Institution (London) - auditorium yang digunakan untuk ceramah ilmiah dan presentasi pendidikan.
 - Harvard Sanders Theatre (Boston) - aula besar yang digunakan untuk kuliah dan ceramah.

3. Auditorium untuk Konferensi dan Seminar (*Conference Halls*)

Auditorium ini dirancang khusus untuk acara seperti konferensi, simposium, atau seminar yang melibatkan presentasi oleh beberapa pembicara atau panel diskusi. Fasilitas tambahan seperti mikrofon, sistem suara, proyektor, dan layar besar sering kali dibutuhkan (Barron, 2009; McCarthy, 2004)

- Ciri-ciri:
 - Ruang besar yang bisa menampung audiens dalam jumlah banyak.
 - Fasilitas teknologi canggih, termasuk sistem suara yang jelas, proyektor, dan akses internet untuk kebutuhan konferensi.
 - Pengaturan tempat duduk yang fleksibel untuk menghadirkan atmosfer yang mendukung diskusi dan interaksi.
 - Area registrasi dan ruang pertemuan kecil di luar auditorium utama.
- Contoh:

- Palais des Congrès (Paris) – digunakan untuk berbagai konferensi internasional dan seminar.
- The Moscone Center (San Francisco) – terkenal sebagai pusat konferensi yang besar.

4. Auditorium untuk Acara Sosial dan Hiburan (*Multipurpose Halls*)

Auditorium jenis ini dirancang untuk berbagai jenis acara, termasuk acara sosial, hiburan, pameran, dan upacara. Karena fleksibilitas penggunaan ruang yang tinggi, desain auditorium ini sering kali dapat diubah-ubah sesuai dengan kebutuhan acara yang berbeda (Siebein, 2011; Barron, 2009)

- Ciri-ciri:
 - Panggung yang dapat disesuaikan dengan berbagai jenis acara (misalnya, pertunjukan musik atau pameran).
 - Sistem pencahayaan dan suara yang fleksibel.
 - Pengaturan tempat duduk yang dapat dipindah-pindah untuk menyesuaikan dengan jenis acara.
 - Dilengkapi dengan fasilitas tambahan seperti ruang makan, ruang VIP, dan area untuk pameran.
- Contoh:
 - Sydney Opera House (Sydney) - meskipun lebih dikenal sebagai tempat pertunjukan seni, auditorium di sini sering digunakan untuk acara sosial dan hiburan lain.
 - The O2 Arena (London) - ruang yang digunakan untuk konser, olahraga, dan acara sosial besar.

5. Auditorium untuk Acara Religius (*Religious Halls*)

Deskripsi: Auditorium jenis ini digunakan untuk upacara keagamaan, seperti kebaktian, ceramah agama, dan kegiatan spiritual lainnya. Biasanya, desain ruang ini lebih menekankan pada kenyamanan, akustik, dan atmosfer sakral (Kieckhefer, 2013; Keiller, 1999).

- Ciri-ciri:
 - Altar atau area khusus untuk pembicara atau pemimpin agama.
 - Penataan kursi atau bangku yang mengarah ke area utama.
 - Akustik yang dirancang untuk mendukung pembacaan doa atau ceramah dengan jelas dan mendalam.
 - Pencahayaan lembut dan suasana yang menciptakan perasaan khusyuk.
- Contoh:
 - St. Peter's Basilica (Vatican) - auditorium besar untuk upacara keagamaan.
 - The Crystal Cathedral (California) - ruang yang digunakan untuk kebaktian dan upacara agama.

2.3 Peran Interior

Interior auditorium memainkan peran krusial dalam memastikan kualitas pengalaman bagi audiens, terutama dalam aspek akustik dan visual. Desain yang efektif tidak hanya meningkatkan kenyamanan penonton, tetapi juga mendukung kualitas penyampaian pesan atau pertunjukan yang berlangsung di panggung. Faktor-faktor seperti dimensi ruang, bentuk lantai, dinding, plafon, serta tata letak tempat duduk secara langsung memengaruhi akustik dan visibilitas, yang pada gilirannya meningkatkan kualitas pengalaman audiens. Penelitian ini membahas berbagai elemen interior yang berkontribusi terhadap kenyamanan audiens dalam auditorium, serta memberikan rekomendasi desain yang dapat diterapkan untuk mengoptimalkan performa ruang.

Auditorium adalah ruang publik yang dirancang untuk menyelenggarakan berbagai acara seperti pertunjukan seni, seminar, konser, atau ceramah. Dalam konteks ini, kualitas pengalaman audiens sangat bergantung pada desain interior yang mempertimbangkan aspek akustik dan visual. Menurut Beranek dan Mellow (2004), akustik adalah salah satu elemen utama yang mempengaruhi kenyamanan dan efektivitas komunikasi dalam auditorium. Selain itu, faktor-faktor visual, seperti visibilitas dan pencahayaan, turut menentukan seberapa baik audiens dapat melihat dan memahami pertunjukan yang ada.

2.3.1. Dimensi dan Kapasitas Ruang

Salah satu elemen desain interior yang penting dalam auditorium adalah dimensi ruang, yang dipengaruhi oleh kapasitas maksimum penonton. Dimensi yang tidak proporsional dapat menyebabkan gangguan dalam kualitas akustik maupun visual. Bolen (2012) menyatakan bahwa perbandingan antara panjang, lebar, dan tinggi ruang sangat mempengaruhi persebaran suara dan penglihatan audiens, khususnya di ruang yang besar. Bangunan dengan kapasitas yang lebih besar memerlukan perencanaan dimensi yang lebih matang untuk menghindari distorsi suara atau pandangan terhalang.

Selain itu, dimensi ruang juga berpengaruh pada pengalaman visual, terutama terkait dengan sudut pandang penonton. Pengaturan tempat duduk yang tepat, seperti penyusunan secara bertingkat (*stadium seating*), dapat meminimalkan gangguan pandangan dari penonton lain, serta memastikan audiens di bagian belakang tetap mendapatkan pandangan yang jelas ke panggung. Kane dan Mackintosh (1999) mengungkapkan bahwa desain tempat duduk harus mampu mengakomodasi visibilitas tanpa mengurangi kualitas suara yang didistribusikan.

2.3.2. Bentuk Lantai dan Tata Letak Tempat Duduk

Bentuk lantai yang melengkung atau miring sangat membantu dalam distribusi suara di seluruh ruang. Schroeder (1996) menjelaskan bahwa lantai yang miring memfasilitasi penyebaran gelombang suara dari sumber suara (panggung) ke audiens dengan lebih efisien. Hal ini juga mengurangi efek gema yang terjadi ketika suara dipantulkan oleh dinding datar. Dengan kata lain, kemiringan lantai dapat mendistribusikan suara secara lebih merata di seluruh area tempat duduk.

Dalam merancang auditorium, penting untuk memastikan penonton dapat berada di posisi yang menguntungkan baik dari segi visual maupun akustik. Penempatan tempat duduk yang optimal memungkinkan audiens untuk memiliki pandangan yang jelas terhadap panggung dan mendengarkan dengan jelas setiap suara atau ucapan yang disampaikan. Kedua elemen ini sangat berpengaruh terhadap pengalaman keseluruhan, terutama dalam konteks ruang akustik seperti auditorium.

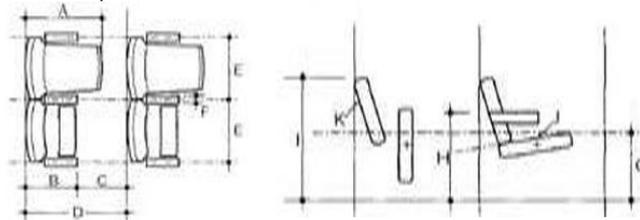
1. Visual

Penataan tempat duduk yang mempertimbangkan sudut pandang dan tinggi kursi sangat penting untuk memastikan bahwa seluruh audiens, terutama yang duduk di bagian belakang atau sisi ruang, tidak terhalang pandangannya oleh penonton lain atau struktur ruang. Menurut Iida (2015), desain tempat duduk yang berlapis (stadium seating) adalah salah satu solusi efektif untuk memastikan setiap penonton memiliki pandangan langsung ke panggung tanpa gangguan visual. Dalam auditorium, setiap posisi tempat duduk perlu dirancang dengan mempertimbangkan kemiringan lantai agar pandangan ke panggung tetap jelas dari setiap sudut ruang.

2. Akustik

Dalam konteks akustik, pemilihan tempat duduk juga harus memperhitungkan bagaimana suara tersebar di seluruh ruang. Bolen (2012) menekankan bahwa untuk memastikan kualitas suara yang optimal, penataan kursi harus mempertimbangkan distribusi suara yang merata ke seluruh audiens, dengan perhatian khusus pada area belakang yang sering kali menjadi titik paling rentan terhadap masalah akustik seperti gema atau kehilangan kualitas suara. Pemilihan material penyerap suara dan desain elemen-elemen ruang seperti dinding dan plafon yang dapat mendistribusikan suara secara efisien juga memainkan peran penting dalam memastikan kejelasan berbicara atau suara panggung terdengar jelas di semua posisi tempat duduk.

Standar tempat duduk dapat dilihat pada Gambar 1 dan Tabel 1



Gambar 1. Standar ukuran tempat duduk

Sumber: *Metric handbook planning and design data*, 1999

Dimensi	Deskripsi	Minimal	Maksimal	Dibulatkan
A	Panjang kursi (keseluruhan)	600 mm	720 mm	650 mm
B	Panjang kursi dilipat (seperti lengan)	425	500	450
C	Seatway (tidak terhalang antar baris)	305		400
D	Penempatan kursi dari depan ke belakang	706		850
E	Lebar kursi (sandaran tangan)	500	750	525
F	Lebar sandaran tangan	50		50
G	Tinggi Kursi	430	450	440
H	Tinggi sandaran tangan	600		600
I	Tinggi seatback	800	850	800
J	Kemiringan kursi dari horizontal	7°	9°	7°
K	Kemiringan sandaran dari vertikal	15°	20°	15°

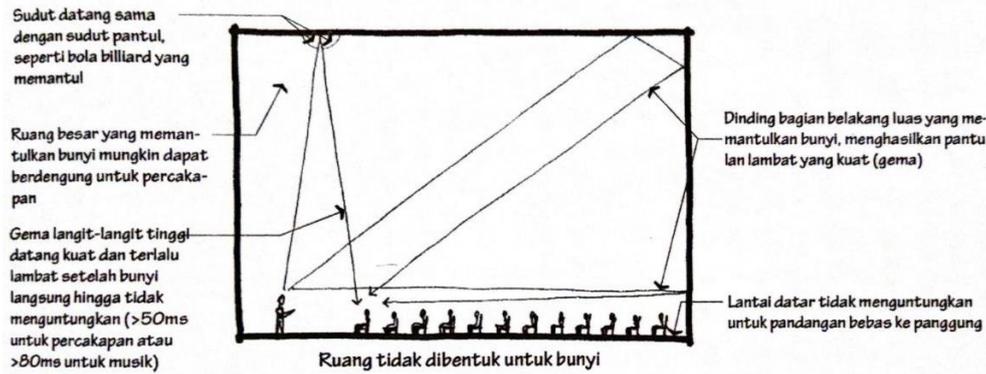
Sumber: *Metric handbook planning and design data*, 1990

Kapasitas auditorium dibagi menjadi 4 kategori, yaitu:

- Sangat besar, memiliki lebih dari 1.500 kursi penonton.
- Besar, memiliki antara 900 hingga 1.500 kursi penonton.
- Sedang, memiliki antara 500 hingga 900 kursi penonton, dan
- Kecil, memiliki kurang dari 500 kursi penonton.

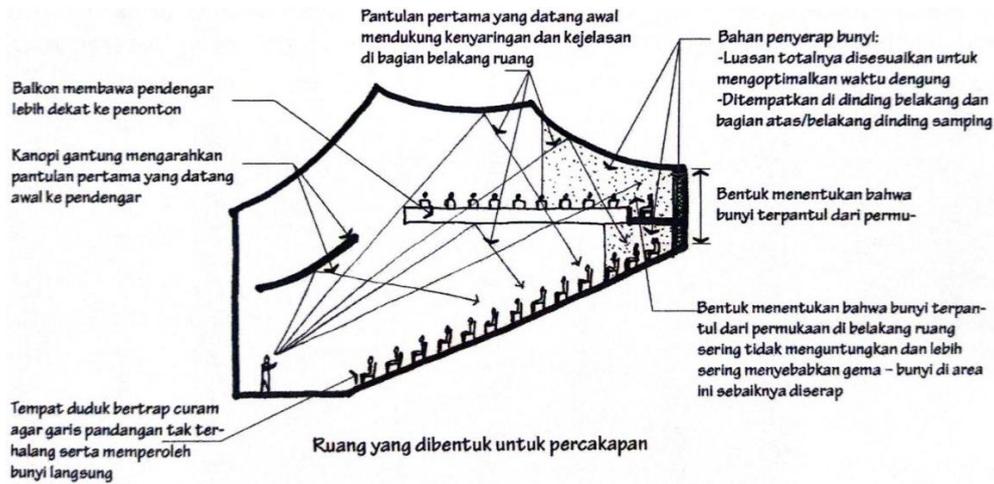
Kemiringan lantai di auditorium merupakan elemen desain yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas visual dan akustik. Desain ini membantu memastikan setiap penonton memiliki pandangan yang jelas terhadap panggung dan mendengar suara dengan jelas, tanpa gangguan. Dengan memperhatikan kemiringan lantai, perancang dapat menciptakan ruang yang tidak hanya nyaman tetapi juga fungsional, memberikan pengalaman yang memuaskan bagi

audiens dalam berbagai acara yang diselenggarakan di dalam auditorium. Standar-standar kemiringan lantai dapat dilihat pada Gambar 2, 3, dan 4.

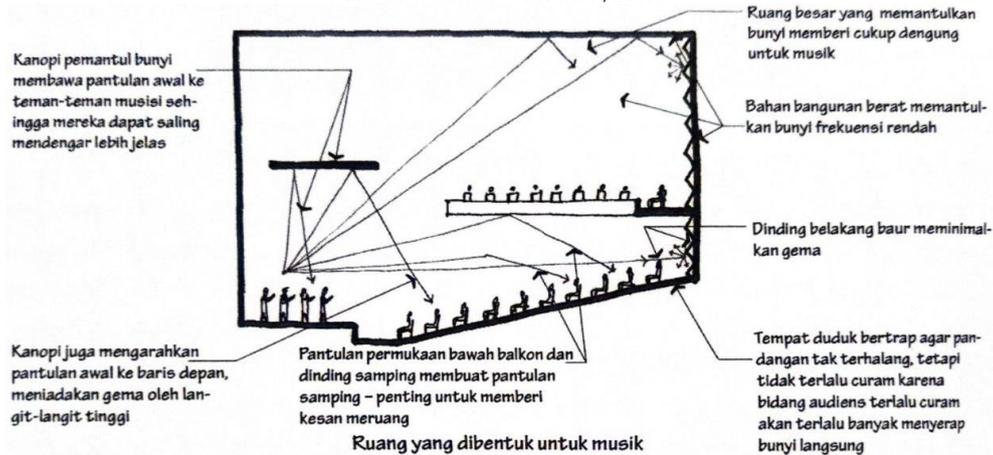


Gambar 2. Ruang tidak dibentuk untuk bunyi
 Sumber: Akustika Arsitektural, 2019

Untuk lantai ruang yang membutuhkan penanganan akustik yang baik, umumnya disarankan untuk memiliki kemiringan maksimal 1:8 atau 7,125° (derajat).



Gambar 3. Ruang dibentuk untuk percakapan
 Sumber: Akustika Arsitektural, 2019



Gambar 4. Ruang yang dibentuk untuk musik
 Sumber: Akustika Arsitektural, 2019

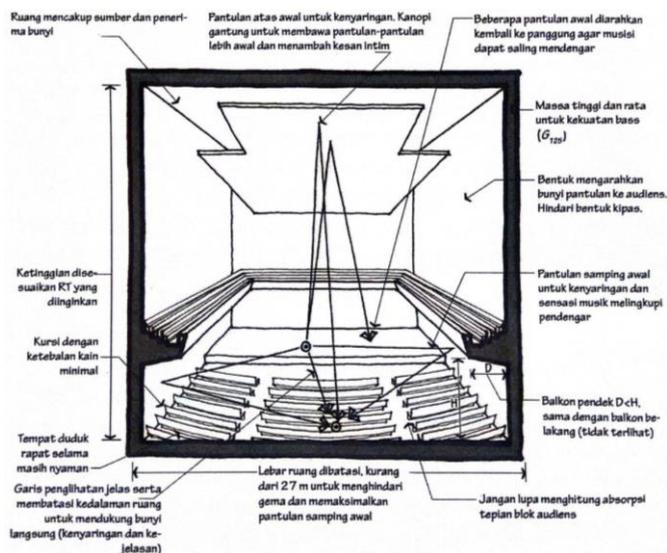
2.3.3. Bentuk Dinding dan Plafon

Desain dinding dan plafon memainkan peran penting dalam kualitas akustik di dalam auditorium. Rossing (2007) menyebutkan bahwa dinding yang terlalu datar atau terlalu keras dapat menyebabkan pemantulan suara yang berlebihan, menghasilkan gema yang mengganggu pengalaman mendengar. Oleh karena itu, penggunaan material penyerap suara seperti panel akustik atau bahan-bahan alami seperti kayu dapat membantu mengurangi pantulan suara yang tidak

diinginkan. Di sisi lain, plafon dengan bentuk melengkung atau terstruktur dapat membantu mendistribusikan suara ke seluruh ruangan.

Plafon yang dirancang dengan bentuk tertentu, misalnya dengan sudut atau lengkungan, dapat memperbaiki penyebaran suara dan memastikan suara terdengar merata. Schroeder (1996) mengidentifikasi bahwa elemen-elemen reflektif pada plafon, seperti permukaan miring atau cembung, dapat membantu mengarahkan gelombang suara ke audiens, mengurangi titik mati akustik.

Dalam perencanaan desain auditorium, plafon dan pencahayaan yang baik memainkan peran penting dalam meningkatkan estetika ruangan. Selain fungsi estetika, plafon berfungsi sebagai pemantul bunyi yang berdampak pada cara suara tersebar di dalam ruangan (Gharata, 2023). Saran untuk plafon yang baik pada auditorium dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Sebagai ringkasan saran untuk Auditorium yang baik
Sumber: Akustika Arsitektural, 2019

Plafon harus ditempatkan dengan ketinggian yang tepat agar pantulan suara tepat sampai di telinga pendengar. Plafon yang terlalu tinggi menyebabkan pantulan suara tidak tepat sasaran dan membuat bunyi menjadi gema (*echo*), ketinggian langit-langit yang ideal memiliki rasio 1/3 hingga 2/3 dari lebar ruangan (Gharata, 2023).

2.3.4. Pengendalian Akustik: Penyerap dan Reflektor Suara

Salah satu elemen utama dalam desain interior auditorium adalah pengendalian akustik, yang mencakup penggunaan bahan penyerap suara dan reflektor suara. Quirt dan Brown (2014) menjelaskan bahwa material yang digunakan dalam dinding, plafon, dan lantai harus mampu menyerap gelombang suara yang berlebihan dan mengarahkan suara dengan tepat. Di ruang besar seperti auditorium, kontrol terhadap gema dan pantulan suara sangat penting untuk menjaga kejernihan dan kualitas suara.

Material penyerap suara, seperti karpet atau panel akustik, berfungsi untuk mengurangi pantulan suara yang berlebihan, sedangkan material reflektif digunakan untuk memastikan suara terdengar jelas dan merata di seluruh ruang. Perpaduan kedua material ini sangat penting untuk menciptakan kualitas akustik yang ideal.

Penggunaan bahan penyerap suara seperti karpet dan panel akustik pada dinding, langit-langit dan lantai auditorium, selain sebagai elemen estetika sangat efektif juga untuk mengurangi gema dan meredakan suara berlebih, sehingga lebih mudah untuk mendengarkan percakapan dan suara lainnya. Salah satu cara lain untuk mengatasi gema adalah dengan menggunakan panil akustik berlubang (Rizky, 2023). Dalam proses perawatan dinding, material dengan permukaan berongga digunakan untuk menyerap dan memantulkan gelombang bunyi.

Treatment akustik ini dapat memantulkan suara untuk penonton atau penampil mendengarkannya dan mendapatkan kualitas suara terbaik (Pratama, 2022)

2.3.5. Kualitas Visual dan Pencahayaan

Selain akustik, kualitas visual adalah faktor penting yang mempengaruhi pengalaman audiens dalam auditorium. Veitch dan McColl (2001) menyatakan bahwa pencahayaan yang tepat dalam auditorium tidak hanya meningkatkan kenyamanan visual, tetapi juga mendukung atmosfer acara yang sedang berlangsung. Pencahayaan harus didistribusikan dengan baik, mengutamakan area panggung, sementara menghindari silau di area tempat duduk.

Desain interior yang baik harus memperhatikan distribusi cahaya yang merata di seluruh ruang, dengan menyesuaikan intensitas cahaya untuk mencegah penglihatan yang terganggu oleh kontras yang terlalu tajam antara panggung dan auditorium.

Desain interior auditorium memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan pengalaman yang optimal bagi audiens. Dimensi ruang, bentuk lantai, dinding, plafon, serta tata letak tempat duduk harus diperhatikan dengan seksama agar kualitas akustik dan visual dapat terjaga. Dengan menggunakan prinsip-prinsip desain yang tepat dan memperhatikan interaksi antara elemen-elemen ini, auditorium dapat menciptakan ruang yang nyaman, efektif, dan mendukung pengalaman acara yang lebih baik. Penelitian lebih lanjut dan aplikasi teknologi baru dalam desain akustik dapat membantu mengoptimalkan pengalaman audiens di ruang-ruang publik ini.

3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan dua pendekatan utama: pertama, kajian literatur yang mencakup teori-teori yang relevan yang diperoleh dari buku, jurnal, dan penelitian terdahulu; kedua, pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner kepada 52 responden yang memiliki pengalaman mengunjungi auditorium, untuk mengetahui pengaruh elemen interior auditorium berdasarkan pengalaman mereka. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis regresi, analisis korelasi, dan analisis ANOVA untuk menguji hubungan antar variabel yang relevan dengan topik penelitian ini.

4. Pembahasan dan Hasil

4.1 Data Analisa Distribusi

Pada analisa distribusi ini memperlihatkan bahwa Dago Tea House dan Auditorium Miracle Lt. 4 UNIKOM menjadi auditorium yang banyak dikunjungi oleh 52 responden yang telah mengisi *gform* pada penelitian kali ini. Sementara Sabuga hanya sekali saja ketika mereka diterima menjadi mahasiswa. Data dapat dilihat pada diagram 1 dan tabel 2.

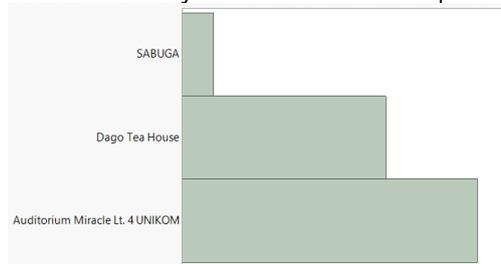


Diagram 1. Auditorium yang sering dikunjungi
Sumber: Analisa Pribadi

Tabel 2. Distribusi Auditorium yang sering dikunjungi

Level	Count	Prob
Auditorium Miracle Lt. 4 UNIKOM	29	0,55769
Dago Tea House	20	0,38462
SABUGA	3	0,05769

Sumber: Analisa Pribadi

Selanjutnya data di analisa menggunakan analisa regresi untuk menganalisis hubungan sebab-akibat antara Dinding akustik sebagai elemen estetika dengan bukti merasa betah dan nyaman berada di auditorium karena estetika dinding yang bagus. Analisa ini bertujuan untuk membuktikan rasa nyaman pengunjung seperti yang disampaikan oleh Rizki dan Sabkiman (2023) mengenai "*penggunaan material panel akustik yang digunakan sebagai elemen estetika dan akustik*". Analisa Regresi antara dinding akustik sebagai elemen estetika terhadap merasa betah dan nyaman karena estetika dinding yang bagus dapat dilihat pada diagram 2 dan tabel 2.

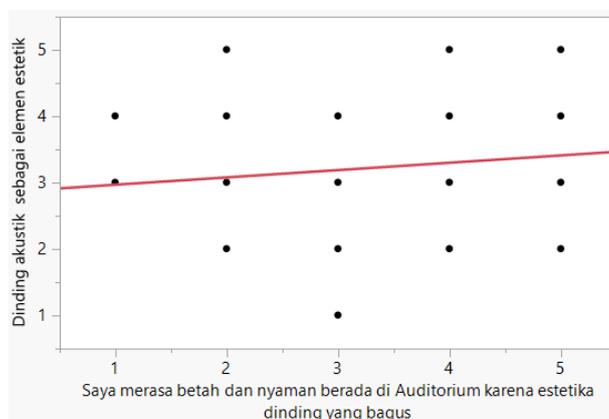


Diagram 2. Analisa Regresi antara dinding akustik sebagai elemen estetika terhadap merasa betah dan nyaman karena estetika dinding yang bagus

Sumber: Analisa Pribadi

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Diagram 2

DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
1	0,764512	0,764512	0,8597
50	44,466258	0,889325	Prob > F
51	45,230769		0,3583

Sumber: Analisa Pribadi

Setelah dilakukan analisis regresi, hasil data menunjukkan bahwa dinding sebagai elemen estetika dengan terhadap perasaan betah dan nyaman. Analisa ini memperlihatkan bahwa estetika dinding yang baik, sedikit mempengaruhi terhadap kenyamanan ditunjukkan dengan hasil probabilitas 0,3583 seperti terlihat pada diagram 3

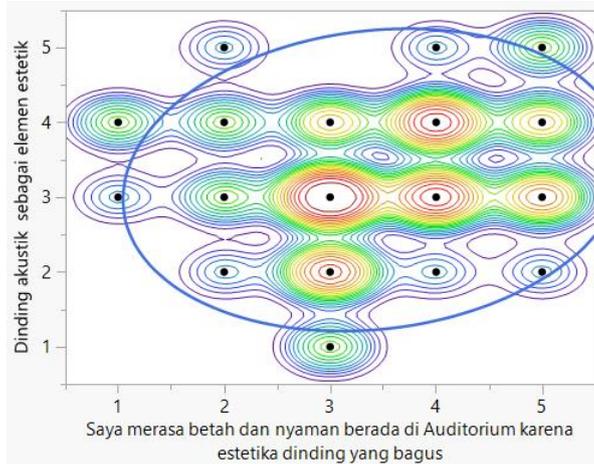


Diagram 3. Analisa Korelasi antara dinding akustik sebagai elemen estetikan terhadap merasa betah dan nyaman karena estetika dinding yang baik
Sumber: Analisa Pribadi

Hasil probabilitas dari analisis korelasi antara variabel dinding sebagai elemen estetika dengan respon merasa betah dan nyaman karena estetika dinding menunjukkan hubungan variabel tersebut (diagram 4 dan tabel 3).

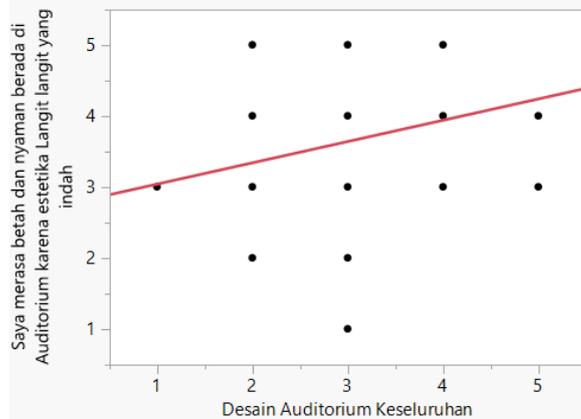


Diagram 4. Analisa Regresi antara desain auditorium keseluruhan terhadap merasa betah dan nyaman karena estetika langit-langit yang bagus
Sumber: Analisa Pribadi

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Diagram 4

DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
1	4,208656	4,20866	5,3193
50	39,560575	0,79121	Prob > F
51	43,769231		0,0253*

Sumber: Analisa Pribadi

Pada diagram analisa di tabel 3, menunjukkan bahwa hubungan sebab-akibat dari variabel X (faktor) dan variabel Y (respon). Variabel yang digunakan adalah tingkat desain auditorium dengan merasa betah dan nyaman karena estetika langit-langit auditorium yang bagus. Diagram diatas memperlihatkan hasil analisis regresi yang dilakukan pada aplikasi JMP dari 52 responden yang memiliki pengalaman datang ke auditorium Miracle Lt. 04 UNIKOM, Dago Tea House dan SABUGA ITB. Semakin dekat garis linier merah pada titik responden, maka semakin erat hubungan sebab akibat antara variabel kemudahan dan kejelasan dalam melihat performa dari tempat duduk. Table di bawah memperlihatkan hasil probabilitas dari signifikan value dengan nilai 0,0253 yang tidak lebih dari 0,05 (kemungkinan prediksi benar) yang artinya bahwa variabel yang dianalisis menghasilkan keterkaitan sebab-akibat.

Hal ini membuktikan bahwa pernyataan Gharata (2021), " *plafon dan pencahayaan yang baik memainkan peran penting dalam meningkatkan estetika ruangan, ditempatkan dengan ketinggian yang tepat agar pantulan suara tepat sampai di telinga pendengar*" sehingga memberikan rasa nyaman bagi penggunaanya (diagram 5 dan 6)

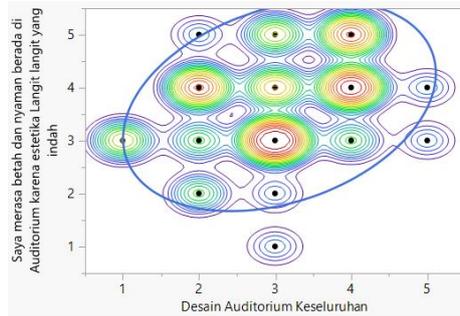


Diagram 5. Analisa Korelasi antara desain auditorium keseluruhan terhadap merasa betah dan nyaman karena estetika langit-langit yang bagus
Sumber: Analisa Pribadi

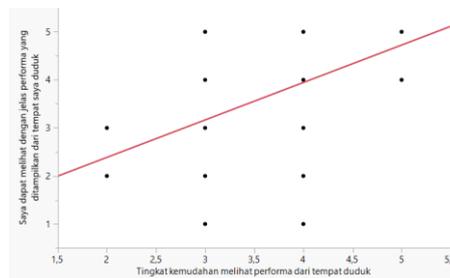


Diagram 6. Analisa Regresi antara kemudahan melihat performa dari tempat duduk terhadap kejelasan melihat performa di panggung dari tempat duduk
Sumber: Analisa Pribadi

Pada diagram analisa di atas, menunjukkan bahwa hubungan sebab-akibat dari variabel X (faktor) dan variabel Y (respon). Variable yang digunakan adalah tingkat kemudahan melihat performa dari tempat duduk dengan kejelasan melihat performa dari tempat duduk di auditorium. Diagram di atas memperlihatkan hasil analisis regresi yang dilakukan pada aplikasi JMP dari 52 responden yang memiliki pengalaman datang ke auditorium Miracle Lt. 04 UNIKOM, Dago Tea House dan SABUGA ITB. Semakin dekat garis linier merah pada titik responden, maka semakin erat hubungan sebab akibat antara variabel kemudahan dan kejelasan dalam melihat performa dari tempat duduk. Tabel 4 dan diagram 7 memperlihatkan hasil probabilitas dari *signifikan value* dengan nilai 0.0001. Dan tidak lebih dari 0,05 (kemungkinan prediksi benar) yang artinya bahwa variabel yang dianalisis menghasilkan keterkaitan sebab-akibat.

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi

DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio
1	20,968513	20,9685	29,1130
50	36,012256	0,7202	Prob > F
51	56,980769		<,0001*

Sumber: Analisa Pribadi

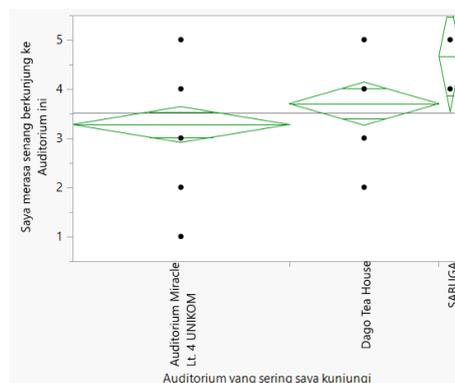


Diagram 7. Analisa Korelasi antara auditorium yang sering dikunjungi dengan perasaan senang berkunjung ke auditorium ini
Sumber: Analisa Pribadi

Tabel 5. Hasil Analisis Anova Diagram 7

DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob>F
2	6,320999	3,16050	3,3190	0,0445*
49	46,659770	0,95224		
51	52,950769			

Sumber: Analisa Pribadi

Hasil analisa annova pada tabel 5 menunjukkan probabilitas berada pada angka 0,0445 dan tidak lebih dari 0,05. Analisis ini dapat diartikan bahwa variabel yang dianalisis berdampak dan menghasilkan perbedaan yang signifikan antara 3 auditorium yang di teliti. Setelah dilakukan analisis, dapat kita ketahui bahwa elemen interior auditorium mempengaruhi terkait kenyamanan pengunjung dari segi audio maupun visual.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap tiga auditorium yang pernah dikunjungi oleh responden, dapat disimpulkan bahwa interior auditorium memiliki pengaruh signifikan terhadap kenyamanan pengguna. Penelitian ini, yang menggunakan kuesioner yang disebarakan melalui Google Forms kepada sejumlah responden, menunjukkan bahwa elemen-elemen interior, baik dari segi desain akustik maupun visual, berperan penting dalam menciptakan kenyamanan bagi audiens.

Hasil pengolahan data melalui analisis distribusi berdasarkan sosiodemografi, analisis regresi, analisis korelasi, dan analisis ANOVA memperkuat temuan ini dengan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara desain interior auditorium dan kenyamanan yang dirasakan oleh pengguna. Secara khusus, baik faktor akustik (seperti distribusi suara yang merata) maupun faktor visual (seperti visibilitas dan pandangan yang jelas ke panggung) berkontribusi secara signifikan terhadap kepuasan audiens.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa desain interior auditorium yang baik, yang mempertimbangkan aspek akustik dan visual secara seimbang, sangat penting dalam menciptakan ruang yang nyaman dan efektif untuk berbagai aktivitas yang melibatkan audiens. Penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih dalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kenyamanan ruang publik seperti auditorium dan pentingnya memperhatikan elemen interior dalam perencanaan desain auditorium.

6. Referensi

- [1] S. Indonesia. (2017, November). Diskusi perencanaan auditorium di Universitas Trisakti. *Akustika Swara Indonesia*. Diakses pada 12 Februari 2024, dari <https://akustika.co.id/desain-auditorium/>
- [2] Malikulhaq, R. (2022). Tinjauan fasilitas auditorium Pusat Kebudayaan Belanda Erasmus Huis di Jakarta. *E-Proceeding Itenas*, 1(01), 43–50. Diakses dari <https://eproceeding.itenas.ac.id/index.php/fad/article/view/1205/1109>
- [3] Putra, A. R., & Nazhar, R. D. (2020). Peranan material interior dalam pengendalian akustik auditorium Bandung Creative Hub. *Waca Cipta Ruang*, 6(2), 71–76. <https://doi.org/10.34010/wcr.v6i2.4123>
- [4] Rama, A. I. D., Triwahyono, D., & Susanti, D. B. (2021). Auditorium Kampus 2 ITN Malang: Tema arsitektur modern. *Pengilon Jurnal Arsitektur*, 275–290.
- [5] Rizky, Z., & Subkiman, A. (2023). Penggunaan material akustik pada desain interior auditorium Teater Gedung Graha Bhakti Budaya Jakarta. *e-Proceeding Institut Teknologi Nasional Bandung*, 2(2), 1–10.
- [6] Pratama, R., Sianipar, P., Rahardjo, S., Nur, A., & Hapsoro, A. (2022). Perancangan interior auditorium musik klasik di Bandung. *E-Proceeding Art Design*, 9(3), 2149–2168.
- [7] Oxford University Press. (n.d.). Auditorium. In Oxford Dictionary. Diakses dari <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com>
- [8] Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). (n.d.). Auditorium. Diakses dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id>

Buku

- [1] Budiarto, S. (2020). *Desain pencahayaan ruang auditorium dan pengaruhnya terhadap kenyamanan visual*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- [2] Kurniawan, A. (2019). *Akustik ruang auditorium: Teori dan aplikasinya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [3] Salim, R. (2016). *Desain ruang auditorium untuk kegiatan pertunjukan dan pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [4] Suryanto, S. (2018). *Pengendalian kebisingan dan akustik ruang*. Surabaya: Graha Ilmu.

Artikel Jurnal

- [1] Atkinson, N. (2015). Thinking through noise, building toward silence: Creating a sound mind and sound architecture in the premodern city. *Grey Room*, 60, 10-35.
- [2] Barron, M. (2009). *Auditorium acoustics and architectural design*. Spon Press.
- [3] Cavanaugh, W. J., & Wilkes, J. A. (Eds.). (1999). *Architectural acoustics: Principles and practice*. John Wiley & Sons.
- [4] Collins, J., & Nisbet, A. (2010). *Theatre and performance design*. Oxon: Routledge.
- [5] Kieckhefer, R. (2013). 12.1 Common features and distinguishing features of religious architecture. In *The Oxford Handbook of Religion and the Arts* (pp. 203–224). Oxford University Press.
- [6] Iida, T. (2015). The fundamentals of auditorium design: Visual comfort and sightlines. *Architectural Science Review*, 58(1), 1-12. <https://doi.org/10.1080/00038628.2015.1011690>
- [7] Bolen, L. (2012). *Building systems for interior designers*. Wiley.
- [8] McCarthy, J. F., McDonald, D. W., Soroczak, S., Nguyen, D. H., & Rashid, A. M. (2004, November). Augmenting the social space of an academic conference. In *Proceedings of the 2004 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work* (pp. 39-48).
- [9] Schroeder, M. R. (1996). *Sound scattering in auditoriums*. Acoustical Society of America.