

**JALUR REGULER : PROFESIONAL
PERANCANGAN MIXED-USE BUILDING DI
SURAKARTA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU (GREEN ARCHITECTURE)**

SKRIPSI



disusun oleh

Grahito Perdana

20.84.0236

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2026**

**JALUR REGULER : PROFESIONAL
PERANCANGAN MIXED-USE BUILDING DI
SURAKARTA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU (GREEN ARCHITECTURE)**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Arsitektur



disusun oleh
Grahito Perdana
20.84.0236

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2026**

PERSETUJUAN

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN MIXED-USE BUILDING DI
SURAKARTA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU (GREEN ARCHITECTURE)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Grahito Perdana

20.84.0236

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Maret 2026

Dosen Pembimbing,



Nurizka Fidali, ST, M. Sc
NIK. 190302324

PENGESAHAN

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN MIXED-USE BUILDING DI
SURAKARTA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU (GREEN ARCHITECTURE)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Grahito Perdana

20.84.0236

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Februari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom.
NIK. 190302047

Septi Kurniawati Nurhadi, S.T., M.T.
NIK. 190302310

Nurizka Fidali, ST, M. Sc
NIK. 190302324

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur
Tanggal 3 Maret 2026

DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI



Sudarmawan, ST., M.T.
NIK. 190302035

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan dibawah ini :

Nama : Grahito Perdana

NIM : 20.84.0236

Dengan ini saya menyatakan bahwa hasil karya Proyek Akhir Arsitektur yang berjudul : PERANCANGAN MIXED-USE BUILDING DI SURAKARTA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU (GREEN ARCHITECTURE) merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan, bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Amikom Yogyakarta dengan membatalkan gelar dan ijazah yang telah saya peroleh dan akan saya kembalikan kepada Universitas Amikom Yogyakarta.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dengan segenap kesadaran dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 3 Maret 2026



Grahito Perdana

NIM. 20.84.0236

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Mixed-Use Building Di Surakarta Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau (Green Architecture)” dengan baik dan tepat waktu.

Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Sarjana Arsitektur. Dalam prosesnya, penulis banyak mendapatkan bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Yth. Ibu Ani Hastuti Arthasari, ST., M.Sc selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Amikom Yogyakarta dan sekaligus sebagai dosen yang telah banyak memberikan pengetahuan dan berbagi ilmu serta wawasan selama penulis melakukan perkuliahan.
2. Yth. Ibu RR. Sophia Ratna H., ST., M.Sc selaku dosen wali saya yang telah banyak memberikan dukungan semangat, dan pengetahuan dan berbagi ilmu serta wawasan, memberikan nasihat, semangat dan arahan kepada penulis selama menempuh studi di Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Yth. Ibu Septi Kurniawati N., ST., MT selaku Sekretaris Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Amikom Yogyakarta, dan juga selaku koordinator Proposal PAA dan PAA, yang telah banyak membantu memberikan arahan, masukan-masukan yang berarti bagi penulis serta memberikan pengetahuan dan berbagi ilmu juga wawasan selama penulis melakukan perkuliahan.
4. Yth. Bapak Nurizka Fidali, ST., M.Sc selaku dosen pembimbing Proposal PAA dan PAA yang juga memberikan dukungan konsultasi dan semangat, yang telah banyak membantu memberikan arahan, masukan-masukan yang berarti bagi penulis serta memberikan pengetahuan dan berbagi ilmu juga

wawasan selama penulis melakukan perkuliahan.

5. Yth, Bapak Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom. selaku Wakil Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah banyak membantu memberikan arahan, masukan-masukan yang berarti bagikami serta memberikan pengetahuan dan berbagi ilmu juga wawasan selama penulis melakukan perkuliahan.
6. Yth, Ibu Rhisa Aidilla Suprpto, ST., M.Sc, Yth, Bapak Prasetyo Febriarto, ST., M.Sc, selaku Dosen Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah mengajarkan penulis selama ini beserta seluruh dosen Arsitektur yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya kepada penulis selama perkuliahan berlangsung.
7. Seluruh Keluarga Besar kami yang selalu memberi keceriaan, dorongan, dan semangat kepada penulis.
8. Semua pihak, yang telah membantu yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih atas do'a dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan di masa mendatang. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat, baik bagi penulis sendiri, civitas akademika, maupun pihak lain yang membutuhkan, khususnya dalam bidang arsitektur.

Yogyakarta, 3 Maret 2026

Penulis



Grahito Perdana

DAFTAR ISI

COVER	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DESIGN REPORT.....	1
A. PROPOSAL PROYEK AKHIR ARSITEKTUR.....	1
B. PROYEK AKHIR ARSITEKTUR	55
C. GAMBAR KERJA.....	90
LAMPIRAN	126
A. FORM KELAYAKAN UJIAN PAA	126
B. KARTU BIMBINGAN	127
C. LEMBAR VALIDASI JUDUL TUGAS AKHIR / SKRIPSI.....	128
D. LEMBAR CATATAN REVISI UJIAN TUGAS AKHIR / SKRIPSI.....	129

ABSTRAK

Kota Surakarta tiap tahun mengalami pertumbuhan yang padat dikarenakan ketersediaan lahan di Kota Surakarta yang terbatas. Tentunya hal ini kemudian berpengaruh terhadap tingginya kebutuhan lahan perekonomian hunian dan meningkatnya kebutuhan energi khususnya transportasi untuk berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain. Perancangan Mixed Use Building ini merupakan suatu solusi dari pemaksimalan pemanfaatan lahan di kota Surakarta. Perancangan Mixed use Building ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dalam satu tempat sehingga bisa mengurangi kebutuhan penggunaan kendaraan untuk berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain. Perancangan Mixed Use Building ini juga memperhatikan kenyamanan pengguna pada masing masing fungsi yang ditinjau dari privasi sirkulasi tata massa bangunan dan penataan ruang serta tetap menerapkan prinsip Green Architecture dengan memenuhi kriteria penggunaan energi dengan baik hemat energi dan tepat guna lahan agar dapat menghasilkan rancangan bangunan yang tetap memperhatikan kelestarian dan keberlanjutan lingkungan. Umami Living Hub, yang berdiri di atas lahan seluas 8 400 m² ini dirancang dengan dua pembagian zona yang berbeda yaitu zona Utara dan zona Selatan, dengan peruntukan fungsi bangunan yang juga berbeda sesuai dengan karakter zona tersebut yaitu zona Utara yang lebih tenang dan zona Selatan yang lebih ramai.

Kata Kunci: Mixed Use Building, Green Architecture, Hemat Energi Tata Guna Lahan

ABSTRACT

Surakarta City experiences dense growth every year due to the limited availability of land in Surakarta City. Of course, this then affects the high demand for residential economic land and the increasing need for energy, especially transportation to move from one place to another. The design of this Mixed Use Building is a solution to maximize land utilization in the city of Surakarta. The design of this Mixed Use Building is expected to meet the needs of the community in one place so that it can reduce the need for vehicle use to move from one place to another. The design of this Mixed Use Building also pays attention to user comfort in each function reviewed from the privacy of circulation of building mass and spatial arrangement and still applies the principles of Green Architecture by meeting the criteria for good energy use, energy efficiency and appropriate use of land in order to produce a building design that still pays attention to environmental sustainability and sustainability. Ummi Living Hub, which stands on an area of 8,400 m² is designed with two different zone divisions, namely the North zone and the South zone, with the designation of building functions that are also different according to the character of the zone, namely the North zone which is quieter and the South zone which is busier.

Keyword: *Mixed Use Building, Green Architecture, Energy Efficient Land Use*