

TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)

REKONFIGURASI ARSITEKTURAL
KAWASAN PERUMAHAN KOMERSIL ZONA R2
MELALUI STRATEGI DESAIN AFFORDABLE HOUSING
DI JATEN KARANGANYAR



Disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan
Mata Kuliah Studio Konsep Perancangan Arsitektur
Periode Semester Gasal 2026/2027

Disusun Oleh:
SEFTY FADHILLA
NIM. D300220095

Dosen Pembimbing:
Dr. Ir. NUR RAHMAWATI SYAMSIYAH, S.T., M.T.
NIK. 720

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2026

LEMBAR PENGESAHAN
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

**JUDUL : REKONFIGURASI ARSITEKTURAL KAWASAN
PERUMAHAN KOMERSIL ZONA R2 MELALUI
STRATEGI DESAIN AFFORDABLE HOUSING
DI JATEN KARANGANYAR**

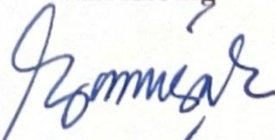
PENYUSUN : SEFTY FADHILLA

NIM : D300220095

Disetujui untuk disidangkan di hadapan
Dewan Penguji Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Telah diperiksa dan disahkan oleh:

Pembimbing



Dr. Ir. Nur Rahmawati S, S.T., M.T.

NIK. 720

LEMBAR PENILAIAN
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : REKONFIGURASI ARSITEKTURAL KAWASAN
PERUMAHAN KOMERSIL ZONA R2 MELALUI
STRATEGI DESAIN AFFORDABLE HOUSING
DI JATEN KARANGANYAR

PENYUSUN : SEFTY FADHILLA
NIM : D300220095

Telah melalui tahapan pengujian
Dihadapan Dewan Penguji Pada tanggal 4 mei 2026
Dinyatakan LULUS Dengan nilai angka/huruf 90 / A *On*

Surakarta, April 2026

Pembimbing : Dr. Ir. Nur Rahmawati S, S.T., M.T. (*Nur*)
Penguji : Prof. Dr. Ir. W. Nurjayanti, M.T. (*W. Nurjayanti*)

Mengetahui,
Ketua Program Studi Arsitektur
Nur Rahmawati
Dr. Ir. Nur Rahmawati S, S.T., M.T.
NIK. 720



LEMBAR PENILAIAN
TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : REKONFIGURASI ARSITEKTURAL KAWASAN
PERUMAHAN KOMERSIL ZONA R2 MELALUI
STRATEGI DESAIN AFFORDABLE HOUSING
DI JATEN KARANGANYAR

PENULIS : SEFTY FADHILLA
NIM : D300 220 095

Telah melalui tahapan pengujian
Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 27 Juli 2026
Dinyatakan dengan nilai angka/huruf *lulus 79/AB*

Surakarta, ... Juli 2026

1. Pembimbing : Dr. Ir. Nur Rahmawati S, S.T., M.T. (... *from*...)
2. Penguji I : Prof. Dr. Ir. W. Nurjayanti, M.T. (... *[signature]*...)
3. Penguji II : Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T, IAI (... *[signature]*...)


Dekan Fakultas Teknik
[Signature]
Prof. Ir. M. Solikin, S.T., M.T., Ph.D.
NIK. 792

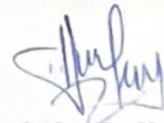

Ketua Program Studi Arsitektur
[Signature]
Dr. Ir. Nur Rahmawati S, S.T., M.T.
NIK. 720

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Laporan Konsep Perancangan Arsitektur (KPA) atau Tugas Akhir yang saya susun ini merupakan hasil karya saya sendiri. Karya ini belum pernah diajukan sebelumnya untuk memperoleh gelar sarjana di Universitas Muhammadiyah Surakarta maupun di perguruan tinggi lain. Sepanjang pengetahuan saya, isi dalam laporan ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang pernah dipublikasikan, kecuali yang telah saya kutip dan saya cantumkan secara jelas dalam naskah serta daftar pustaka sesuai kaidah penulisan ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia bertanggung jawab sepenuhnya sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku.

Surakarta,...April 2026

Penulis,



Sefty Fadhilla

NIM.D300220095

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Konsep Perancangan Arsitektur (KPA) yang berjudul “Rekonfigurasi Perancangan Kawasan Perumahan Komersil Zona R2 Berdasarkan Strategi *Affordable housing* di Jaten, Karanganyar” dengan baik dan tepat waktu.

Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan jenjang Sarjana (S1) pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam proses penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta arahan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat, Kesehatan dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan tepat waktu.
2. Bapak, Ibu, serta keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis.
3. Ibu Dr. Nur Rahmawati Syamsiyah, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta, dan selaku Dosen Pembimbing KPA yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama proses penyusunan laporan ini.
4. Bapak Fauzi Mizan, S.Ars., M.Ars., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Ibu Fadhilla Tri Nugrahaini, S.T, M.T., selaku koordinator KPA.
6. Teman-teman Angkatan 2022 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai bahan evaluasi dan perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan dapat menjadi referensi bagi penyusunan laporan sejenis di masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Surakarta,...April 2026

Penulis

Sefty Fadhilla

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENILAIAN.....	iii
LEMBAR PENILAIAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Deskripsi	1
1.2 Latar Belakang	2
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Tujuan dan Sasaran	7
1.5 Manfaat Kajian.....	7
1.6 Lingkup dan Batasan Kajian	8
1.7 Metodologi dan Pendekatan Perancangan	8
1.7.1 Metode Pengumpulan Data	8
1.7.2 Pendekatan Perancangan.....	9
1.8 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II KAJIAN TEORI DAN STUDI PUSTAKA	11
2.1. Rekonfigurasi Arsitektural	11
2.2. Kawasan Perumahan Komersial	12
2.3. Zona R2 dalam Perencanaan Permukiman	13
2.4. Hunian Terjangkau	15
2.5. Strategi Desain Hunian.....	16
2.6. Perancangan Kawasan Permukiman	18
2.7. Studi Preseden.....	18
2.7.1 Harvest City Cibubur	18
2.7.2 Georgia PIK 2	22
2.7.3 Hasil Kesimpulan Preseden.....	23
2.8. Strategi dan Pembelajaran Desain.....	24
2.9. Standar dan Regulasi Teknis	26
2.9.1 Ketentuan Tata Ruang Wilayah.....	26
2.9.2 Ketentuan Koefisien Dasar Bangunan (KDB)	27
2.9.3 Ketentuan Koefisien Lantai Bangunan (KLB).....	27

2.9.4	Ketentuan Koefisien Dasar Hijau (KDH)	27
2.9.5	Ketentuan Garis Sempadan Bangunan (GSB)	27
2.9.6	Ketentuan Garis Sempadan Sungai (GSS)	27
2.9.7	Ketentuan Luas Kavling.....	28
2.9.8	Ketentuan Luas Bangunan Hunian.....	28
2.9.9	Standar Perencanaan Lingkungan Perumahan	29
2.9.10	Sintesis Kajian.....	31
2.10.	Parameter Desain	32
BAB III.....		34
3.1	Tinjauan Umum Kec. Jaten Karanganyar	34
3.1.1	Wilayah Geografis dan Administratif	34
3.1.2	Tinjauan Klimatologi	35
3.1.3	Tinjauan Hidrologi	36
3.1.4	Rencana Tata Ruang.....	37
3.1.5	Kesesuaian Status Lahan.....	39
3.1.6	Arah Pengembangan Wilayah dan Isu Urban Sprawl	40
3.2	Data Demografis Dan Sosial Ekonomi	42
3.2.1	Jumlah Penduduk	42
3.2.2	Struktur Ekonomi dan Aktivitas Masyarakat	43
3.2.3	Pola Aktivitas dan Kebutuhan Hunian	44
3.3	Site	
3.3.1	Kriteria Ditetapkan Tapak	45
3.3.2	Analisis Kondisi Eksisting Tapak.....	45
3.3.3	Analisis Potensi dan Permasalahan Tapak	46
3.3.4	Implikasi terhadap Perancangan	46
3.4	Gagasan Perancangan.....	47
BAB IV		49
4.1	Analisis Data Site Eksisting	49
4.1.1	Data Eksisting Site	49
4.1.2	Site Regulation.....	50
4.1.3	Analisis Lingkungan Makro.....	51
4.1.4	Analisi Aksesibilitas	51

4.2 Analisis dan Konsep Site.....	53
4.2.1 Analisis Matahari	53
4.2.2 Analisis Angin	54
4.2.3 Analisi Hujan.....	55
4.2.4 Analisis Drainase.....	55
4.2.5 Analisis Kebisingan.....	56
4.2.6 Analisis Aksesibilitas	57
4.3 Analisis dan Kebutuhan Ruang	58
4.3.1 Analisis Pengguna dan Kebutuhan Ruang	58
4.3.2 Analisis Besaran Ruang.....	61
4.3.3 Analisis Sirkulasi dan Pola Hubung Ruang	64
4.4 Analisis Bentuk dan Tata Masa	67
4.4.1 Analisis Bentuk Massa Bangunan.....	67
4.4.2 Konsep Penataan Massa.....	69
4.4.3 Analisis dan Konsep Perancangan	71
4.5 Analisis dan Konsep Arsitektur.....	71
4.5.1 Analisis dan Konsep Eksterior	71
4.5.2 Analisis dan Konsep Interior.....	72
4.5.3 Analisis dan Konsep Material	73
4.5.4 Analisis dan Konsep Fisika Bangunan.....	75
4.5.5 Analisis dan Konsep Lanskap	76
4.6 Analisis dan Konsep Struktur dan Utilitas	78
4.6.1 Analisis dan Konsep Struktur.....	78
4.6.2 Analisis dan Konsep Utilitas	80
4.7 Penekanan Arsitektur	83
DAFTAR PUSTAKA	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rancangan Site Plan Perumahan Subsidi	5
Gambar 2. Master Plan 3D Harvest City	19
Gambar 3. Master Plan 2D Harvest City	19
Gambar 4. Denah Rumah Type 58/72	20
Gambar 5. Denah Rumah Type 37/72	20
Gambar 6. Fasilitas Jogging Track dan Kolam Renang	21
Gambar 7. Peta Kawasan	22
Gambar 8. Site Plan Kawaasan	22
Gambar 9. Denah Bangunan	23
Gambar 10. Peta Administrasi Kab. Karanganyar	34
Gambar 11. Peta Administrasi Kec. Jaten Karanganyar	35
Gambar 12. Peta Curah Hujan Kabupaten Karanganyar	36
Gambar 13. Peta RTRW Kab. Karanganyar	37
Gambar 14. Peta Peruntukan Zona Kawasan	38
Gambar 15. Status Lahan	39
Gambar 16. PDRB ADHB per Kapita di Kabupaten Karanganyar Periode 2019-2024	43
Gambar 17. Diagram Gagasan Perancangan	48
Gambar 18. Dimensi Ukuran Site	49
Gambar 19. Batas Site	50
Gambar 20. Analisis Makro	51
Gambar 21. Analisis Aksesibilitas	52
Gambar 22. Analisis Pergerakan Matahari	53
Gambar 23. Analisis Angin	54
Gambar 24. Analisis Drainase	55
Gambar 25. Analisis Kebisingan	56
Gambar 26. Analisis Aksesibilitas	57
Gambar 27. Organisasi Ruang	64
Gambar 28. Pola Hubungan Ruang	64
Gambar 29. Pola Sirkulasi Penghuni	65
Gambar 30. Pola Sirkulasi Tamu	65
Gambar 31. Pola Sirkulasi Satpam	65
Gambar 32. Pola Sirkulasi Staff Toko	66
Gambar 33. . Pola Sirkulasi Petugas Kebersihan	66
Gambar 34. Gubahan Massa Hunian Menengah	68

Gambar 35. Gubahan Massa Hunian Menengah 2 Lantai	68
Gambar 36. Konsep dan Hasil Penataan Massa Bangunan.....	69
Gambar 37. Contoh Konsep Fasade yang Diterapkan	72
Gambar 38. Contoh Gambar Interior	73
Gambar 39. Material Granit	75
Gambar 40. Batu Bata	75
Gambar 41. Genting Metal Pasir.....	75
Gambar 42. Aluminium.....	75
Gambar 43. Konsep Cross Ventilation	76
Gambar 44. Elemen Hardscape.....	77
Gambar 45. Elemen Softscape	78
Gambar 46. Pondasi Batu Kali.....	78
Gambar 47. Detai struktur beton bertulang.....	79
Gambar 48. Struktur Rangka Atap Baja Ringan	79
Gambar 49. Contoh Saluran Sanitasi Hunian Sederhana.....	80
Gambar 50. Contoh Gamker Utilitas Kelistrikan Rumah Sederhana	81
Gambar 51. Proteksi kebakaran	82
Gambar 52. Sistem Pengolahan Sampah	82
Gambar 53. Contoh Layout Pemisahan Zoning Ruang	83
Gambar 54. Contoh Publik Space di Kawasan Perumahan	84

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Perbandingan Studi Preseden	23
Tabel 2. Standar Prasarana, Sarana, dan Utilitas.....	29
Tabel 3. Parameter Disain	33
Tabel 4. Daerah Aliran Sungai (DAS) di Wilayah Kab. Karanganyar	36
Tabel 5. Jumlah Penduduk Kabupaten Karanganyar Kec. Jaten 2020 - 2024	42
Tabel 6. Analisis Penghuni	58
Tabel 7. Analisis Pengelola	59
Tabel 8. Analisis Pengunjung	59
Tabel 9. Rekapitulasi Ruang	60
Tabel 10. Besaran Ruang Hunian Menengah 1 Lantai.....	61
Tabel 11. Besaran Ruang Hunian Menengah 2 Lantai	61
Tabel 12. Besaran Ruang Pos Satpam.....	62
Tabel 13. Analisis Besaran Ruang Masjid.....	62
Tabel 14. Besaran Ruang Toko	63
Tabel 15. Besaran Ruang Taman Kawasan	63
Tabel 16. Besaran Ruang Balai Warga	63
Tabel 17. Regulasi Kawasan	67

ABSTRAK

Perkembangan kawasan pinggiran Kota Surakarta, khususnya Kecamatan Jaten, menunjukkan peningkatan kebutuhan hunian seiring pertumbuhan penduduk dan fenomena urban sprawl. Di sisi lain, keterbatasan lahan dan meningkatnya harga properti menuntut adanya solusi hunian yang tidak hanya layak secara fisik, tetapi juga terjangkau secara ekonomi. Penelitian ini bertujuan merumuskan konsep rekonfigurasi arsitektural kawasan perumahan komersial zona R2 melalui strategi desain *affordable housing* yang adaptif dan efisien. Metode yang digunakan adalah deskriptif-analitis dengan pendekatan perancangan, melalui studi literatur, observasi lapangan, serta analisis kondisi tapak dan regulasi tata ruang. Data yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam merumuskan strategi desain kawasan yang kontekstual terhadap kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan konsep *affordable housing* pada perumahan komersial dapat diwujudkan melalui efisiensi penggunaan lahan, pengaturan tata massa berbasis cluster, serta integrasi ruang terbuka dan fasilitas kawasan. Selain itu, fleksibilitas desain unit hunian (rumah tumbuh) menjadi strategi penting dalam menekan biaya awal tanpa mengurangi potensi pengembangan di masa depan. Konsep desain yang dihasilkan menekankan pada keterpaduan antara fungsi hunian, sirkulasi yang efisien, serta kualitas lingkungan yang berkelanjutan. Dengan demikian, rekonfigurasi arsitektural kawasan tidak hanya mampu meningkatkan efisiensi ruang, tetapi juga menghadirkan alternatif pengembangan perumahan komersial yang lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat dan dinamika kawasan suburban.

Kata Kunci: Hunian Terjangkau, Rekonfigurasi Arsitektural, Perumahan Komersial

ABSTRACT

The development of the outskirts of Surakarta, particularly in Jaten District, has led to an increased demand for housing due to population growth and the phenomenon of urban sprawl. On the other hand, limited land availability and rising property prices call for housing solutions that are not only physically suitable but also economically affordable. This study aims to formulate a concept for the architectural reconfiguration of commercial housing areas in the R2 zone through adaptive and efficient affordable housing design strategies. The method used is descriptive-analytical with a design approach, involving literature review, field observations, and analysis of site conditions and spatial planning regulations. The data obtained is used as a basis for formulating a neighborhood design strategy that is contextual to social, economic, and environmental conditions. The results of the study indicate that the application of the affordable housing concept in commercial housing can be realized through efficient land use, cluster-based massing arrangements, and the integration of open spaces and neighborhood facilities. In addition, the design flexibility of residential units (expandable homes) serves as a key strategy for reducing initial costs without compromising future development potential. The resulting design concept emphasizes the integration of residential functions, efficient circulation, and a sustainable living environment. Thus, the architectural reconfiguration of the area not only enhances spatial efficiency but also offers an alternative for commercial housing development that is more responsive to community needs and the dynamics of suburban areas.

Keywords: *Affordable Housing, Architectural Reconfiguration, Commercial Housing*