

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pusat Komunitas Belajar

2.1.1 Pengertian Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa

Pusat komunitas belajar mahasiswa merupakan fasilitas yang dirancang untuk mewadahi berbagai aktivitas akademik dan nonakademik mahasiswa dalam satu lingkungan yang terintegrasi. Fasilitas ini berfungsi sebagai ruang belajar, ruang diskusi, ruang kolaborasi, serta wadah interaksi sosial yang mendukung proses pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan kreativitas mahasiswa. Dalam konteks pendidikan tinggi, pusat komunitas belajar menjadi bagian penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang aktif, partisipatif, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna (Yusoff, Ibrahim, & Jaafar, 2021).

Perkembangan paradigma pendidikan abad ke-21 telah mendorong perubahan pola pembelajaran dari yang berpusat pada dosen (*teacher centered learning*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*student centered learning*). Kondisi ini menuntut tersedianya ruang yang tidak hanya mendukung kegiatan belajar formal, tetapi juga mampu memfasilitasi pembelajaran kolaboratif, diskusi kelompok, pertukaran ide, dan pengembangan komunitas akademik. Oleh karena itu, keberadaan pusat komunitas belajar mahasiswa menjadi salah satu kebutuhan penting dalam pengembangan fasilitas pendidikan tinggi modern (Temple, 2022).

Konsep pusat komunitas belajar mahasiswa memiliki keterkaitan dengan konsep *community hub*, yaitu pusat aktivitas yang berfungsi sebagai tempat berkumpul, berinteraksi, berbagi pengetahuan, dan membangun jejaring sosial dalam suatu komunitas. Menurut Fai (2025), ruang kolaboratif dalam lingkungan pendidikan mampu meningkatkan komunikasi, kreativitas, dan produktivitas pengguna melalui interaksi sosial yang berlangsung secara berkelanjutan. Dengan demikian, pusat komunitas belajar tidak hanya berfungsi sebagai ruang fisik, tetapi juga sebagai sarana pembentukan budaya akademik dan komunitas kampus yang lebih dinamis.

Pusat komunitas belajar mahasiswa juga dapat dipahami melalui teori *Third Place* yang dikemukakan oleh Oldenburg (2023). Teori ini menjelaskan bahwa selain rumah (*first place*) dan tempat kerja atau belajar (*second place*), manusia membutuhkan ruang ketiga (*third place*) sebagai tempat berinteraksi secara informal dan membangun hubungan sosial. Dalam lingkungan perguruan tinggi, pusat komunitas belajar berperan sebagai *third place* yang memungkinkan mahasiswa melakukan aktivitas belajar, berdiskusi, bekerja sama, dan bersosialisasi dalam suasana yang lebih fleksibel dan nyaman.

Dalam perspektif perancangan arsitektur, pusat komunitas belajar mahasiswa harus mampu menyediakan ruang yang fleksibel, nyaman, mudah diakses, dan mendukung berbagai aktivitas pengguna. Keberadaan fasilitas ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, memperkuat interaksi sosial, serta mendukung pengembangan kreativitas

dan inovasi mahasiswa. Oleh karena itu, pusat komunitas belajar mahasiswa menjadi salah satu elemen penting dalam mewujudkan lingkungan kampus yang produktif, kolaboratif, dan berkelanjutan sesuai dengan arah pengembangan pendidikan tinggi masa kini (Kurniawan et al., 2025).

2.1.2 Karakteristik Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa

Pusat komunitas belajar mahasiswa memiliki karakteristik yang membedakannya dari fasilitas pendidikan konvensional. Karakteristik tersebut terbentuk dari kebutuhan mahasiswa terhadap ruang yang mampu mendukung aktivitas belajar, interaksi sosial, kolaborasi, serta pengembangan komunitas dalam satu lingkungan yang terintegrasi. Seiring perkembangan paradigma pendidikan tinggi yang menekankan pembelajaran kolaboratif dan berpusat pada mahasiswa, pusat komunitas belajar menjadi fasilitas yang dirancang untuk mengakomodasi berbagai aktivitas akademik dan nonakademik secara fleksibel dan berkelanjutan (Temple, 2022).

Menurut Yusoff, Ibrahim, dan Jaafar (2021), ruang pembelajaran modern harus mampu mendukung interaksi, kolaborasi, fleksibilitas, dan kenyamanan pengguna. Oleh karena itu, pusat komunitas belajar mahasiswa tidak hanya berfungsi sebagai tempat belajar, tetapi juga sebagai ruang yang mendorong pertukaran gagasan, pengembangan kreativitas, dan pembentukan jejaring sosial di lingkungan kampus.

Berdasarkan berbagai literatur, karakteristik pusat komunitas belajar mahasiswa meliputi:

1. Kolaboratif

Pusat komunitas belajar dirancang untuk mendukung kegiatan belajar bersama, diskusi kelompok, pertukaran ide, dan kerja sama antar mahasiswa. Karakteristik ini menjadi penting karena pembelajaran modern menekankan proses kolaborasi sebagai sarana meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

2. Fleksibel

Ruang yang tersedia harus mampu digunakan untuk berbagai aktivitas dan mudah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Fleksibilitas dapat diwujudkan melalui penggunaan furnitur modular, partisi bergerak, dan tata ruang yang adaptif terhadap perubahan fungsi ruang.

3. Terintegrasi

Pusat komunitas belajar menghubungkan berbagai fungsi ruang dalam satu sistem yang saling mendukung, seperti ruang belajar individu, ruang diskusi, co-working space, ruang komunitas, area seminar, dan fasilitas pendukung lainnya. Integrasi ini memungkinkan mahasiswa melakukan berbagai aktivitas dalam satu kawasan yang terkoneksi.

4. Interaktif

Karakteristik interaktif ditunjukkan melalui tersedianya ruang yang mendorong komunikasi dan interaksi sosial antar pengguna. Lingkungan yang interaktif dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan akademik maupun organisasi kemahasiswaan.

5. Inklusif

Pusat komunitas belajar harus dapat diakses oleh seluruh mahasiswa tanpa membedakan program studi, organisasi, maupun latar belakang tertentu. Ruang yang inklusif akan menciptakan lingkungan belajar yang terbuka dan mendorong terjadinya kolaborasi lintas disiplin ilmu.

6. Nyaman

Kenyamanan ruang menjadi faktor penting dalam mendukung produktivitas pengguna. Kenyamanan tersebut meliputi kenyamanan termal, visual, akustik, dan psikologis yang diperoleh melalui desain ruang yang memperhatikan pencahayaan, ventilasi, kualitas udara, dan tata ruang yang baik.

7. Mendukung Kreativitas dan Inovasi

Pusat komunitas belajar harus mampu menjadi wadah pengembangan ide, kreativitas, dan inovasi mahasiswa. Lingkungan yang terbuka dan kolaboratif dapat mendorong terciptanya gagasan baru serta pengembangan berbagai kegiatan akademik maupun kewirausahaan mahasiswa.

8. Berkelanjutan

Dalam konteks perancangan modern, pusat komunitas belajar perlu memperhatikan prinsip keberlanjutan melalui penerapan konsep arsitektur hijau, efisiensi energi, pemanfaatan pencahayaan alami, ventilasi alami, dan penyediaan ruang terbuka hijau yang mendukung kualitas lingkungan belajar.

2.1.3 Fungsi Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa

Pusat komunitas belajar mahasiswa merupakan fasilitas yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran yang tidak hanya berlangsung di dalam ruang kelas, tetapi juga melalui interaksi sosial, kolaborasi, dan pengembangan diri mahasiswa. Dalam pendidikan tinggi modern, keberadaan komunitas belajar berperan penting dalam meningkatkan keterlibatan mahasiswa (*student engagement*) melalui penyediaan ruang yang mampu mendukung aktivitas akademik maupun nonakademik secara terpadu. Penelitian menunjukkan bahwa lingkungan belajar yang mampu membangun rasa kebersamaan dan komunitas memiliki pengaruh positif terhadap partisipasi, motivasi, dan keberhasilan belajar mahasiswa.

Salah satu fungsi utama pusat komunitas belajar mahasiswa adalah sebagai sarana pendukung kegiatan akademik. Fasilitas ini menyediakan ruang yang dapat digunakan untuk belajar mandiri, diskusi kelompok, mentoring, berbagi pengetahuan, dan berbagai aktivitas pembelajaran lainnya. Keberadaan komunitas belajar yang terorganisasi mampu meningkatkan kemampuan akademik mahasiswa karena mendorong proses pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan berkelanjutan.

Selain fungsi akademik, pusat komunitas belajar juga berfungsi sebagai wadah pengembangan diri mahasiswa. Melalui berbagai kegiatan komunitas, mahasiswa memperoleh kesempatan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi, kepemimpinan, kerja sama tim, serta kemampuan

memecahkan masalah. Penelitian Susanto (2024) menunjukkan bahwa keterlibatan mahasiswa dalam komunitas belajar memberikan manfaat tidak hanya pada aspek akademik, tetapi juga pada peningkatan kepercayaan diri, perluasan jaringan sosial, dan pengembangan keterampilan yang bermanfaat bagi kehidupan profesional di masa depan.

Pusat komunitas belajar mahasiswa juga berfungsi sebagai ruang interaksi sosial dan pembentukan jejaring komunitas kampus. Lingkungan yang mendukung komunikasi dan kolaborasi memungkinkan mahasiswa membangun hubungan yang lebih erat dengan sesama mahasiswa maupun civitas akademika. Hubungan sosial yang terbentuk dalam komunitas belajar dapat meningkatkan rasa memiliki terhadap lingkungan kampus, memperkuat budaya akademik, dan menciptakan suasana belajar yang lebih kondusif.

Dalam konteks pengembangan kampus modern, pusat komunitas belajar mahasiswa berfungsi sebagai pusat aktivitas yang mengintegrasikan pembelajaran, pengembangan kompetensi, interaksi sosial, dan pembentukan karakter mahasiswa. Oleh karena itu, fasilitas ini tidak hanya menjadi tempat belajar, tetapi juga menjadi sarana untuk membangun komunitas akademik yang aktif, produktif, dan berkelanjutan. Keberadaan pusat komunitas belajar diharapkan mampu mendukung terciptanya lingkungan kampus yang kolaboratif, inovatif, dan berorientasi pada pengembangan potensi mahasiswa secara menyeluruh.

Berdasarkan berbagai literatur, fungsi pusat komunitas belajar mahasiswa dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Fungsi Akademik
 - a. Mendukung pembelajaran mandiri.
 - b. Memfasilitasi diskusi dan kerja kelompok.
 - c. Menunjang kegiatan mentoring dan berbagi pengetahuan.
 - d. Meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran.
2. Fungsi Pengembangan Diri
 - a. Mengembangkan keterampilan komunikasi.
 - b. Meningkatkan kemampuan kepemimpinan.
 - c. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah.
 - d. Meningkatkan rasa percaya diri mahasiswa.
3. Fungsi Sosial
 - a. Menjadi wadah interaksi antar mahasiswa.
 - b. Membangun jejaring dan komunitas kampus.
 - c. Meningkatkan rasa kebersamaan dan solidaritas.
4. Fungsi Kreativitas dan Inovasi
 - a. Menjadi ruang bertukar ide dan gagasan.
 - b. Mendukung kegiatan proyek kolaboratif.
 - c. Mendorong pengembangan inovasi mahasiswa.

5. Fungsi Organisasi dan Komunitas

- a. Menjadi ruang bertukar ide dan gagasan.
- b. Mendukung kegiatan proyek kolaboratif.
- c. Mendorong pengembangan inovasi mahasiswa.

2.1.4 Aktivitas dalam Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa

Pusat komunitas belajar mahasiswa dirancang sebagai wadah yang mampu mengakomodasi berbagai aktivitas akademik maupun nonakademik dalam satu lingkungan yang terintegrasi. Aktivitas yang berlangsung di dalamnya tidak hanya berorientasi pada proses pembelajaran formal, tetapi juga mencakup kegiatan kolaboratif, pengembangan diri, interaksi sosial, serta aktivitas komunitas yang mendukung terbentuknya budaya akademik yang dinamis. Keberagaman aktivitas tersebut menjadi salah satu karakteristik utama pusat komunitas belajar karena mampu menciptakan lingkungan yang lebih aktif, inklusif, dan produktif bagi mahasiswa (Matthews et al., 2023).

Aktivitas akademik merupakan kegiatan utama yang berlangsung dalam pusat komunitas belajar mahasiswa. Aktivitas ini meliputi belajar mandiri, membaca, mengerjakan tugas, penelitian, diskusi kelompok, presentasi, dan kegiatan pembelajaran lainnya. Menurut Phan dan Leb (2025), mahasiswa modern cenderung memanfaatkan berbagai jenis ruang belajar, baik formal maupun informal, untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan individu maupun kelompok. Oleh karena itu, pusat komunitas belajar perlu

menyediakan berbagai jenis ruang yang dapat mengakomodasi aktivitas belajar secara optimal.

Selain aktivitas akademik, pusat komunitas belajar juga menjadi wadah bagi aktivitas kolaboratif dan pengembangan kreativitas mahasiswa. Berbagai kegiatan seperti brainstorming, penyusunan proyek kelompok, pelatihan, workshop, inkubasi bisnis mahasiswa, serta kegiatan inovasi dan kewirausahaan dapat berlangsung dalam fasilitas ini. Penelitian Griffiths dan Dickinson (2025) menunjukkan bahwa ruang belajar yang mendukung kolaborasi mampu meningkatkan kreativitas, pertukaran pengetahuan, dan produktivitas mahasiswa melalui interaksi yang terjadi secara berkelanjutan.

Aktivitas sosial dan komunitas juga menjadi bagian penting dalam pusat komunitas belajar mahasiswa. Mahasiswa sering memanfaatkan ruang komunal untuk berinteraksi, membangun jejaring, melakukan rapat organisasi, kegiatan komunitas minat dan bakat, serta berbagai kegiatan sosial lainnya. Lingkungan yang mendukung interaksi sosial terbukti mampu meningkatkan rasa memiliki terhadap kampus (*sense of belonging*) dan memperkuat hubungan antar mahasiswa. Kondisi ini menjadi penting karena kehidupan kampus tidak hanya berfungsi sebagai tempat belajar, tetapi juga sebagai ruang pembentukan karakter dan pengembangan kompetensi sosial mahasiswa (Prodgers, Travis dan Pownall, 2023).

Dalam konteks perancangan fasilitas pendidikan modern, aktivitas yang berlangsung di pusat komunitas belajar mahasiswa harus didukung oleh ruang yang fleksibel, nyaman, dan mudah diakses. Keberadaan

berbagai aktivitas tersebut menunjukkan bahwa pusat komunitas belajar tidak hanya berfungsi sebagai fasilitas akademik, tetapi juga sebagai pusat interaksi, kolaborasi, kreativitas, dan pengembangan komunitas mahasiswa. Dengan demikian, perancangan pusat komunitas belajar perlu memperhatikan kebutuhan ruang berdasarkan karakteristik aktivitas pengguna agar tercipta lingkungan belajar yang efektif, produktif, dan berkelanjutan.

Berdasarkan berbagai literatur, aktivitas yang umumnya berlangsung dalam pusat komunitas belajar mahasiswa meliputi:

1. Aktivitas Akademik
 - a. Belajar mandiri.
 - b. Membaca dan mencari referensi.
 - c. Penelitian dan penyusunan tugas.
 - d. Diskusi kelompok.
 - e. Presentasi akademik.
2. Aktivitas Kolaboratif
 - a. Kerja kelompok.
 - b. Brainstorming.
 - c. Penyusunan proyek bersama.
 - d. Co-working dan berbagi ide.
3. Aktivitas Pengembangan Diri
 - a. Seminar dan workshop.
 - b. Pelatihan keterampilan.

- c. Pengembangan kewirausahaan mahasiswa.
- d. Inkubasi bisnis dan inovasi.
- 4. Aktivitas Organisasi dan Komunitas
 - a. Rapat organisasi mahasiswa.
 - b. Kegiatan komunitas minat dan bakat.
 - c. Program pengembangan kepemimpinan.
 - d. Kegiatan kemahasiswaan.
- 5. Aktivitas Sosial dan Rekreatif
 - a. Interaksi sosial antar mahasiswa.
 - b. Berkumpul dan bersantai.
 - c. Pertemuan informal.
 - d. Aktivitas di area komunal dan ruang terbuka hijau.

2.2 Ruang Multifungsi

2.2.1 Pengertian Ruang Multifungsi

Ruang multifungsi merupakan ruang yang dirancang untuk dapat digunakan dalam berbagai jenis aktivitas dengan kebutuhan yang berbeda dalam satu area yang sama. Konsep ruang multifungsi muncul sebagai respons terhadap tuntutan efisiensi penggunaan ruang dan perkembangan aktivitas pengguna yang semakin beragam. Dalam bidang arsitektur, ruang multifungsi memungkinkan terjadinya perubahan fungsi ruang secara fleksibel tanpa memerlukan perubahan fisik bangunan yang signifikan,

sehingga ruang dapat dimanfaatkan secara lebih efektif dan optimal (Kim dan Lee, 2024).

Dalam lingkungan pendidikan tinggi, ruang multifungsi berperan sebagai wadah yang mampu mengakomodasi berbagai aktivitas akademik maupun nonakademik mahasiswa, seperti belajar mandiri, diskusi kelompok, seminar, rapat organisasi, pelatihan, hingga kegiatan komunitas. Fleksibilitas ruang menjadi aspek penting karena aktivitas mahasiswa bersifat dinamis dan membutuhkan ruang yang dapat beradaptasi dengan kebutuhan pengguna. Menurut Rahman dan Prasetyo (2023), penerapan ruang multifungsi pada fasilitas pendidikan mampu meningkatkan efektivitas penggunaan ruang sekaligus mendukung proses pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa.

Selain meningkatkan efisiensi penggunaan bangunan, ruang multifungsi juga mendukung terciptanya lingkungan yang lebih produktif dan interaktif. Ruang yang dapat digunakan untuk berbagai kegiatan memungkinkan terjadinya interaksi yang lebih luas antar pengguna serta memberikan fleksibilitas dalam pengelolaan fasilitas. Oleh karena itu, konsep ruang multifungsi menjadi salah satu pendekatan yang banyak diterapkan pada bangunan pendidikan modern karena mampu menjawab kebutuhan ruang yang fleksibel, adaptif, dan berkelanjutan sesuai perkembangan aktivitas penggunaannya (Jamaludin, Arifin dan Setiawan, 2024).

2.2.2 Karakteristik Ruang Multifungsi

Ruang multifungsi merupakan ruang yang dirancang untuk mengakomodasi berbagai aktivitas dalam satu wadah yang sama dengan tetap mempertahankan efektivitas, kenyamanan, dan kualitas ruang. Dalam perkembangannya, konsep ruang multifungsi banyak diterapkan pada bangunan pendidikan, perkantoran, maupun fasilitas publik karena mampu menjawab kebutuhan pengguna yang dinamis serta mendukung efisiensi penggunaan ruang. Menurut Duffy dan Powell (2021), ruang yang dirancang secara fleksibel memiliki kemampuan lebih baik dalam mengakomodasi perubahan aktivitas dan kebutuhan pengguna dibandingkan ruang dengan fungsi tunggal.

Secara umum, karakteristik ruang multifungsi dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Fleksibilitas Ruang

Ruang multifungsi memiliki kemampuan untuk digunakan dalam berbagai jenis kegiatan tanpa memerlukan perubahan permanen pada struktur bangunan. Fleksibilitas ini memungkinkan satu ruang digunakan untuk kegiatan belajar, diskusi, seminar, pameran, maupun kegiatan komunitas secara bergantian.

2. Adaptabilitas

Adaptabilitas merupakan kemampuan ruang untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan kebutuhan pengguna dan perkembangan aktivitas di

masa mendatang. Karakteristik ini memungkinkan ruang tetap relevan dan fungsional meskipun terjadi perubahan pola penggunaan.

3. Efisiensi Penggunaan Ruang

Ruang multifungsi dirancang untuk memaksimalkan pemanfaatan ruang sehingga satu area dapat melayani berbagai aktivitas dalam waktu yang berbeda. Efisiensi ini mampu mengurangi kebutuhan ruang tambahan dan meningkatkan efektivitas penggunaan bangunan (Pérez-Gómez dan Pelletier, 2022).

4. Kemudahan Re-konfigurasi

Ruang multifungsi umumnya menggunakan elemen desain yang mudah diubah, seperti furnitur modular, partisi bergerak, dan tata ruang terbuka. Karakteristik ini memungkinkan pengguna menyesuaikan susunan ruang sesuai kebutuhan kegiatan yang berlangsung.

5. Mendukung Interaksi dan Kolaborasi

Ruang multifungsi dirancang untuk menciptakan peluang interaksi yang lebih besar antar pengguna. Tata ruang yang terbuka dan fleksibel memungkinkan terjadinya komunikasi, kolaborasi, dan pertukaran ide secara lebih efektif, khususnya dalam lingkungan pendidikan tinggi (Harrison dan Hutton, 2023).

6. Kenyamanan Pengguna

Kenyamanan menjadi salah satu karakteristik penting dalam ruang multifungsi. Aspek kenyamanan meliputi pencahayaan, penghawaan,

akustik, keamanan, dan kemudahan akses yang mampu mendukung berbagai aktivitas pengguna secara optimal.

7. Integrasi Berbagai Fungsi

Ruang multifungsi mampu mengintegrasikan berbagai fungsi ruang dalam satu kesatuan yang saling mendukung. Integrasi ini memungkinkan terciptanya hubungan yang efektif antara aktivitas akademik, sosial, dan komunitas dalam satu lingkungan yang terpadu.

8. Berorientasi pada Keberlanjutan

Karakteristik ruang multifungsi modern juga mengarah pada penerapan prinsip keberlanjutan melalui efisiensi energi, optimalisasi penggunaan sumber daya, dan kemampuan ruang untuk digunakan dalam jangka panjang tanpa memerlukan perubahan fisik yang signifikan (UNESCO, 2021).

2.2.3 Elemen Ruang Multifungsi

Ruang multifungsi terdiri atas berbagai elemen yang saling mendukung untuk menciptakan ruang yang fleksibel, adaptif, dan mampu mengakomodasi beragam aktivitas pengguna. Elemen-elemen tersebut tidak hanya berkaitan dengan aspek fisik ruang, tetapi juga mencakup pengaturan tata ruang, furnitur, teknologi pendukung, dan kenyamanan lingkungan. Dalam konteks fasilitas pendidikan tinggi, elemen ruang multifungsi harus mampu mendukung kegiatan akademik, sosial, organisasi, dan kolaboratif secara efektif sehingga ruang dapat dimanfaatkan secara optimal oleh mahasiswa (Monahan, 2022).

Salah satu elemen utama dalam ruang multifungsi adalah tata ruang yang fleksibel (*flexible layout*). Tata ruang yang fleksibel memungkinkan perubahan konfigurasi ruang sesuai dengan kebutuhan aktivitas yang berlangsung. Penggunaan ruang terbuka, pembagian zona yang tidak kaku, serta kemudahan akses antar area menjadi faktor penting dalam menciptakan ruang yang mampu beradaptasi terhadap berbagai kegiatan. Menurut Jamieson dan Gilding (2023), tata ruang yang fleksibel dapat meningkatkan efektivitas penggunaan ruang sekaligus mendukung pola pembelajaran dan interaksi yang lebih dinamis.

Selain tata ruang, furnitur juga menjadi elemen penting dalam ruang multifungsi. Furnitur yang mudah dipindahkan, dilipat, atau disusun ulang memungkinkan pengguna menyesuaikan ruang sesuai kebutuhan. Penggunaan furnitur modular memberikan fleksibilitas yang lebih tinggi karena dapat mendukung berbagai aktivitas, mulai dari belajar individu, diskusi kelompok, seminar, hingga kegiatan komunitas. Di samping itu, teknologi pendukung seperti akses internet, perangkat presentasi, sistem audio visual, dan fasilitas digital lainnya juga menjadi elemen yang penting untuk menunjang berbagai aktivitas dalam ruang multifungsi (Oblinger, 2021).

Berdasarkan berbagai literatur, elemen-elemen ruang multifungsi dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Tata Ruang Fleksibel (*Flexible Layout*)
 - a. Ruang terbuka yang mudah diatur ulang.
 - b. Zonasi yang adaptif terhadap berbagai aktivitas.
 - c. Sirkulasi yang mudah dan efisien.
 - d. Hubungan ruang yang saling terintegrasi.
2. Furnitur Modular (*Modular Furniture*)
 - a. Meja dan kursi yang mudah dipindahkan.
 - b. Furnitur yang dapat dilipat atau disusun ulang.
 - c. Furnitur yang mendukung aktivitas individu maupun kelompok.
 - d. Penggunaan furnitur multifungsi.
3. Teknologi Pendukung
 - a. Akses internet dan jaringan nirkabel.
 - b. Perangkat presentasi digital.
 - c. Sistem audio dan visual.
 - d. Fasilitas pengisian daya perangkat elektronik.
4. Kenyamanan Lingkungan
 - a. Pencahayaan alami dan buatan yang memadai.
 - b. Ventilasi yang baik.
 - c. Pengendalian kebisingan.
 - d. Kenyamanan termal bagi pengguna.
5. Ruang Komunal
 - a. Area diskusi informal.
 - b. Area kolaborasi.

- c. Area interaksi sosial.
- d. Ruang berkumpul komunitas.
- 6. Aksesibilitas
 - a. Kemudahan pencapaian ruang.
 - b. Sirkulasi yang ramah bagi seluruh pengguna.
 - c. Fasilitas yang mendukung pengguna berkebutuhan khusus.
- 7. Fleksibilitas Fungsi
 - a. Mendukung kegiatan akademik.
 - b. Mendukung kegiatan organisasi dan komunitas.
 - c. Mendukung kegiatan seminar dan pelatihan.
 - d. Mendukung aktivitas sosial dan rekreatif mahasiswa.

Dengan adanya elemen-elemen tersebut, ruang multifungsi mampu mengakomodasi berbagai kebutuhan pengguna secara efektif dan memberikan pengalaman ruang yang lebih dinamis, nyaman, dan produktif.

2.3 Pendekatan Arsitektur Hijau

2.3.1 Pengertian Arsitektur Hijau

Arsitektur hijau (*Green Architecture*) merupakan pendekatan perancangan yang bertujuan untuk menciptakan bangunan yang ramah lingkungan melalui pemanfaatan sumber daya secara efisien serta meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan. Konsep ini tidak hanya berfokus pada bentuk bangunan, tetapi juga mencakup aspek penggunaan energi, pengelolaan air, pemilihan material, kualitas lingkungan dalam ruang, serta hubungan bangunan dengan lingkungan sekitarnya. Menurut

Kibert (2022), arsitektur hijau merupakan bagian dari pembangunan berkelanjutan yang berupaya menyeimbangkan kebutuhan manusia dengan pelestarian lingkungan melalui desain bangunan yang bertanggung jawab secara ekologis.

Dalam perkembangannya, arsitektur hijau menjadi salah satu pendekatan penting dalam perancangan bangunan pendidikan karena mampu menciptakan lingkungan belajar yang sehat, nyaman, dan hemat energi. Penerapan prinsip-prinsip arsitektur hijau dilakukan melalui optimalisasi pencahayaan alami, ventilasi alami, efisiensi penggunaan energi, konservasi air, serta penggunaan material yang ramah lingkungan. Menurut Herzanita, Lestari dan Dewi (2024), penerapan konsep bangunan hijau pada fasilitas pendidikan dapat meningkatkan kenyamanan pengguna sekaligus mengurangi konsumsi energi dan dampak lingkungan yang dihasilkan oleh bangunan.

Di Indonesia, penerapan arsitektur hijau banyak mengacu pada sistem penilaian bangunan hijau yang dikembangkan oleh Green Building Council Indonesia (GBCI) melalui perangkat penilaian Greenship. Sistem ini menekankan aspek ketepatan guna lahan, efisiensi energi, konservasi air, penggunaan material ramah lingkungan, kesehatan dan kenyamanan dalam ruang, serta manajemen lingkungan bangunan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini arsitektur hijau digunakan sebagai pendekatan perancangan untuk menghasilkan Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa yang tidak hanya

memenuhi kebutuhan fungsional pengguna, tetapi juga mendukung terciptanya lingkungan kampus yang sehat, efisien, dan berkelanjutan.

2.3.2 Tujuan dan Manfaat Arsitektur Hijau

Arsitektur hijau dikembangkan sebagai pendekatan perancangan yang bertujuan untuk menciptakan bangunan yang selaras dengan lingkungan serta mampu meminimalkan dampak negatif terhadap ekosistem. Konsep ini menekankan penggunaan sumber daya secara efisien sepanjang siklus hidup bangunan, mulai dari tahap perencanaan, pembangunan, pengoperasian, hingga pemeliharaan. Menurut Kibert (2022), tujuan utama arsitektur hijau adalah mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan dengan mengurangi konsumsi energi, meminimalkan limbah, meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya alam, serta menciptakan lingkungan binaan yang sehat bagi penggunanya.

Selain berorientasi pada pelestarian lingkungan, arsitektur hijau juga bertujuan meningkatkan kualitas hidup pengguna melalui penciptaan ruang yang nyaman, sehat, dan produktif. Penerapan strategi seperti pemanfaatan pencahayaan alami, ventilasi alami, konservasi air, dan penggunaan material ramah lingkungan dapat meningkatkan kenyamanan termal serta kualitas udara dalam ruang. Herzanita, Lestari dan Dewi (2024) menjelaskan bahwa bangunan yang menerapkan prinsip arsitektur hijau memiliki potensi untuk meningkatkan kesehatan, produktivitas, dan kesejahteraan pengguna sekaligus menekan biaya operasional bangunan dalam jangka panjang.

Dalam konteks fasilitas pendidikan, penerapan arsitektur hijau memberikan manfaat yang tidak hanya dirasakan oleh pengguna bangunan, tetapi juga oleh lingkungan kampus secara keseluruhan. Bangunan yang dirancang berdasarkan prinsip arsitektur hijau mampu mendukung terciptanya lingkungan belajar yang nyaman, efisien, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, pendekatan ini menjadi salah satu strategi penting dalam mewujudkan konsep *green campus* yang mendukung keberlanjutan lingkungan serta peningkatan kualitas pendidikan tinggi (Green Building Council Indonesia, 2014).

Berdasarkan berbagai literatur, tujuan dan manfaat arsitektur hijau dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Tujuan Arsitektur Hijau
 - a. Mengurangi dampak negatif bangunan terhadap lingkungan.
 - b. Meningkatkan efisiensi penggunaan energi dan sumber daya alam.
 - c. Mengoptimalkan penggunaan pencahayaan dan ventilasi alami.
 - d. Mengurangi emisi karbon dan limbah bangunan.
 - e. Mendukung terciptanya pembangunan yang berkelanjutan.
 - f. Meningkatkan kualitas lingkungan hidup dan kualitas ruang binaan.
2. Manfaat Arsitektur Hijau
 - a. Menghemat konsumsi energi dan biaya operasional bangunan.
 - b. Meningkatkan kenyamanan termal, visual, dan kualitas udara dalam ruang.
 - c. Mendukung kesehatan dan produktivitas pengguna.

- d. Mengurangi penggunaan sumber daya yang berlebihan.
- e. Meningkatkan kualitas lingkungan kampus dan kawasan sekitar.
- f. Mendukung implementasi konsep Green Campus dan Sustainable Development Goals (SDGs).
- g. Meningkatkan nilai keberlanjutan dan umur layanan bangunan dalam jangka panjang.

2.3.3 Prinsip Arsitektur Hijau Berdasarkan GBCI (2014)

Green Building Council Indonesia (GBCI) melalui perangkat penilaian Greenship menetapkan enam prinsip utama yang menjadi dasar dalam penerapan konsep bangunan hijau di Indonesia. Prinsip-prinsip tersebut digunakan sebagai pedoman dalam merancang bangunan yang efisien, ramah lingkungan, dan berkelanjutan. Penerapan prinsip-prinsip ini bertujuan untuk mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh bangunan sekaligus meningkatkan kualitas hidup penggunanya (GBCI, 2014).

1. Tepat Guna Lahan (Appropriate Site Development)

Prinsip tepat guna lahan menekankan pentingnya pemanfaatan tapak secara bijaksana dengan mempertimbangkan kondisi lingkungan sekitar. Pengembangan bangunan harus mampu meminimalkan kerusakan lingkungan, mempertahankan ruang terbuka hijau, meningkatkan aksesibilitas, serta mendukung penggunaan transportasi yang ramah lingkungan. Selain itu, perencanaan tapak juga harus memperhatikan keberadaan vegetasi, sistem drainase, dan

keterhubungan dengan fasilitas umum sehingga tercipta lingkungan yang lebih berkelanjutan.

2. Efisiensi dan Konservasi Energi (Energy Efficiency and Conservation)

Prinsip ini bertujuan untuk mengurangi konsumsi energi melalui penerapan strategi desain pasif maupun aktif. Efisiensi energi dapat dilakukan dengan mengoptimalkan pencahayaan alami, ventilasi alami, penggunaan perangkat hemat energi, serta pemanfaatan energi terbarukan. Dalam bangunan pendidikan, efisiensi energi menjadi penting karena dapat menekan biaya operasional sekaligus mengurangi emisi karbon yang dihasilkan selama masa operasional bangunan.

3. Konservasi Air (Water Conservation)

Konservasi air bertujuan untuk mengurangi penggunaan air bersih dan meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya air. Strategi yang dapat diterapkan meliputi penggunaan perangkat hemat air, pemanenan air hujan (*rainwater harvesting*), daur ulang air, dan pengelolaan limpasan air hujan. Penerapan prinsip ini membantu menjaga ketersediaan sumber daya air serta mengurangi beban terhadap sistem penyediaan air perkotaan.

4. Siklus dan Sumber Material (Material Resource and Cycle)

Prinsip ini menekankan penggunaan material yang ramah lingkungan, memiliki dampak lingkungan rendah, dapat didaur ulang, dan berasal dari sumber yang berkelanjutan. Pemilihan material lokal juga

dianjurkan untuk mengurangi energi transportasi dan emisi karbon. Selain itu, pengelolaan limbah konstruksi dan penggunaan material yang memiliki umur pakai panjang menjadi bagian penting dalam mewujudkan bangunan yang berkelanjutan.

5. Kesehatan dan Kenyamanan Dalam Ruang (Indoor Health and Comfort)

Kesehatan dan kenyamanan dalam ruang merupakan aspek yang berhubungan langsung dengan kualitas lingkungan bagi pengguna bangunan. Prinsip ini mencakup kualitas udara dalam ruang, pencahayaan alami, kenyamanan termal, kenyamanan visual, dan kenyamanan akustik. Lingkungan ruang yang sehat dan nyaman terbukti mampu meningkatkan produktivitas, konsentrasi, serta kualitas aktivitas pengguna, khususnya pada fasilitas pendidikan.

6. Manajemen Lingkungan Bangunan (Building Environment Management)

Prinsip manajemen lingkungan bangunan menekankan pentingnya pengelolaan bangunan secara berkelanjutan mulai dari tahap perencanaan, konstruksi, operasional, hingga pemeliharaan. Aspek yang diperhatikan meliputi pengelolaan limbah, sistem pemeliharaan bangunan, pengelolaan energi dan air, serta edukasi pengguna mengenai perilaku ramah lingkungan. Melalui pengelolaan yang baik, bangunan dapat beroperasi secara lebih efisien dan memberikan manfaat lingkungan dalam jangka panjang.

Berdasarkan enam prinsip tersebut, Arsitektur Hijau tidak hanya berfokus pada efisiensi bangunan, tetapi juga berupaya menciptakan keseimbangan antara kebutuhan manusia, keberlanjutan lingkungan, dan kualitas ruang binaan. Prinsip-prinsip GreenShip GBCI menjadi landasan yang relevan untuk diterapkan dalam perancangan Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu sebagai ruang multifungsi terintegrasi berbasis Arsitektur Hijau.

2.3.4 Penerapan Arsitektur Hijau pada Bangunan Pendidikan

Penerapan Arsitektur Hijau pada bangunan pendidikan merupakan upaya untuk menciptakan lingkungan belajar yang nyaman, sehat, hemat energi, dan berkelanjutan. Bangunan pendidikan memiliki tingkat penggunaan yang tinggi serta kebutuhan energi yang cukup besar, sehingga penerapan prinsip-prinsip bangunan hijau menjadi penting untuk meningkatkan efisiensi operasional sekaligus mengurangi dampak lingkungan. Menurut United Nations Environment Programme (2023), sektor bangunan merupakan salah satu penyumbang konsumsi energi dan emisi karbon terbesar di dunia, sehingga penerapan desain berkelanjutan pada fasilitas pendidikan menjadi bagian penting dalam mendukung pembangunan berkelanjutan.

Dalam lingkungan pendidikan, penerapan Arsitektur Hijau tidak hanya berorientasi pada efisiensi energi, tetapi juga pada peningkatan kualitas proses belajar mengajar. Bangunan yang memanfaatkan pencahayaan alami, ventilasi alami, dan kualitas udara yang baik terbukti

mampu meningkatkan konsentrasi, kesehatan, dan produktivitas pengguna. World Green Building Council (2021) menjelaskan bahwa kualitas lingkungan dalam ruang yang baik memiliki pengaruh positif terhadap kenyamanan, kesejahteraan, dan performa belajar pengguna bangunan pendidikan.

Penerapan Arsitektur Hijau pada bangunan pendidikan dapat dilakukan melalui berbagai strategi desain, baik pada skala tapak maupun bangunan. Pada skala tapak, penerapan dilakukan melalui penyediaan ruang terbuka hijau, pengelolaan air hujan, optimalisasi vegetasi, serta kemudahan akses pejalan kaki dan transportasi ramah lingkungan. Sementara pada skala bangunan, penerapan dilakukan melalui orientasi bangunan yang responsif terhadap iklim, penggunaan pencahayaan alami, ventilasi silang (*cross ventilation*), pemanfaatan material ramah lingkungan, serta penggunaan teknologi hemat energi (Kibert, 2022).

Berdasarkan berbagai literatur, penerapan Arsitektur Hijau pada bangunan pendidikan meliputi beberapa aspek sebagai berikut:

1. Efisiensi Energi
 - a. Pemanfaatan pencahayaan alami.
 - b. Optimalisasi ventilasi alami.
 - c. Penggunaan peralatan hemat energi.
 - d. Pemanfaatan energi terbarukan.

2. Konservasi Air
 - a. Sistem pemanenan air hujan (*rainwater harvesting*).
 - b. Penggunaan perangkat hemat air.
 - c. Pengolahan dan pemanfaatan kembali air.
 - d. Penyediaan area resapan air
3. Pengelolaan Tapak Berkelanjutan
 - a. Penyediaan ruang terbuka hijau.
 - b. Pelestarian vegetasi eksisting.
 - c. Pengurangan efek pulau panas (*heat island effect*).
 - d. Pengembangan jalur pejalan kaki yang nyaman.
4. Penggunaan Material Ramah Lingkungan
 - a. Penggunaan material lokal.
 - b. Material yang dapat didaur ulang.
 - c. Material dengan emisi rendah.
 - d. Material yang memiliki umur pakai panjang.
5. Kesehatan dan Kenyamanan Pengguna
 - a. Kualitas udara dalam ruang yang baik.
 - b. Kenyamanan termal.
 - c. Kenyamanan visual melalui pencahayaan alami.
 - d. Kenyamanan akustik untuk mendukung proses belajar.
6. Pengelolaan Lingkungan Bangunan
 - a. Pengelolaan limbah bangunan.
 - b. Sistem operasional yang efisien.

- c. Pemeliharaan bangunan berkelanjutan.
- d. Edukasi pengguna mengenai perilaku ramah lingkungan.

Melalui penerapan prinsip-prinsip tersebut, bangunan pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai sarana pembelajaran, tetapi juga menjadi media edukasi mengenai pentingnya keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, konsep Arsitektur Hijau menjadi pendekatan yang relevan dalam perancangan Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu untuk mewujudkan lingkungan belajar yang nyaman, produktif, dan berkelanjutan.

2.4 Regulasi Pusat Komunitas Belajar

Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa merupakan tipologi bangunan yang relatif baru dalam lingkungan perguruan tinggi di Indonesia. Fasilitas ini dirancang tidak hanya sebagai tempat belajar formal, tetapi juga sebagai ruang kolaborasi, diskusi, pengembangan kreativitas, kegiatan organisasi mahasiswa, serta interaksi sosial yang mendukung proses pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*). Mengingat karakteristik fungsi yang menggabungkan berbagai aktivitas akademik dan nonakademik, hingga saat ini belum terdapat regulasi maupun standar nasional yang secara khusus mengatur kriteria perencanaan dan perancangan Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa. Oleh karena itu, penyusunan parameter kenyamanan dalam penelitian ini dilakukan dengan mengintegrasikan berbagai regulasi, standar nasional, dan ketentuan teknis yang memiliki keterkaitan dengan aspek

fungsi bangunan, kenyamanan pengguna, kualitas lingkungan, serta aksesibilitas.

Integrasi beberapa regulasi tersebut bertujuan untuk menghasilkan pedoman perancangan yang komprehensif sehingga bangunan mampu memberikan lingkungan belajar yang aman, sehat, nyaman, inklusif, dan mendukung aktivitas mahasiswa secara optimal. Regulasi yang digunakan sebagai dasar penyusunan parameter perancangan meliputi:

1. Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi

Menjadi acuan dalam penyediaan sarana dan prasarana pembelajaran guna mendukung pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi. Regulasi ini memberikan dasar bahwa fasilitas pembelajaran harus mampu menunjang proses akademik, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat secara efektif.

2. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Bangunan Gedung

Mengatur penyelenggaraan bangunan gedung agar memenuhi persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan, kemudahan, dan keberlanjutan. Ketentuan ini menjadi dasar dalam memastikan kualitas fisik bangunan sesuai dengan fungsi dan kebutuhan penggunaanya.

3. SNI 6197:2020 tentang Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan

Menjadi pedoman dalam perancangan sistem pencahayaan alami maupun buatan agar memenuhi kebutuhan visual pengguna sekaligus

mendukung efisiensi energi. Pencahayaan yang baik berperan penting dalam meningkatkan kenyamanan belajar dan mengurangi kelelahan mata.

4. SNI 03-6572-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Ventilasi dan Pengkondisian Udara

Digunakan sebagai acuan dalam menciptakan kenyamanan termal melalui pengaturan ventilasi alami maupun mekanis, sirkulasi udara, suhu, dan kelembapan ruang. Aspek ini sangat penting untuk menjaga konsentrasi, produktivitas, serta kesehatan pengguna selama beraktivitas di dalam bangunan.

5. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 48 Tahun 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan

Digunakan sebagai acuan dalam pengendalian kebisingan di kawasan dan di dalam bangunan. Pengendalian tingkat kebisingan diperlukan untuk menciptakan suasana yang kondusif bagi kegiatan belajar, membaca, berdiskusi, maupun bekerja secara individu maupun kelompok.

6. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang

Memberikan dasar mengenai penyediaan ruang terbuka hijau (RTH) sebagai bagian dari penataan kawasan. Keberadaan ruang terbuka hijau tidak hanya berfungsi sebagai elemen ekologis, tetapi juga meningkatkan kualitas lingkungan, kenyamanan visual, sirkulasi udara, serta menyediakan ruang interaksi sosial bagi sivitas akademika.

7. Peraturan Menteri PUPR Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung

Mengatur penerapan prinsip aksesibilitas bagi seluruh pengguna, termasuk penyandang disabilitas, lansia, anak-anak, maupun pengguna dengan keterbatasan mobilitas. Penerapan regulasi ini bertujuan mewujudkan bangunan yang inklusif dan dapat diakses oleh semua kalangan tanpa diskriminasi.

Dengan mengintegrasikan ketujuh regulasi tersebut, penelitian ini menyusun parameter dan indikator perancangan yang dapat dijadikan dasar dalam merancang Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa. Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan desain yang tidak hanya memenuhi aspek teknis bangunan, tetapi juga mendukung kenyamanan fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan bagi seluruh pengguna. Selain itu, integrasi berbagai regulasi tersebut memberikan landasan yang kuat dalam proses perancangan karena mencakup aspek pendidikan, arsitektur, kesehatan lingkungan, efisiensi energi, penataan ruang, serta aksesibilitas, sehingga dapat menjawab kebutuhan ruang belajar mahasiswa yang adaptif terhadap perkembangan pendidikan tinggi di Indonesia.