

MASTERPLAN DESIGN BRIEF

DOKUMEN MASTERPLAN DAN PERENCANAAN KAWASAN

Bab 07 - Kampung Sakinah 100 Hektare

ISLAMIC GREEN SMART CIRCULAR CITY

Draft 01 | Tasikmalaya | Juli 2026

Kendali Dokumen

Atribut	Keterangan
Nama proyek	Kampung Sakinah
Jenis dokumen	Dokumen Masterplan dan Perencanaan Kawasan
Tahap	Concept Masterplan / Design Brief
Luas acuan	100 hektare
Lokasi	Kabupaten Tasikmalaya - koordinat tapak belum ditetapkan
Versi	Draft 01 - Juli 2026
Status	Dasar koordinasi pemilik dan tim perencana

Dokumen ini menggunakan tapak ideal berbentuk lingkaran sebagai dasar konseptual. Geometri final wajib disesuaikan dengan batas sertifikat, kontur, badan air, sempadan, akses, vegetasi, geoteknik, tata ruang dan hasil kajian lingkungan lokasi terpilih.

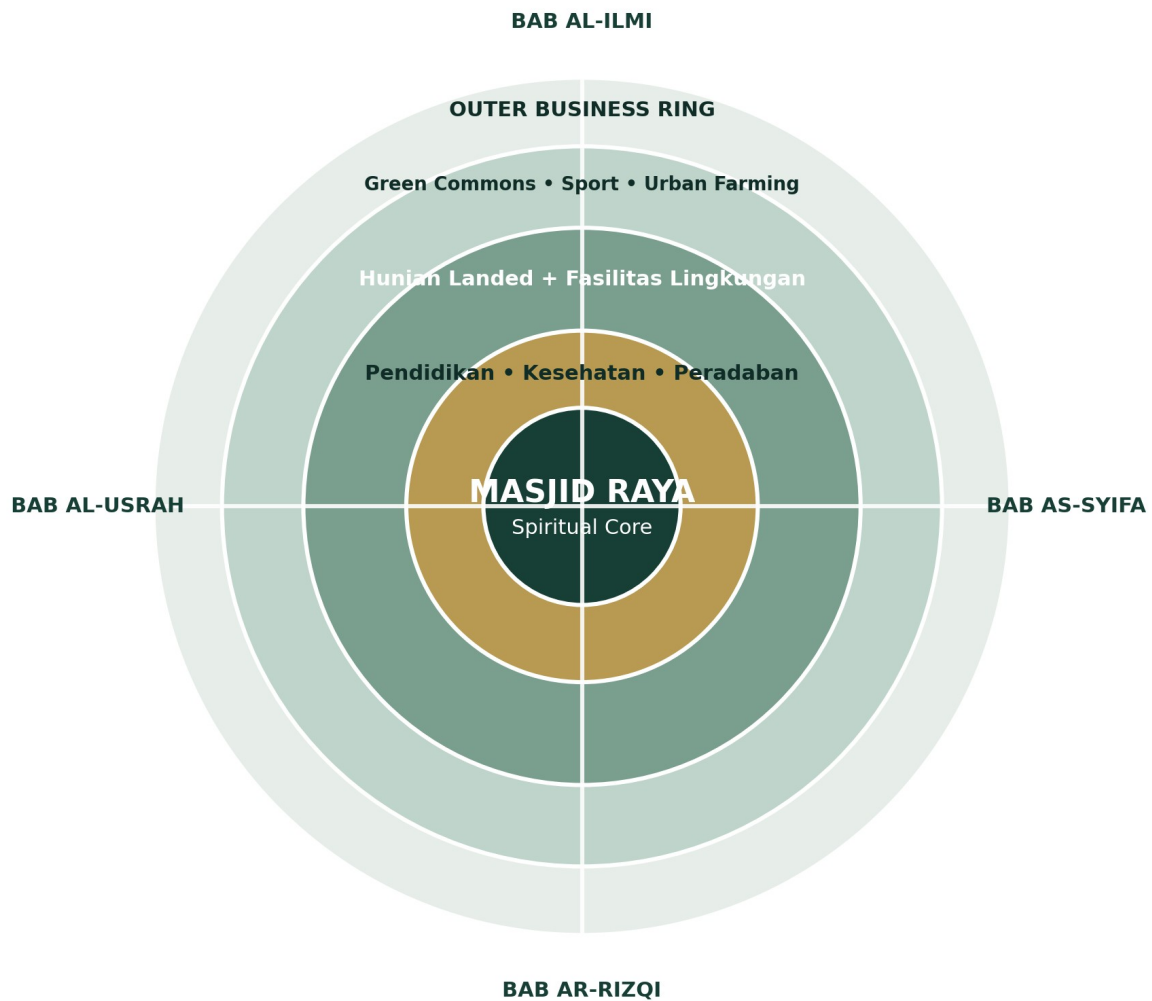
1. Tujuan Masterplan

- Membentuk kawasan hunian Islam terpadu yang menempatkan masjid sebagai poros spiritual.
- Menyatukan hunian, pendidikan, kesehatan, bisnis, olahraga, ruang hijau dan layanan digital.
- Menerjemahkan prinsip Round City of Baghdad menjadi kota tropis modern yang aman dan operasional.
- Menciptakan kerangka desain yang dapat dikembangkan bertahap tanpa mengurangi kualitas kawasan.
- Menjadi dasar studi kelayakan, site plan, perizinan, DED, pemasaran dan pengadaan konstruksi.

2. Prinsip Perencanaan

Prinsip	Penerapan
Spiritual core	Masjid Raya kapasitas 3.000 jamaah menjadi titik nol, landmark dan pusat aktivitas sosial-spiritual.
Concentric city	Fungsi disusun dalam lapisan konsentris: spiritual, civic, residential, green commons dan business ring.
Four radial gates	Empat boulevard menghubungkan pusat dengan gerbang ilmu, kesehatan, keluarga dan ekonomi.
15-minute living	Kebutuhan harian, pendidikan dasar, taman dan ibadah dapat dicapai berjalan kaki/sepeda/shuttle.
Green-blue network	Ruang hijau, bioswale, danau retensi dan koridor ekologis membentuk sistem terpadu.
Tropical Islamic design	Courtyard, naungan, ventilasi silang dan privasi dikombinasikan dengan bahasa Islamic Medieval Modern.
Digital by design	Fiber ring, smart meter, command centre, smart mobility dan aplikasi kawasan dibangun sejak tahap awal.
Phased resilience	Setiap tahap harus dapat beroperasi mandiri dan tetap terhubung dengan masterplan akhir.

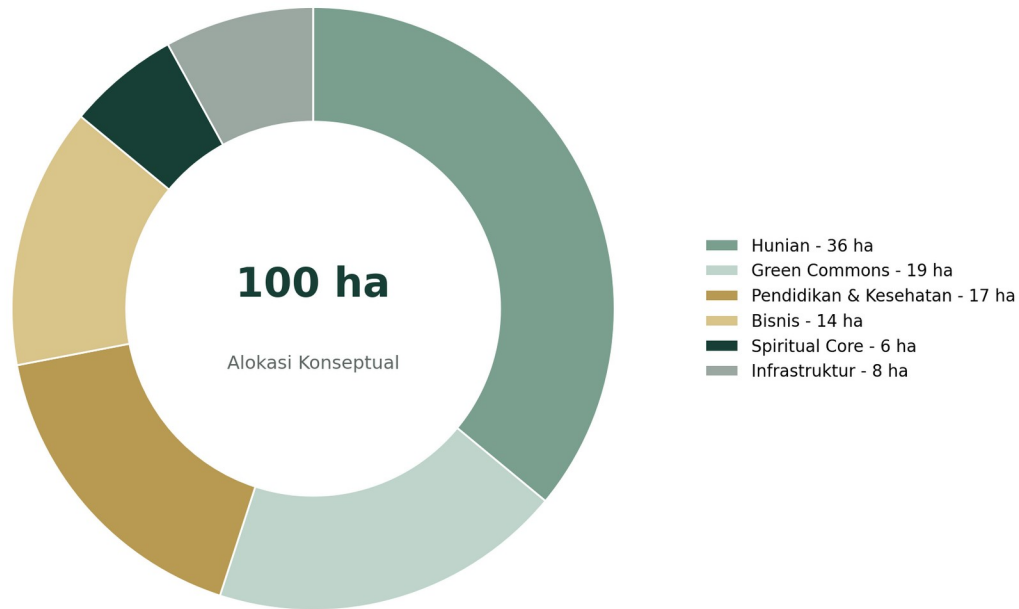
3. Kerangka Geometri Kawasan



Gambar 1. Diagram konseptual lima lingkaran dan empat gerbang Kampung Sakinah.

- Luas 100 hektare setara 1.000.000 m²; lingkaran sempurna memiliki radius teoritis sekitar 564 meter.
- Bentuk final boleh menjadi oval atau segmented circle untuk mengikuti kondisi tapak.
- Masjid tetap menjadi pusat orientasi visual, tetapi kendaraan cepat tidak melintasi spiritual core.
- Empat sumbu radial digunakan untuk orientasi, evakuasi, utilitas utama dan identitas gerbang.

4. Program dan Alokasi Lahan



Gambar 2. Alokasi lahan konseptual 100 hektare.

Zona	Fungsi Utama	Luas	Target Desain
A - Spiritual Core	Masjid, plaza, perpustakaan, kajian dan pelayanan umat	6 ha	Tenang, pedestrian-priority, landmark
B - Civic Ring	PAUD-universitas, rumah sakit dan innovation centre	17 ha	Terintegrasi, aman, dapat diakses publik
C - Residential Ring	12 cluster hunian landed dan fasilitas lingkungan	36 ha	±1.700-2.200 unit, privasi dan walkability
D - Green Commons	Taman, olahraga, danau, urban farming dan green corridors	19 ha	RTH efektif, resapan dan rekreasi
E - Business Ring	Retail, ruko, hotel, kantor, pasar dan logistics hub	14 ha	Aktif di outer ring, tidak mengganggu hunian
F - Infrastructure	Jalan, utilitas, transit, IPAL dan fasilitas teknis	8 ha	Redundan, mudah dirawat dan tahan bencana
TOTAL		100 ha	

5. Struktur Zona dan Komponen

5.1 Zona A - Spiritual Core

- Masjid Raya kapasitas dalam ruang 3.000 jamaah dan plaza shalat tambahan.
- Taman Al-Qur'an, perpustakaan, museum peradaban, pusat kajian dan baitul mal.
- Drop-off terbatas; parkir utama dan kendaraan umum berada di civic ring.
- Akses universal, jalur pemadam dan ambulans tetap tersedia tanpa mengganggu ketenangan.

5.2 Zona B - Civic Ring

- Kampus pendidikan berjenjang dari PAUD hingga universitas.
- Rumah sakit tipe awal 100-150 tempat tidur berikut klinik dan wellness centre.
- Innovation and Islamic Civilization Center sebagai inkubator bisnis dan pusat riset.
- Ruang publik civic yang menghubungkan pendidikan, kesehatan dan masjid.

5.3 Zona C - Residential Ring

- Dibagi menjadi 12 neighbourhood cluster berkapasitas sekitar 120-180 unit per cluster.
- Setiap cluster memiliki musala, taman, balai warga, kebun komunal dan titik shuttle.
- Tipe kavling acuan: 72-84 m², 90-120 m², 140-180 m² dan 200-300 m².
- Jalan cluster berkecepatan rendah, tidak menjadi jalan tembus dan mendukung permainan anak.

5.4 Zona D - Green Commons

- Outer jogging loop, jalur sepeda, lapangan, sports centre dan kolam renang berprivasi.
- Danau retensi, bioswale, wetland, kebun buah, urban farming dan nursery.
- Therapeutic garden, taman lansia, adventure park dan ruang piknik keluarga.
- Koridor hijau radial menghubungkan setiap cluster ke pusat dan outer green loop.

5.5 Zona E - Business Ring

- Ruko, retail, pasar halal, kantor, hotel syariah, convention hall dan pusat UMKM.
- Terminal shuttle, visitor centre, SPKLU dan logistics micro-hub.
- Aktivitas komersial menghadap outer boulevard agar dapat melayani masyarakat sekitar.
- Servis/logistik memiliki akses terpisah dan tidak memasuki jalan hunian.

6. Sistem Mobilitas

Hierarki	Koridor Acuan	Fungsi
Outer Ring Boulevard	24-30 m	Akses regional, komersial, bus/shuttle, sepeda, servis dan logistik.
Middle Residential Ring	16-20 m	Distribusi antarcluster; batas kecepatan 30 km/jam.
Inner Spiritual Ring	Pedestrian-priority	Shuttle listrik, ambulans, pemadam dan kendaraan layanan terbatas.
Radial Boulevard	18-24 m	Empat sumbu utama, orientasi, evakuasi dan trunk utilities.
Cluster Street	8-12 m	Low-speed living street; batas 15-20 km/jam.
Greenway	3-6 m	Pedestrian, jogging, sepeda dan kendaraan mikro darurat.

- Pisahkan arus penghuni, pengunjung, sekolah, rumah sakit dan logistik.
- Sediakan drop-off sekolah tanpa konflik dengan pedestrian.
- Rancang rute ambulans dan pemadam dengan waktu respons yang terukur.
- Tempatkan parkir komunal pada outer/civic ring untuk mengurangi dominasi kendaraan di pusat.
- Siapkan electric shuttle, e-bike sharing, buggy lansia dan smart parking.

7. Green-Blue Infrastructure

Sistem	Dokumen Desain yang Dibutuhkan
Air hujan	Catchment plan, drainage hierarchy, bioswale, detention/retention, overflow dan flood routing.
Air bersih	Water balance, sumber air, WTP, reservoir, ring main, tekanan dan cadangan kebakaran.
Air limbah	Sewer network, IPAL, greywater reuse, sludge management dan monitoring effluent.
Ruang hijau	Tree inventory, canopy target, ecological corridors, native planting dan maintenance zoning.
Sampah	Collection points, MRF, composting, biodigester, B3 dan service route.
Energi	Load forecast, solar-ready roof, microgrid, battery, smart meter dan emergency power.

8. Arsitektur Islamic Medieval Modern

- Menggunakan elemen courtyard, arcade, lengkung sederhana, mashrabiya modern dan pola geometris secara terukur.
- Memprioritaskan iklim tropis: naungan, overhang, ventilasi silang, atap yang sesuai curah hujan dan material lokal.
- Menyediakan pemisahan area tamu dan keluarga, orientasi ruang ibadah dan privasi antarbangunan.
- Membatasi peniruan literal arsitektur Timur Tengah yang tidak sesuai iklim, biaya dan konteks Tasikmalaya.
- Menyusun pattern book untuk fasad, pagar, warna, landscape, signage, pencahayaan dan renovasi.

9. Digital Integration

Lapisan	Lingkup
Connectivity	Fiber-optic ring, redundant backbone, public Wi-Fi terkontrol dan IoT network.
Safety	CCTV zonal, emergency call point, access control dan incident management.
Utilities	Smart meter air/listrik, leak detection, level sensor, energy dashboard dan predictive maintenance.
Mobility	Shuttle tracking, smart parking, access gate, visitor pass dan logistics scheduling.
Resident services	Sakinah Super App: IPL, booking fasilitas, masjid, sekolah, telemedicine dan pengaduan.
Governance	GIS asset register, digital twin, command centre, privacy policy dan cybersecurity controls.

10. Tahapan Pengembangan

Tahap	Luas Indikatif	Komponen Utama	Kondisi Operasional
0 - Enabling	-	Akuisisi, akses, utilitas trunk, dana, izin dan pemasaran awal	Belum dihuni
1 - Founding Core	20-25 ha	Masjid tahap 1, 300-400	Mandiri minimum

Tahap	Luas Indikatif	Komponen Utama	Kondisi Operasional
		rumah, PAUD/SD, klinik, taman dan gate komersial	
2 - Community Expansion	±25 ha	500-600 rumah, SMP/SMA, sports centre, pasar dan RS tahap 1	Komunitas aktif
3 - Education & Health City	±25 ha	Universitas, pesantren, rumah sakit penuh, innovation centre dan hunian tambahan	Regional destination
4 - Complete Circular City	±25 ha	Business ring, penyelesaian hunian, microgrid dan smart mobility penuh	Kawasan lengkap

11. Paket Survei dan Data Dasar Wajib

Paket	Output Minimum
Survey cadastral	Batas bidang, sertifikat, patok, akses dan koordinat legal.
Topografi	Kontur 0,5-1,0 m, spot level, bangunan, jalan, saluran dan vegetasi.
Geoteknik	Boring, sondir, groundwater, laboratorium dan rekomendasi fondasi/earthwork.
Hidrologi-hidraulik	Catchment, debit rencana, flood level, drainage model dan outfall.
Lingkungan	Rona awal, flora-fauna, kualitas air/udara, kebisingan dan area sensitif.
Transportasi	Traffic count, akses, simpang, bangkitan, parkir dan angkutan umum.
Utilities	Kapasitas listrik, air, fiber, sewer, sampah dan koneksi eksternal.
Sosial-ekonomi	Masyarakat terdampak, mata pencaharian, fasilitas desa dan stakeholder map.

12. Daftar Gambar Masterplan

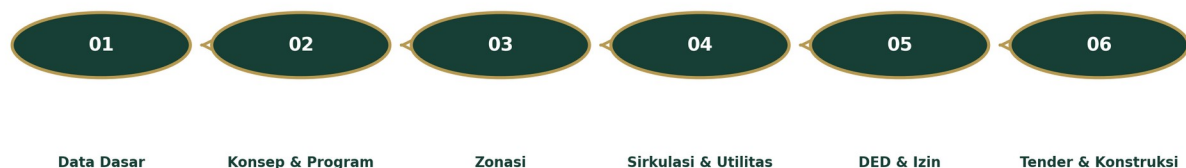
Kode	Judul Gambar	Skala Acuan
MP-001	Regional context dan konektivitas	1:25.000 / 1:10.000
MP-002	Existing condition dan constraints map	1:2.000
MP-003	Opportunities and constraints	1:2.000
MP-004	Concept structure plan	1:2.000
MP-005	Land-use and zoning plan	1:2.000
MP-006	Block, parcel and density plan	1:2.000
MP-007	Road hierarchy and circulation plan	1:2.000
MP-008	Pedestrian, cycling and public transport plan	1:2.000
MP-009	Green-blue network and landscape plan	1:2.000
MP-010	Drainage and flood management concept	1:2.000

Kode	Judul Gambar	Skala Acuan
MP-011	Water, wastewater and solid waste concept	1:2.000
MP-012	Power, renewable energy and ICT concept	1:2.000
MP-013	Emergency access and evacuation plan	1:2.000
MP-014	Phasing and development parcels	1:2.000
MP-015	Urban design framework and key sections	1:500 / 1:200
MP-016	Masjid and spiritual core concept	1:500
MP-017	Typical residential cluster concept	1:500
MP-018	Outer business ring concept	1:500
MP-019	Area schedule and development statistics	NTS
MP-020	3D massing and key visualizations	NTS

13. Paket Dokumen Masterplan

Paket	Isi
A. Basis Perencanaan	Project brief, design criteria, survey reports, regulatory matrix dan constraints register.
B. Concept Masterplan	Konsep ruang, zonasi, program, sirkulasi, landscape, utilities dan phasing.
C. Urban Design Guidelines	Massing, frontage, setback, height, architecture, privacy, signage dan public realm.
D. Infrastructure Framework	Earthwork, roads, drainage, water, wastewater, power, ICT, waste dan fire strategy.
E. Development Control	Area schedule, density, plot ratio, building coverage, parking dan design review procedure.
F. Implementation Plan	Phasing, cost plan, procurement packages, permit pathway, risk register dan governance.

14. Proses Penyusunan



Gambar 3. Alur penyusunan masterplan menuju DED dan konstruksi.

15. Struktur Tim Perencana

Disiplin	Tanggung Jawab Utama
Project Director / Development Manager	Keputusan bisnis, scope, anggaran, jadwal dan integrasi stakeholder.
Lead Masterplanner / Urban Designer	Struktur ruang, zonasi, kapasitas, phasing dan urban design.
Architect	Masjid, hunian, civic, komersial dan design guideline.
Landscape Architect	Green-blue system, public realm, planting dan recreation.
Civil & Infrastructure Engineer	Earthwork, roads, drainage, water, sewer dan utilities.
Transport Planner	Andalalin, hierarchy, parking, transit, pedestrian dan logistics.
Environmental & Disaster Specialist	AMDAL, RKL-RPL, ecology, flood, landslide, earthquake dan resilience.
MEP / Energy / Smart City	Power, renewable energy, ICT, command centre dan smart services.
QS / Cost Planner	Cost plan, benchmark, value engineering dan cash-flow.
Legal & Permit Team	Land, KKPR, environment, site plan, PBG dan permit register.
Community & Social Specialist	Engagement, livelihood, local integration dan grievance mechanism.

16. Kriteria Persetujuan Concept Masterplan

- ☐ Seluruh batas, luas dan constraints tapak telah ditampilkan dan konsisten dengan data dasar.
- ☐ Area schedule berjumlah 100% dan dapat ditelusuri ke setiap zona/blok.
- ☐ Kapasitas hunian, populasi, sekolah, rumah sakit, parkir dan utilitas telah dihitung.
- ☐ Akses, evakuasi, pemadam, ambulans dan logistik tidak memiliki konflik material.
- ☐ Drainase dan ruang retensi memiliki jalur limpasan yang aman.
- ☐ Setiap tahap pembangunan dapat beroperasi dengan utilitas dan fasilitas minimum.
- ☐ Rencana sesuai arah tata ruang dan tidak bergantung pada asumsi lahan yang belum diamankan.
- ☐ Estimasi biaya berada dalam batas kelayakan investasi yang disetujui.
- ☐ Direksi, tim legal, engineer dan operator kawasan menyetujui basis desain.

17. Keputusan yang Dibutuhkan dari Pemilik Proyek

Keputusan	Status Awal
Lokasi dan koordinat tapak final	Belum ditetapkan
Target segmen dan harga produk	Perlu keputusan
Jumlah unit dan komposisi tipe rumah	Acuan 1.700-2.200 unit
Model pengembangan: jual, sewa atau campuran	Perlu keputusan
Standar rumah sakit dan universitas tahap pertama	Perlu keputusan
Proporsi wakaf produktif dan aset sosial	Perlu keputusan
Target sertifikasi hijau dan energi terbarukan	Perlu keputusan
Tahap pertama dan batas investasi	Perlu keputusan

18. Output Desain Berikutnya

1. Menetapkan kandidat tapak dan memperoleh polygon koordinat serta data sertifikat.
2. Menyusun base map: batas, kontur, sungai, akses, vegetasi dan constraints tata ruang.
3. Membuat tiga alternatif concept masterplan berdasarkan kondisi tapak nyata.
4. Membandingkan kapasitas, biaya earthwork, akses, drainase dan phasing setiap alternatif.
5. Memilih satu preferred masterplan untuk dikembangkan menjadi site plan dan visualisasi 3D.
6. Menyusun area schedule final, development controls, cost plan dan permit strategy.

18.1 Rencana Kerja 30-60-90 Hari

Periode	Fokus	Deliverable
Hari 1-30	Lokasi, legal dan data dasar	Shortlist tapak, polygon, land register, constraints map dan survey brief.
Hari 31-60	Alternatif desain	Tiga alternatif masterplan, area schedule, akses, drainase, utilitas dan phasing.
Hari 61-90	Preferred plan	Masterplan terpilih, 3D massing, cost plan, permit strategy dan paket presentasi investor.

18.2 Data yang Harus Disediakan Pemilik

- ☐ Batas maksimal investasi tahap pertama dan target waktu launching.
- ☐ Target harga jual, skema pembiayaan dan komposisi tipe hunian.
- ☐ Prioritas fasilitas yang wajib beroperasi pada tahap pertama.
- ☐ Model kepemilikan aset sosial, komersial dan wakaf produktif.
- ☐ Daftar calon mitra rumah sakit, sekolah, universitas, utilitas dan pembiayaan.
- ☐ Kebijakan desain yang tidak boleh berubah serta ruang untuk value engineering.