

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cahaya merupakan elemen penting dalam mendukung kinerja visual secara optimal (Grangaard, 1995). Kualitas pencahayaan yang memadai tidak hanya meningkatkan visibilitas, tetapi juga berdampak pada perhatian, kesehatan fisik dan mental, suasana hati, serta kognisi pengguna ruang (Samani, 2011; Umar dkk., 2023). Kondisi pencahayaan dalam ruang pendidikan telah lama diidentifikasi sebagai salah satu faktor lingkungan fisik yang berpengaruh terhadap perilaku pengguna ruang. Berbagai studi menunjukkan bahwa kualitas pencahayaan berhubungan erat dengan kenyamanan visual, tingkat konsentrasi, performa akademik, hingga perilaku spasial pengguna (Barrett dkk., 2015; Samani, 2011; Umar dkk., 2023; Ibem dkk., 2017). Meskipun demikian, tidak semua ruang pendidikan memenuhi standar pencahayaan yang dianjurkan (Syafi'i dkk., 2023), sehingga berpotensi menimbulkan gangguan visual, kelelahan, sakit kepala, hingga menurunkan konsentrasi (Samani, 2011).

Gedung Arsitektur Universitas Malikussaleh awalnya dirancang untuk kebutuhan Fakultas Teknik secara umum, bukan untuk kebutuhan spesifik pendidikan arsitektur yang menuntut intensitas aktivitas visual tinggi, seperti menggambar manual, mengamati detail desain, dan melakukan diskusi desain (Andriani dkk., 2024). Permasalahan pencahayaan di ruang pendidikan tidak hanya terjadi di Gedung Prodi Arsitektur saja, melainkan merupakan fenomena yang banyak ditemui di berbagai perguruan tinggi di Indonesia. Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pencahayaan alami dan buatan di ruang kelas seringkali belum memenuhi standar iluminasi yang dianjurkan (Syafi'i dkk., 2023; Atthaillah dkk., 2017), seperti yang ditetapkan dalam SNI 6197:2020, sehingga berpotensi menimbulkan gangguan visual, kelelahan, sakit kepala, hingga menurunkan konsentrasi (Samani, 2011). Penggunaan pencahayaan buatan di dalam ruang memang telah diupayakan untuk membantu meningkatkan tingkat iluminasi, namun distribusinya belum sepenuhnya

optimal. Secara visual, terdapat perbedaan intensitas cahaya yang cukup terasa antar area dalam satu ruangan, yang memungkinkan terciptanya zona-zona terang dan redup.

Ketimpangan ini berpotensi menimbulkan ketidaknyamanan visual, mengganggu konsentrasi, dan mempengaruhi perilaku spasial pengguna ruang dalam memilih area duduk. Meskipun keterkaitan antara pencahayaan dan perilaku spasial mulai diungkapkan dalam beberapa studi, pengaruh spesifik pencahayaan terhadap teritori di ruang kelas yaitu kecenderungan mempertahankan area tertentu sebagai bentuk penguasaan ruang sekunder masih menjadi aspek yang kurang banyak diteliti secara mendalam. Teritori adalah suatu area yang secara tidak disadari berusaha ditandai, dikendalikan, dan dipertahankan oleh individu sebagai bentuk penguasaan terhadap ruang tertentu. Teritori berarti wilayah atau daerah. Dalam konteks ruang belajar, teritori dapat mencakup pemilihan posisi duduk, serta cara individu atau kelompok mengatur ruang untuk mendukung aktivitas mereka.

Berdasarkan pengamatan awal ditemukan bahwa adanya ketimpangan antara kebutuhan pencahayaan yang ideal untuk mendukung efektivitas belajar dengan kondisi nyata di lapangan. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa sebagian besar ruang belajar Prodi Arsitektur Universitas Malikussaleh tidak memenuhi standar iluminansi yang ditetapkan dalam SNI 6197:2020. Pada pengukuran pencahayaan alami, hanya 1 ruang yang memenuhi standar, dan pada pencahayaan campuran hanya 2 ruang dari total 7 ruang. Padahal, pencahayaan yang memadai merupakan salah satu faktor penting dalam menciptakan kenyamanan visual, konsentrasi, dan produktivitas belajar mahasiswa. Kondisi ini menegaskan pentingnya memahami respon mahasiswa terhadap kualitas pencahayaan yang tersedia, khususnya dalam pembentukan wilayah teritori di dalam ruang kelas. Penelitian ini berfokus pada pengungkapan pola teritori yang terbentuk, baik pada ruang yang memenuhi standar pencahayaan maupun yang tidak, serta mengevaluasi tingkat kenyamanan pencahayaan dalam mendukung aktivitas belajar. Dengan demikian, studi ini diharapkan dapat menjelaskan sejauh mana pencahayaan berperan dalam mendukung kenyamanan belajar dan

mempengaruhi teritori pengguna di ruang pendidikan. Dalam penelitian ini, pengukuran teritori dilakukan melalui penyebaran kuesioner dengan pendekatan kuantitatif untuk memperoleh data mengenai pengaruh pencahayaan campuran terhadap persepsi dan preferensi mahasiswa terkait pemilihan area duduk (teritori) di ruang kelas.

Dalam tinjauan literatur, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menekankan pada pengaruh pencahayaan terhadap performa akademik, kenyamanan visual, atau kepuasan pengguna. Hanya sedikit yang mengkaji lebih lanjut tentang bagaimana pencahayaan dapat mempengaruhi teritori pengguna di ruang pendidikan. Altman (1975) telah menekankan pentingnya aspek territorialitas dalam ruang-ruang sosial, namun kaitannya dengan faktor pencahayaan sebagai pemicu perilaku teritori dalam ruang sekunder seperti ruang kelas belum banyak dieksplorasi. Di sisi lain, studi-studi tentang pencahayaan dalam arsitektur umumnya lebih banyak berfokus pada aspek teknis dan estetis, bukan pada hubungan dinamis antara pencahayaan dan perilaku sosial pengguna ruang. Kesenjangan penelitian ini membuka peluang penting untuk memperluas pemahaman mengenai pengaruh pencahayaan terhadap perilaku manusia dalam ruang pendidikan, khususnya terkait perilaku teritorial mahasiswa. Penelitian ini berupaya mengisi kekosongan tersebut dengan mengkaji bagaimana pencahayaan campuran dapat mempengaruhi teritori mahasiswa di ruang kuliah. Dengan menghubungkan aspek pencahayaan ruang dan perilaku spasial mahasiswa, penelitian ini menawarkan perspektif baru yang bersifat lintas disiplin antara arsitektur, psikologi lingkungan, dan studi pendidikan. Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini berfokus untuk mengkaji pengaruh pencahayaan terhadap teritori mahasiswa di ruang kuliah Gedung Arsitektur Universitas Malikussaleh.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat dilihat bahwa kualitas pencahayaan, baik alami maupun buatan, di ruang kelas Gedung Arsitektur Universitas Malikussaleh belum sepenuhnya optimal dalam mendukung

aktivitas akademik yang menuntut intensitas visual tinggi. Ketidakmerataan distribusi cahaya, potensi ketidakmampuan pencahayaan memenuhi standar iluminasi, serta desain ruang yang awalnya tidak disesuaikan untuk kebutuhan pendidikan arsitektur, menjadi akar permasalahan yang mendasari penelitian ini. Selain itu, meskipun telah banyak penelitian yang menunjukkan bahwa pencahayaan dapat mempengaruhi perilaku spasial pengguna ruang, pengaruh pencahayaan terhadap teritori mahasiswa dalam ruang sekunder seperti ruang kuliah masih jarang dikaji secara khusus. Berdasarkan kondisi tersebut, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pencahayaan pada ruang kelas di gedung Arsitektur Universitas Malikussaleh berdasarkan standar SNI 6197-2020?
2. Bagaimana teritori mahasiswa yang terbentuk akibat kualitas pencahayaan pada masing-masing ruang belajar?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kondisi pencahayaan pada ruang kelas di gedung Arsitektur Universitas Malikussaleh serta kesesuaianya dengan standar yang telah ditetapkan.
2. Untuk mengetahui bentuk dan pola wilayah teritori mahasiswa yang terbentuk pada ruang-ruang belajar dengan kualitas pencahayaan yang berbeda, baik pada ruang yang memenuhi standar pencahayaan maupun yang tidak, serta untuk mengidentifikasi sejauh mana pencahayaan mempengaruhi kecenderungan pemilihan posisi duduk mahasiswa di dalam ruang.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian dapat bermanfaat bagi banyak kalangan, baik dalam aspek akademis dan praktis, seperti:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini dapat menambah wawasan dalam kajian arsitektur, khususnya mengenai hubungan antara pencahayaan dan teritori pengguna dalam ruang pendidikan. Berbeda dengan banyak penelitian sebelumnya yang hanya membahas pencahayaan alami atau buatan secara terpisah, penelitian ini mengkaji keduanya secara bersamaan. Penelitian ini juga memberikan sudut pandang baru, dimana mengkaji hubungan antara pencahayaan dan teritori mahasiswa secara bersamaan.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktisnya adalah memberikan gambaran nyata tentang kondisi pencahayaan di gedung Arsitektur Universitas Malikussaleh dan pengaruhnya terhadap pembentukan wilayah teritori mahasiswa. Temuan ini dapat menjadi dasar pertimbangan bagi pihak universitas dalam pengelolaan fasilitas kampus dan perancangan ruang belajar yang lebih responsif terhadap kebutuhan mahasiswa. Selain itu, hasil penelitian dapat menjadi acuan bagi universitas dalam merumuskan kebijakan rutin pengecekan, pemeliharaan, serta peningkatan fasilitas pencahayaan agar tetap memenuhi standar. Sejalan dengan saran penelitian, peningkatan kualitas pencahayaan buatan dapat dilakukan melalui penambahan armatur lampu, pemeliharaan berkala, dan penerapan sistem kontrol pencahayaan adaptif. Mengisi kesenjangan literatur tentang pencahayaan dan perilaku teritori

1.5 Ruang Lingkup Batasan Penelitian

Ruang lingkup dan batasan penelitian ini ditujukan untuk mengobservasi dan menganalisis pengaruh yang ditimbulkan oleh pencahayaan terhadap teritori pengguna. Penelitian ini tidak akan membahas topik-topik di luar fokus utama, seperti pengukuran teknis intensitas cahaya secara rinci, analisis desain arsitektural bangunan secara keseluruhan, atau aspek kesehatan jangka panjang dari paparan cahaya atau kinerja akademik. Penelitian ini menggunakan hasil analisis yang diperoleh dari pengukuran dan observasi langsung di lapangan, tanpa melibatkan proses simulasi atau pemodelan komputer. Pengukuran

pencahayaan menggunakan *luxmeter*. Standar pencahayaan yang digunakan sebagai acuan adalah SNI 6197:2020. Penelitian dilakukan dalam rentang waktu tertentu dan tidak mengakomodasi perubahan pencahayaan yang terjadi akibat musim atau kondisi berbeda (misal pencahayaan siang dibandingkan malam, atau cerah dibanding mendung). Dalam penelitian ini, faktor pembentuk teritori dibatasi hanya pada aspek situasional, yaitu faktor-faktor yang berkaitan dengan kondisi fisik lingkungan seperti tata letak furnitur, bentuk dan ukuran ruang, serta alokasi ruang. Penelitian tidak mencakup faktor pribadi (misalnya usia, gender, kepribadian) maupun faktor budaya. Pembatasan ini dilakukan agar analisis penelitian tetap terfokus dan tidak terlalu luas bahasannya dari tujuan utama, yaitu mengkaji pengaruh pencahayaan terhadap pemilihan wilayah teritori di ruang kelas berdasarkan karakteristik fisik ruang yang ada.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam menyusun penelitian agar terlihat baik dan tertata. Sistematika penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan

Bab I ini penulis memaparkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat, ruang lingkup dan batasan penelitian, sistematika penelitian, dan kerangka pemikiran.

2. BAB II Tinjauan Pustaka

Bab II mencakup pengkajian literatur sebagai panduan untuk menjalankan riset, bagian ini juga memaparkan teori dalam bentuk pemahaman yang diperoleh atas *statement* buku, karya ilmiah, serta artikel yang juga diperoleh dari situs web sebagai referensi terkait materi riset.

3. BAB III Metode Penelitian

BAB III merangkum objek yang akan diteliti, lokasi penelitian, tipe penelitian, metode penelitian, populasi dan sampel.

4. BAB IV Hasil dan Pembahasan

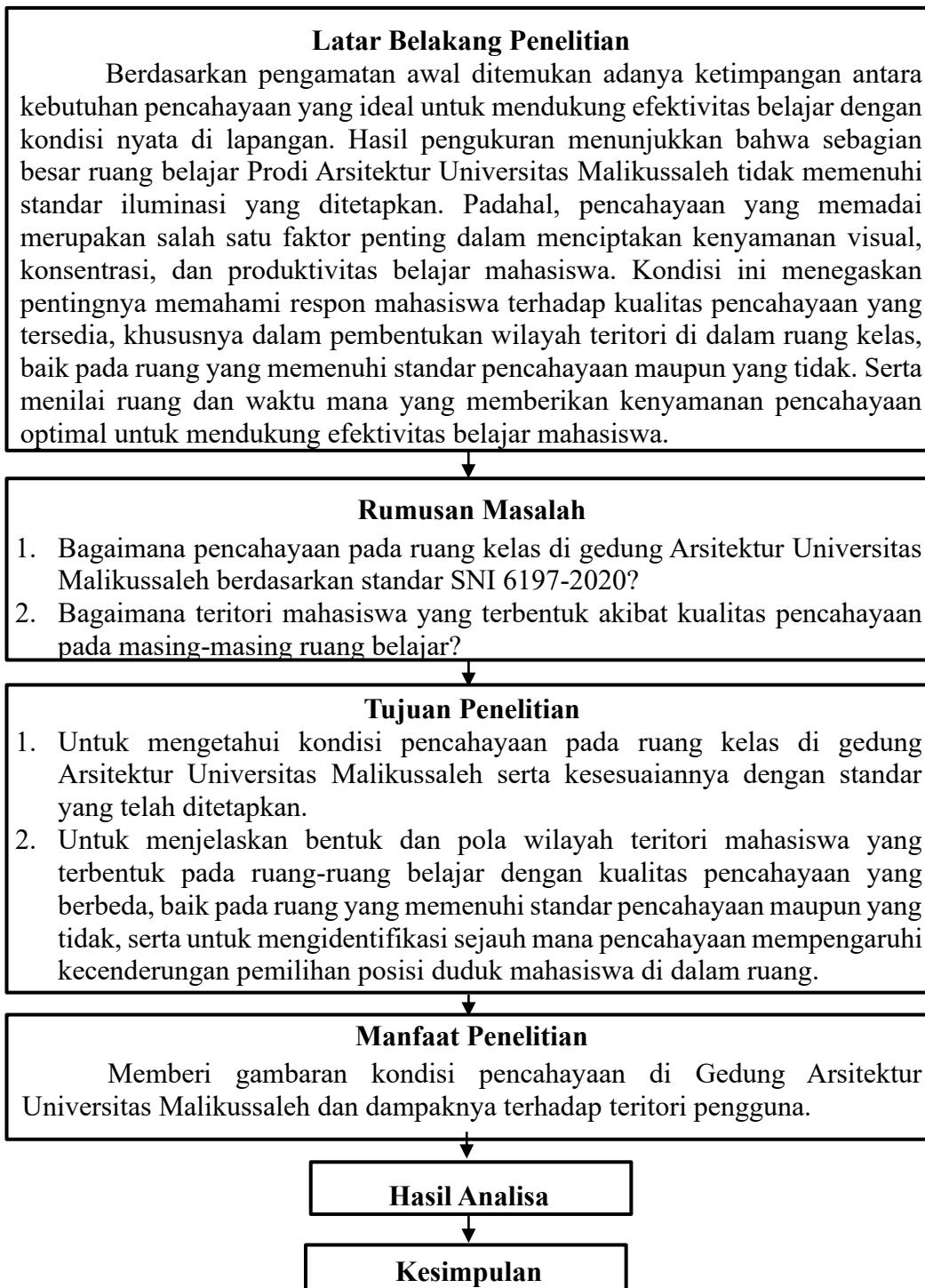
Bab IV menguraikan hasil analisis penelitian yang dirangkum dengan mengadaptasi teori-teori penelitian terdahulu dan para ahli yang berkaitan dengan pencahayaan dan perilaku.

5. BAB V Kesimpulan dan Saran

BAB V memaparkan kesimpulan dan saran yang berkaitan langsung dalam penelitian, dilanjutkan dengan daftar pustaka, lampiran-lampiran dan biodata penulis.

1.7 Kerangka Berpikir

Kerangka pemikiran yang menjadi landasan dalam skripsi ini seperti yang terlihat pada bagan 1.1 berikut:



Bagan 1.1 Kerangka berpikir (Analisa Penulis, 2025)