

**PERANCANGAN PUSAT KOMUNITAS BELAJAR MAHASISWA
KAMPUS IV DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
SEBAGAI RUANG MULTIFUNGSI TERINTEGRASI BERBASIS
ARSITEKTUR HIJAU**

SKRIPSI



OLEH :

FITRAH CAHYADI
NPM. 2223201009.P

**PROGRAM STUDI ARSITEKSTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2026**

**PERANCANGAN PUSAT KOMUNITAS BELAJAR MAHASISWA
KAMPUS IV DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
SEBAGAI RUANG MULTIFUNGSI TERINTEGRASI BERBASIS
ARSITEKTUR HIJAU**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur



OLEH :

FITRAH CAHYADI
NPM. 2223201009.P

**PROGRAM STUDI ARSITEKSTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PERANCANGAN PUSAT KOMUNITAS BELAJAR MAHASISWA
KAMPUS IV DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
SEBAGAI RUANG MULTIFUNGSI TERINTEGRASI BERBASIS
ARSITEKTUR HIJAU**



PROPOSAL SKRIPSI

**Diajukan sebagai pemenuhan syarat Skripsi
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Bengkulu**

**Oleh
FITRAH CAHYADI
NPM. 2223201009. P**

**Disetujui Oleh:
Pembimbing**

**Gaby Fatona, S.T.,M.Sc
NIDN. 0024068906**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PERANCANGAN PUSAT KOMUNITAS BELAJAR MAHASISWA
KAMPUS IV DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
SEBAGAI RUANG MULTIFUNGSI TERINTEGRASI BERBASIS
ARSITEKTUR HIJAU**

Oleh
FITRAH CAHYADI
NPM. 2223201009. P

**Telah Diseminarkan dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji pada
Hari -, Tanggal -, di Ruang Sidang Studio Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Bengkulu**

**Menyetujui,
Dosen Pembimbing**



Geby Fatona, S.T., M.Sc.
NUPTK. 2956767668230312

**Mengetahui
Ketua Program Studi,**



Rizqiyah Safitri Juwito, S.T., M.Eng.
NUPTK. 9452768669230282

PERNYATAAN ORISINALITAS

Mahasiswa yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fitrah Cahyadi
NPM : 2223201009.P
Tahun Terdaftar : 2022
Program Studi : Strata Satu (S1)
Fakultas : Arsitektur

Dengan ini saya menyatakan Skripsi yang saya tulit dengan judul “Perancangan Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa Kampus IV di Universitas Muhammadiyah Bengkulu sebagai Ruang Multifungsi Terintegrasi Berbasis Arsitektur Hijau” merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dan dari skripsi orang lain kecuali yang sumbernya dicantumkan. Apabila dikemudian hari pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabut dari predikat kelulusan dan kejasanaannya).

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnta, tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bengkulu, __ Agustus 2026
Yang membuat pernyataan



Fitrah Cahyadi
NPM. 2223201009.P

MOTTO

*"Ilmu adalah cahaya, dan skripsi adalah lentera kecil yang menyalakan jalan menuju masa depan."

"Bukan tentang seberapa cepat aku menyelesaikan, tapi seberapa kuat bertahan dan belajar dari prosesnya."

"Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan."
(QS. Al-Insyirah: 6)

Skripsi ini adalah bukti bahwa perjuangan, kesabaran, dan keikhlasan mampu menuntun langkah kecil menuju pencapaian besar. Dalam setiap lembar kesulitan, tersimpan makna kemudahan yang datang bersama doa dan usaha yang tak pernah putus.



PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur yang mendalam ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, disertai rasa hormat dan terima kasih yang tulus dari lubuk hati yang paling dalam, skripsi ini saya persembahkan sebagai ungkapan terima kasih, penghargaan, dan wujud cinta atas segala doa, dukungan, bimbingan, pengorbanan, dan semangat yang telah tercurah dari berbagai pihak yang senantiasa hadir mendampingi penulis dalam setiap langkah perjuangan akademik ini, mulai dari awal perkuliahan hingga terwujudnya karya ilmiah sederhana ini.

1. Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala karunia nikmat kesehatan, kelapangan rezeki, serta kekuatan lahir dan batin yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Kedua orang tua tercinta, yang dengan kasih sayang, doa, motivasi, dan pengorbanan tanpa batas selalu menjadi penopang semangat terbesar dalam perjalanan hidup dan pendidikan penulis.
3. Istri tercinta dan anak-anak tersayang, yang senantiasa memberikan cinta, pengertian, doa, kesabaran, dukungan, serta semangat yang tiada henti. Terima kasih atas setiap pengorbanan, kebersamaan, dan keikhlasan dalam mendampingi penulis selama menjalani proses pendidikan hingga penyusunan skripsi ini. Kehadiran kalian merupakan sumber motivasi terbesar untuk terus berjuang dan memberikan yang terbaik.
4. Dosen pembimbing, dosen penguji, serta seluruh civitas akademika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu, yang telah mendidik, membimbing, dan membagikan ilmu pengetahuan yang sangat berharga, serta memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran selama penulis menempuh studi hingga penyusunan skripsi ini.
5. Geng “Markas Berdampak” yang telah menjadi sahabat dalam suka duka, saling menguatkan, saling membantu, dan memberi semangat sehingga proses penyusunan skripsi ini dapat dilalui dengan baik.

ABSTRAK

PERANCANGAN PUSAT KOMUNITAS BELAJAR MAHASISWA KAMPUS IV DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU SEBAGAI RUANG MULTIFUNGSI TERINTEGRASI BERBASIS ARSITEKTUR HIJAU

Oleh : Fitrah Cahyadi

Transformasi pendidikan tinggi di era modern mendorong perguruan tinggi untuk menyediakan lingkungan belajar yang adaptif, kolaboratif, dan berkelanjutan guna mengakomodasi beragam aktivitas akademik maupun nonakademik mahasiswa. Berdasarkan hasil observasi di Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu, belum tersedia ruang yang secara khusus dirancang untuk mewadahi kegiatan belajar mandiri, diskusi, organisasi kemahasiswaan, kolaborasi, dan pengembangan kreativitas sehingga mahasiswa masih memanfaatkan ruang-ruang yang tidak dirancang untuk fungsi tersebut. Kondisi ini menunjukkan perlunya perancangan fasilitas yang mampu mengakomodasi kebutuhan mahasiswa sekaligus menerapkan prinsip pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan merancang Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu sebagai ruang multifungsi terintegrasi berbasis Arsitektur Hijau. Metode yang digunakan adalah penelitian perancangan (research by design) dengan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi lapangan, wawancara, studi literatur, dokumentasi, serta analisis kebutuhan pengguna, kebutuhan ruang, kondisi tapak, dan penerapan prinsip Arsitektur Hijau. Hasil penelitian menghasilkan konsep perancangan pusat komunitas belajar yang mengintegrasikan ruang belajar, ruang diskusi, co-working space, ruang komunitas, ruang seminar, dan ruang terbuka dalam satu fasilitas yang fleksibel, nyaman, dan adaptif terhadap berbagai aktivitas mahasiswa. Penerapan prinsip Arsitektur Hijau diwujudkan melalui optimalisasi pencahayaan dan penghawaan alami, efisiensi energi, penggunaan material ramah lingkungan, serta penyediaan ruang terbuka hijau sehingga menciptakan lingkungan belajar yang sehat dan berkelanjutan. Perancangan ini disimpulkan mampu menjawab kebutuhan fasilitas mahasiswa sekaligus mendukung pengembangan budaya akademik, kolaborasi, dan kreativitas di Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Hasil perancangan ini disarankan menjadi referensi dalam pengembangan fasilitas kampus serta dapat dikembangkan lebih lanjut melalui kajian teknis, struktur, utilitas, dan evaluasi performa bangunan untuk mendukung implementasi yang optimal.

Kata kunci: Arsitektur Hijau; Kampus IV; Pusat Komunitas Belajar; Ruang Multifungsi; Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

ABSTRACT

A DESIGN OF A STUDENT LEARNING COMMUNITY CENTER AT CAMPUS IV OF MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF BENGKULU AS A GREEN ARCHITECTURE-BASED INTEGRATED MULTIFUNCTIONAL SPACE

By:

Fitrah Cahyadi

The transformation of higher education in the modern era has encouraged universities to provide adaptive, collaborative, and sustainable learning environments capable of accommodating various academic and non-academic student activities. Based on observations conducted at Campus IV of Muhammadiyah University of Bengkulu, no dedicated facility has been specifically designed to accommodate independent learning, group discussions, student organizations, collaborative activities, and creativity development. Consequently, students continue to utilize spaces that were not originally intended for these purposes. This condition highlights the need for a facility that addresses students' needs while incorporating sustainable development principles. This study aims to design a Student Learning Community Center at Campus IV of Muhammadiyah University of Bengkulu as a Green Architecture-Based integrated multifunctional facility. The study employed a research by design method with a qualitative descriptive approach through field observations, interviews, literature review, documentation, and analyses of user requirements, spatial requirements, site conditions, and the application of Green Architecture principles. The results propose a learning community center that integrates learning spaces, discussion rooms, co-working spaces, community rooms, seminar rooms, and open spaces into a flexible, comfortable, and adaptive facility capable of supporting diverse student activities. The implementation of Green Architecture principles is reflected in the optimization of natural lighting and ventilation, energy efficiency, the use of environmentally friendly materials, and the provision of green open spaces, thereby creating a healthy and sustainable learning environment. The proposed design effectively addresses the need for student facilities while fostering academic culture, collaboration, and creativity at Campus IV of Muhammadiyah University of Bengkulu. Furthermore, this design is expected to serve as a reference for future campus facility development and may be further enhanced through detailed technical, structural, utility, and building performance studies to support its optimal implementation.

Keywords: *Campus IV; Green Architecture; Muhammadiyah University of Bengkulu; Multifunctional Space; Student Learning Community Center.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul *“Perancangan Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa Kampus IV di Universitas Muhammadiyah Bengkulu Sebagai Ruang Multifungsi Terintegrasi Berbasis Arsitektur Hijau”* dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi dan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak RG Guntur Alam, M.Kom., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu yang telah memberikan dukungan serta fasilitas selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi.
2. Ibu Geby Fatona, S.T., M.Sc selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan, perhatian, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Seluruh dosen Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu, atas ilmu pengetahuan, wawasan, serta motivasi yang telah diberikan selama masa studi sehingga menjadi bekal berharga dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat berbagai kekurangan dan keterbatasan, baik dari segi isi maupun teknik penyajian. Oleh karena itu, masukan berupa saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ini di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif, baik secara akademik maupun praktis, serta bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Bengkulu, __ Agustus 2026

Fitrah Cahyadi
NPM. 2223201009.P



DAFTAR ISI

	Halaman
COVER.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN OERISINALITAS	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.5 Keaslian Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pusat Komunitas Belajar	14
2.1.1 Pengertian Pusat Komunitas Belajar	14
2.1.2 Karakteristik Pusat Komunitas Belajar	16
2.1.3 Fungsi Pusat Komunitas Belajar	19
2.1.4 Aktivitas dalam Pusat Komunitas Belajar	22
2.2 Ruang Multifungsi.....	25
2.2.1 Pengertian Ruang Multifungsi.....	25
2.2.2 Karakteristik Ruang Multifungsi.....	27
2.2.3 Elemen Ruang Multifungsi.....	29
2.3 Pendekatan Arsitektur Hijau.....	32

	Halaman
2.3.1 Pengertian Arsitektur Hijau.....	32
2.3.2 Tujuan dan Manfaat Arsitektur Hijau.....	34
2.3.3 Prinsip Arsitektur Hijau Berdasarkan GBCI (2014).....	36
2.3.4 Penerapan Arsitektur Hijau pada Bangunan Pendidikan.....	39
2.4 Regulasi Pusat Komunitas Belajar	42
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	46
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	46
3.3 Objek Penelitian	47
3.4 Jenis dan Sumber Data	47
3.5 Teknik Pengumpulan Data	48
3.6 Informan Penelitian	49
3.7 Teknik Analisis Data	49
 BAB IV ANALISIS PERANCANGAN	
4.1 Analisis Kondisi Eksisting Kawasan	53
4.2 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	69
4.3 Analisis Kebutuhan Ruang.....	75
4.4 Analisis Arsitektur Hijau.....	94
4.5 Sintesis Kaidah Desain Arsitektur.....	105
4.6 Detailed Engineering Design (DED).....	111
 BAB V KONSEP DAN DESAIN	
5.1 Detailed Engineering Design (DED).....	111
5.1.1 Site Plan.....	111
5.1.2 Denah Bangunan.....	115
5.1.3 Rencana Struktur	120
5.1.4 Tampak Bangunan	123
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	127
6.2 Saran	128

DAFTAR PUSTAKA.....	130
LAMPIRAN.....	135



DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Keaslian Penelitian	11
4.1 Sintesis Studi Preseden Green Kampus	59
4.2 Batasan Lokasi Tapak.....	61
4.3 Analisis Aksesibilitas Tapak.....	68
4.4 Hasil Wawancara Keputusan Pengguna	70
4.5 Kelompok Pengguna Pusat Komunitas Belajar	73
4.6 Karakteristik Aktivitas Pengguna	73
4.7 Kebutuhan Ruang Berdasarkan Aktivitas Pengguna	78
4.8 Kelompok Ruang Utama	81
4.9 Kelompok Ruang Penunjang	84
4.10 Kelompok Ruang Pengelola	87
4.11 Kelompok Ruang Service	89
4.12 Analisis Pencahayaan Alami	97
4.13 Analisis Penghawaan Alami	99
4.14 Analisis Vegetasi	100
4.15 Analisis Pengelolaan Air Hujan.....	102
4.16 Sintesis Kaidah Desain Arsitektur	105

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
4.1 Peta Lokasi Kampus IV UM Bengkulu	54
4.2 Gambaran Lokasi Tapak.....	60
4.3 Analisis Aksesibilitas Tapak.....	66
4.4 Visualisasi Kelompok Ruang Utama	83
4.5 Visualisasi Kelompok Ruang Penunjang.....	86
4.6 Visualisasi Kelompok Ruang Pengelola.....	88
4.7 Visualisasi Kelompok Service	90
4.8 Sintesis Kebutuhan Ruang Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa	93
4.9 Visualisasi Arsitektur Hijau Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa	104
4.10 Site Pan	112
4.11 Blok Plan	113
4.12 Denah Lantai 1 (2D)	116
4.13 Denah Lantai 1 (3D)	117
4.14 Denah Lantai 2 (2D)	117
4.15 Denah Lantai 2 (3D)	118
4.16 Stuktur Bangunan	121
4.17 Tampak Depan.....	123
4.18 Tampak Belakang dan Samping Kiri Kanan	124

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan pendidikan tinggi di Indonesia mengalami perubahan yang sangat pesat seiring perkembangan teknologi dan kebutuhan pembelajaran modern. Perguruan tinggi tidak lagi hanya berfungsi sebagai tempat proses belajar formal, tetapi juga menjadi ruang interaksi sosial, pengembangan kreativitas, kolaborasi, dan inovasi mahasiswa. Aktivitas akademik mahasiswa saat ini semakin beragam karena melibatkan kegiatan diskusi, seminar, penelitian, organisasi, hingga pengembangan keterampilan di luar ruang kelas. Kondisi tersebut menyebabkan kebutuhan terhadap fasilitas kampus yang nyaman, fleksibel, dan adaptif semakin meningkat sehingga diperlukan ruang belajar yang mampu mendukung berbagai aktivitas mahasiswa secara optimal (Wijaya et al, 2023).

Kebutuhan ruang belajar mahasiswa pada era modern berkembang menjadi ruang komunal yang mendukung pembelajaran kolaboratif dan interaktif. Mahasiswa cenderung membutuhkan ruang yang dapat digunakan untuk berdiskusi, bekerja kelompok, bertukar ide, serta melakukan aktivitas kreatif secara bersama-sama. Ruang belajar komunal dinilai mampu meningkatkan kualitas interaksi sosial dan efektivitas pembelajaran mahasiswa. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Purisari et al (2021) menunjukkan bahwa pengembangan ruang belajar bersama dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif dan produktif sehingga

keberadaan pusat komunitas belajar menjadi bagian penting dalam mendukung sistem pendidikan tinggi modern.

Pusat komunitas mahasiswa juga memiliki peran penting dalam mendukung pengembangan karakter dan kemampuan sosial mahasiswa. Lingkungan kampus yang menyediakan ruang interaksi yang nyaman dapat membantu mahasiswa meningkatkan komunikasi, kerja sama, dan budaya akademik yang positif. Kegiatan organisasi, seminar, komunitas minat bakat, hingga kewirausahaan mahasiswa membutuhkan fasilitas yang mampu mengakomodasi berbagai aktivitas tersebut secara terpadu. Fasilitas yang terintegrasi akan mendukung terciptanya lingkungan kampus yang lebih produktif serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia di perguruan tinggi (Fauzan & Anita, 2023).

Universitas Muhammadiyah Bengkulu sebagai salah satu perguruan tinggi swasta di Provinsi Bengkulu terus mengalami perkembangan dalam bidang pendidikan dan infrastruktur kampus. Peningkatan jumlah mahasiswa menyebabkan kebutuhan terhadap fasilitas penunjang kegiatan akademik dan nonakademik juga semakin meningkat. Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu memiliki potensi pengembangan kawasan pendidikan yang cukup besar karena menjadi pusat aktivitas mahasiswa. Fasilitas khusus berupa pusat komunitas belajar mahasiswa yang mampu mewadahi aktivitas belajar, diskusi, kolaborasi, dan kegiatan komunitas secara terintegrasi hingga saat ini masih belum tersedia sehingga kebutuhan ruang bersama mahasiswa belum terpenuhi secara optimal.

Kondisi eksisting di lingkungan kampus menunjukkan bahwa sebagian aktivitas mahasiswa masih dilakukan di ruang kelas, koridor, kantin, maupun area terbuka yang belum dirancang secara maksimal sebagai ruang belajar bersama. Keterbatasan ruang multifungsi menyebabkan aktivitas organisasi dan kegiatan pengembangan mahasiswa kurang berjalan efektif. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya suatu fasilitas yang mampu mengintegrasikan berbagai aktivitas mahasiswa dalam satu kawasan yang nyaman, fleksibel, dan mendukung produktivitas pengguna. Perancangan ruang multifungsi dinilai mampu menjadi solusi terhadap keterbatasan ruang dan perubahan pola aktivitas mahasiswa yang dinamis (Herzanita et al, 2024).

Konsep ruang multifungsi dalam arsitektur pendidikan modern menjadi salah satu pendekatan yang banyak diterapkan pada bangunan kampus. Ruang multifungsi dirancang fleksibel sehingga dapat digunakan untuk berbagai kegiatan seperti belajar individu, diskusi kelompok, seminar, pameran, maupun aktivitas komunitas mahasiswa. Fleksibilitas ruang tersebut dapat meningkatkan efektivitas penggunaan bangunan sekaligus menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif dan produktif. Pengembangan fasilitas pendidikan berbasis ruang multifungsi juga mampu mendukung perubahan metode pembelajaran modern yang lebih kolaboratif dan interaktif (Mutawakkil et al, 2023).

Kenyamanan ruang menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung kualitas pembelajaran mahasiswa. Lingkungan belajar yang

nyaman mampu meningkatkan konsentrasi, kreativitas, dan produktivitas pengguna. Faktor kenyamanan ruang dipengaruhi oleh pencahayaan, sirkulasi udara, suhu ruang, kualitas visual bangunan, serta hubungan antara ruang dalam dan ruang luar. Sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa kualitas lingkungan bangunan pendidikan sangat mempengaruhi kenyamanan dan efektivitas aktivitas pengguna sehingga perancangan fasilitas mahasiswa perlu memperhatikan aspek kenyamanan ruang secara menyeluruh (Hermawan et al, 2023).

Perkembangan pembangunan modern saat ini menghadapi tantangan besar terkait isu lingkungan dan keberlanjutan. Sektor bangunan menjadi salah satu penyumbang konsumsi energi dan emisi karbon yang cukup tinggi akibat penggunaan energi listrik untuk pendingin ruangan, pencahayaan, dan operasional bangunan. Kondisi tersebut mendorong perlunya pendekatan desain yang mampu mengurangi dampak negatif bangunan terhadap lingkungan sekaligus menciptakan efisiensi energi dalam penggunaannya. Pendekatan pembangunan berkelanjutan menjadi salah satu solusi dalam mewujudkan bangunan yang lebih ramah lingkungan dan hemat energi (Liu & Wang, 2022).

Konsep arsitektur hijau atau green architecture berkembang sebagai pendekatan perancangan yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan. Konsep ini menekankan efisiensi penggunaan energi, pemanfaatan pencahayaan alami, penghawaan alami, penggunaan material ramah lingkungan, serta penyediaan ruang terbuka hijau dalam kawasan bangunan.

Penerapan arsitektur hijau pada bangunan pendidikan dinilai mampu meningkatkan kualitas lingkungan bangunan sekaligus menciptakan efisiensi energi yang lebih baik. Pendekatan arsitektur hijau sangat relevan diterapkan pada bangunan kampus modern karena mampu mendukung terciptanya lingkungan belajar yang sehat dan berkelanjutan (Wijaya et al, 2023).

Penerapan konsep green campus juga menjadi bagian penting dalam pengembangan kawasan pendidikan modern. Kampus yang menerapkan prinsip ramah lingkungan tidak hanya memperhatikan bangunan, tetapi juga pengelolaan kawasan, ruang terbuka hijau, efisiensi energi, serta kualitas lingkungan kampus secara keseluruhan. Penerapan konsep green campus mampu mendukung terciptanya lingkungan pendidikan yang berkelanjutan dan nyaman bagi civitas akademika. Pengembangan ruang terbuka hijau dalam kawasan kampus juga dapat meningkatkan kualitas lingkungan sekaligus menjadi sarana interaksi sosial mahasiswa (Fatriansyah et al, 2021).

Penelitian mengenai penerapan arsitektur hijau pada bangunan pendidikan menunjukkan bahwa konsep tersebut mampu memberikan dampak positif terhadap efisiensi bangunan dan kenyamanan pengguna. Temuan penelitian yang dilakukan Pratiwi et al (2024) menjelaskan bahwa penerapan prinsip green architecture pada bangunan kampus dapat meningkatkan kualitas udara, pencahayaan alami, serta kenyamanan ruang bagi pengguna. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Akbar et al

(2023) juga menunjukkan bahwa konsep arsitektur hijau sangat relevan diterapkan pada bangunan pendidikan karena mampu menciptakan lingkungan belajar yang sehat, hemat energi, dan ramah lingkungan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis di lingkungan Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu pada tahun 2026, diketahui bahwa belum tersedia fasilitas yang secara khusus dirancang untuk mengakomodasi kebutuhan mahasiswa dalam melaksanakan berbagai aktivitas akademik dan nonakademik secara terpadu. Sehingga aktivitas seperti belajar mandiri, diskusi kelompok, kegiatan organisasi kemahasiswaan, pengembangan minat dan bakat, serta penyelenggaraan berbagai kegiatan komunitas masih memanfaatkan berbagai fasilitas yang pada dasarnya tidak diperuntukkan sebagai ruang belajar utama, seperti Masjid At-Tanwir, area kantin, teras bangunan gedung kampus serta ruang terbuka lainnya untuk melaksanakan kegiatan belajar mandiri, diskusi kelompok, rapat organisasi, maupun aktivitas komunitas mahasiswa. Fenomena ini menunjukkan bahwa kebutuhan akan ruang belajar dan ruang komunitas yang representatif sesungguhnya telah muncul dan dirasakan secara nyata oleh mahasiswa sebagai pengguna utama kawasan kampus.

Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dan diskusi dengan yang penulis lakukan terhadap sejumlah mahasiswa yang aktif dalam organisasi kemahasiswaan, Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM), serta komunitas akademik di Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Berdasarkan masukan yang diperoleh, mahasiswa menyampaikan kebutuhan

akan adanya ruang bersama yang nyaman, fleksibel, dan mudah diakses untuk kegiatan belajar kelompok, diskusi, rapat organisasi, pengembangan kreativitas, serta pelaksanaan berbagai program kemahasiswaan. Keterbatasan fasilitas yang tersedia saat ini menyebabkan berbagai kegiatan belum dapat dilaksanakan secara optimal, baik dari aspek kenyamanan, efektivitas, maupun kemudahan berkolaborasi antar mahasiswa.

Pemanfaatan ruang-ruang alternatif tersebut memang mampu menjadi solusi sementara, namun belum sepenuhnya mendukung proses pembelajaran dan pengembangan aktivitas kemahasiswaan. Aktivitas diskusi sering kali terganggu oleh lalu lalang pengguna lain, keterbatasan fasilitas pendukung, kondisi cuaca pada ruang semi terbuka, serta fungsi utama bangunan yang berbeda dengan kegiatan pembelajaran dan kolaborasi mahasiswa. Akibatnya, potensi pengembangan kreativitas, inovasi, kepemimpinan, dan kolaborasi antar mahasiswa belum dapat berkembang secara maksimal. Apabila kondisi ini terus berlangsung, maka peluang terciptanya ekosistem pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan produktif di lingkungan kampus akan sulit terwujud.

Sebagai upaya menjawab kebutuhan tersebut, perancangan Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa di Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu menjadi alternatif solusi yang relevan. Fasilitas ini direncanakan mampu menyediakan ruang belajar kolaboratif, ruang diskusi, ruang komunitas, ruang kerja bersama (*co-working space*), dan ruang multifungsi

yang terintegrasi sehingga dapat mendukung aktivitas akademik maupun nonakademik mahasiswa secara lebih optimal.

Selain menjawab kebutuhan ruang mahasiswa, urgensi penelitian ini juga didasarkan pada pentingnya penerapan konsep pembangunan berkelanjutan dalam lingkungan pendidikan tinggi. Pendekatan Arsitektur Hijau dipilih sebagai strategi perancangan untuk menciptakan bangunan yang tidak hanya mampu memenuhi kebutuhan fungsional pengguna, tetapi juga responsif terhadap kondisi iklim, efisien dalam penggunaan energi, ramah lingkungan, serta mendukung terciptanya lingkungan belajar yang sehat dan produktif. Dengan demikian, penelitian mengenai Perancangan Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa dengan Pendekatan Arsitektur Hijau di Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu menjadi penting untuk dilakukan sebagai upaya menghadirkan fasilitas yang mampu mendukung pengembangan akademik, sosial, dan organisasi mahasiswa sekaligus mewujudkan lingkungan kampus yang berkelanjutan.

1.2 Rumusan Permasalahan

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu yang mampu mewadahi berbagai aktivitas akademik dan nonakademik mahasiswa secara terpadu?

2. Bagaimana merancang ruang multifungsi yang fleksibel, nyaman, dan adaptif terhadap kebutuhan kegiatan belajar, diskusi, organisasi, serta aktivitas komunitas mahasiswa?
3. Bagaimana menerapkan konsep arsitektur hijau pada perancangan Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa agar tercipta bangunan yang ramah lingkungan, hemat energi, dan berkelanjutan?
4. Bagaimana menciptakan kualitas ruang yang mampu mendukung kenyamanan, interaksi sosial, produktivitas, dan kreativitas mahasiswa di lingkungan Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Merancang Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu sebagai ruang multifungsi terintegrasi berbasis arsitektur hijau yang mampu mendukung aktivitas akademik dan nonakademik mahasiswa secara nyaman, fleksibel, dan berkelanjutan.

2. Tujuan Khusus

- a. Merancang Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu yang mampu mewadahi berbagai aktivitas akademik dan nonakademik mahasiswa secara terpadu.

- b. Merancang ruang multifungsi yang fleksibel, nyaman, dan adaptif untuk mendukung kegiatan belajar, diskusi, organisasi, serta aktivitas komunitas mahasiswa.
- c. Menerapkan konsep arsitektur hijau pada perancangan bangunan guna menciptakan fasilitas yang ramah lingkungan, hemat energi, dan berkelanjutan.
- d. Menciptakan kualitas ruang yang mampu mendukung kenyamanan, interaksi sosial, kreativitas, serta produktivitas mahasiswa di lingkungan Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dirumuskan, maka manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang arsitektur, khususnya mengenai perancangan fasilitas pendidikan berbasis arsitektur hijau. Perancangan ini juga diharapkan dapat menjadi referensi dalam memahami penerapan konsep ruang multifungsi terintegrasi yang mampu mendukung aktivitas akademik dan nonakademik mahasiswa secara efektif, nyaman, serta berkelanjutan. Selain itu, hasil perancangan ini dapat menjadi bahan kajian bagi pengembangan desain

bangunan pendidikan yang memperhatikan aspek kenyamanan ruang, efisiensi energi, dan keberlanjutan lingkungan.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi berbagai pihak. Bagi Universitas Muhammadiyah Bengkulu, hasil perancangan ini dapat menjadi bahan pertimbangan dan acuan dalam pengembangan fasilitas kampus, khususnya pusat komunitas belajar mahasiswa di Kampus IV. Bagi mahasiswa, keberadaan pusat komunitas belajar diharapkan mampu mendukung kegiatan belajar, diskusi, organisasi, seminar, dan aktivitas komunitas lainnya dalam lingkungan yang nyaman, fleksibel, dan produktif. Bagi penulis, perancangan ini menjadi sarana penerapan ilmu dan kemampuan dalam bidang arsitektur, terutama terkait penerapan konsep arsitektur hijau pada bangunan pendidikan. Selain itu, hasil perancangan ini juga diharapkan dapat menjadi referensi dan sumber informasi bagi peneliti selanjutnya dalam pengembangan penelitian maupun perancangan fasilitas pendidikan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Penulis/Jurnal	Persamaan	Perbedaan
1	Haidarm Dziky., Syoufa, Ade. 2025. Kajian Penerapan Prinsip-Prinsip Arsitektur Hijau Pada Bangunan Perkantoran (Studi Kasus Gedung	Penelitian sebelumnya dan peneliti sama-sama menerapkan konsep Arsitektur Hijau untuk mewujudkan	Penelitian sebelumnya mengkaji bangunan perkantoran. Sedangkan peneliti merancang Pusat

No	Nama Penulis/Jurnal	Persamaan	Perbedaan
	Green Office Park 1, Bsd). Ruang: Jurnal Arsitektur. Vol. 19. No. 2 Hal: 37-48. DOI: 10.22487/ruang.v19i2.174	bagunan yang hemat energi, ramah lingkungan dan nyaman bagi pengguna.	Komunitas Belajar Mahasiswa sebagai ruang multifungsi yang mendukung aktivitas akademik dan nonakademik.
2	Ruwaitdah, Eliza., Fibrianti, Baiq Susdiana. 2022. Perancangan Ruang Kreasi dan Baca Berbasis Arsitektur Hijau di Kota Maratram. Empiricism Journal. Vol. 3 No. 2. Hal: 422-437. DOI : 10.36312/ej.v3i2.2186	Penelitian sebelumnya dan peneliti sama-sama menggunakan pendekatan Arsitektur Hijau untuk menciptakan ruang belajar yang nyaman dan berkelanjutan.	Penelitian sebelumnya berfokus pada ruang kreasi dan baca untuk masyarakat. Sedangkan peneliti merancang fasilitas khusus mahasiswa yang mengintegrasikan ruang belajar, komunitas, dan co-working space.
3	Zubaidi, Fitria., Anggraeni, Diva Istiana., Yuprapti., Sri Suryani., Muthia, Fairuz. 2023. Penerapan Arsitektur Hijau pada Sequis Center Jakarta. Vol. 3. No. 1. Hal: 53-57. DOI: 10.55300/cxypj050	Penelitian sebelumnya dan peneliti sama-sama menerapkan prinsip Green Architecture dalam mewujudkan bangunan yang berkelanjutan.	Penelitian sebelumnya bersifat evaluatif terhadap bangunan eksisting. Sedangkan peneliti menghasilkan rancangan baru berupa pusat komunitas belajar mahasiswa yang disesuaikan dengan kebutuhan Kampus IV UM Bengkulu.

Sumber: Diolah dari Haidarm Dziky & Ade (2025); Ruwaitdah & Fibrianti (2022); Zubaidi dkk. (2023).

Berdasarkan tabel 1.1 di atas, dapat disimpulkan bahawsannya kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada perancangan Pusat Komunitas Belajar Mahasiswa sebagai ruang multifungsi terintegrasi yang menggabungkan fungsi pembelajaran, kolaborasi, organisasi kemahasiswaan, dan *co-working space* dengan pendekatan Arsitektur Hijau. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang hanya mengkaji penerapan Arsitektur Hijau pada bangunan eksisting atau merancang fasilitas dengan

fungsi yang lebih spesifik, penelitian ini menghadirkan konsep perancangan bangunan yang secara khusus mengintegrasikan berbagai aktivitas akademik dan nonakademik mahasiswa dalam satu fasilitas yang terpadu. Rancangan ini disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik Kampus IV Universitas Muhammadiyah Bengkulu sehingga menghasilkan konsep fasilitas pembelajaran yang berkelanjutan, nyaman, fleksibel, dan mampu mendukung pengembangan interaksi, kolaborasi, serta kreativitas mahasiswa secara optimal.

