

BAB 6

HASIL RANCANGAN

6.1. Dasar Perancangan

Dasar perancangan yang dipakai dalam perancangan kantor Pemerintah Kabupaten Blitar, berasal dari aspek-aspek yang ada dalam tema *Sustainable* Arsitektur yang meliputi aspek Ekonomi, Ekologi, dan Sosial, serta diperkuat dengan ayat-ayat yang terdapat dalam al-Qur'an.

Penerapan aspek-aspek *Sustainable* Arsitektur tersebut, berupa pemanfaatan secara maksimal kondisi site kawasan serta kaitannya dengan obyek perancangan yang tidak menyimpang dari nilai-nilai ataupun makna dari ayat-ayat al-Qur'an.

6.2. Tapak dan Kawasan

Konsep rancangan pada tapak memunculkan aspek-aspek yang berasal dari tema *Sustainable* Arsitektur, yakni dengan mengolah tapak yang lebih efisien dan secara fungsional dapat mendukung aktifitas pada kawasan.

6.2.1. Batas Tapak

Batas tapak Menggunakan kombinasi antara pagar dinding dan vegetasi pada sisi Timur, Selatan, dan Barat, sehingga dapat memperjelas batas tapak dengan lingkungan sekitar dan keamanan di dalam kawasan akan lebih terjamin. Sedangkan untuk bagian depan atau sebelah Utara memakai pagar dinding dengan besi dan vegetasi, sehingga bagian depan tidak terkesan tertutup. Penggunaan vegetasi juga dapat menjaga keberlangsungan kawasan sekitar dari kerusakan. Selain itu pengguna juga akan lebih nyaman karena adanya pemisah antara

kegiatan di luar dan di dalam kawasan.

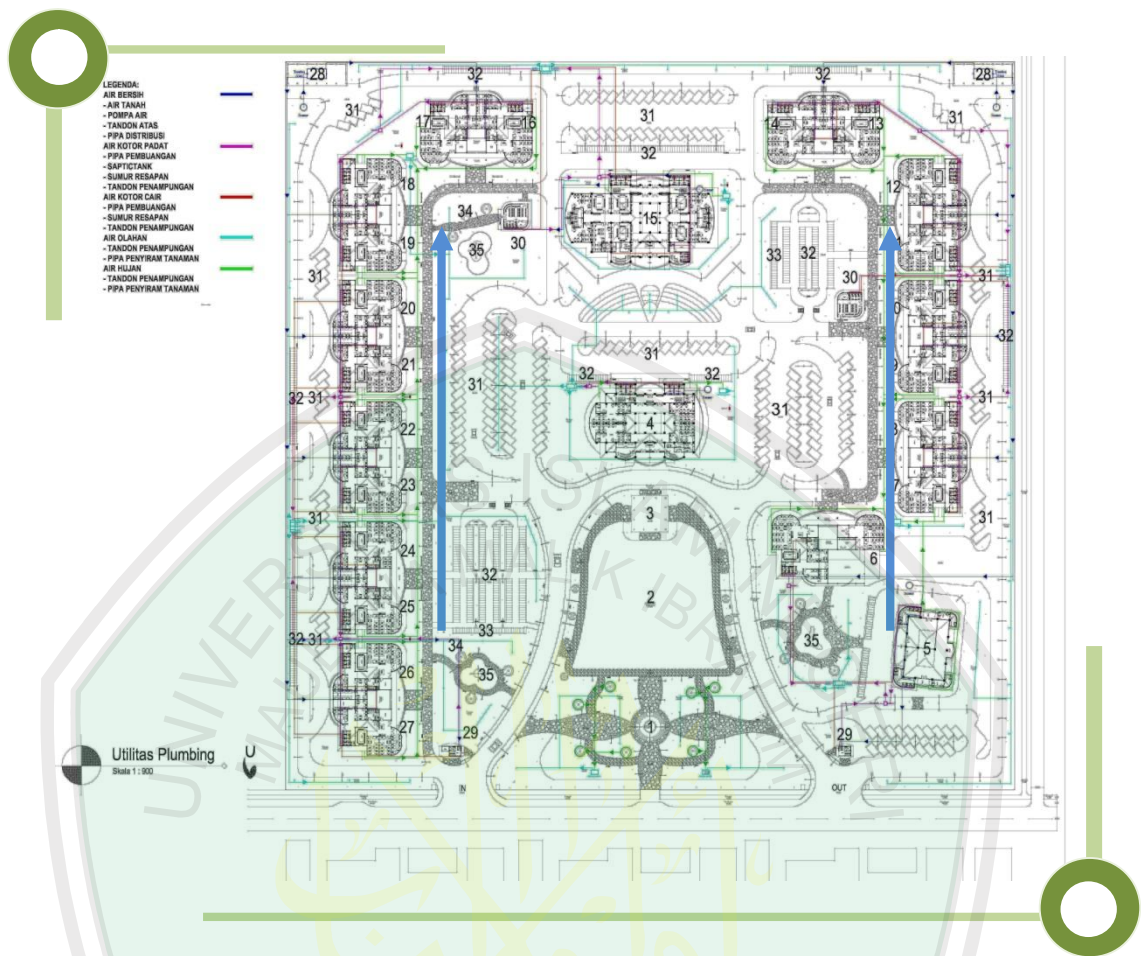


Gambar 6.1. Batas Tapak
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

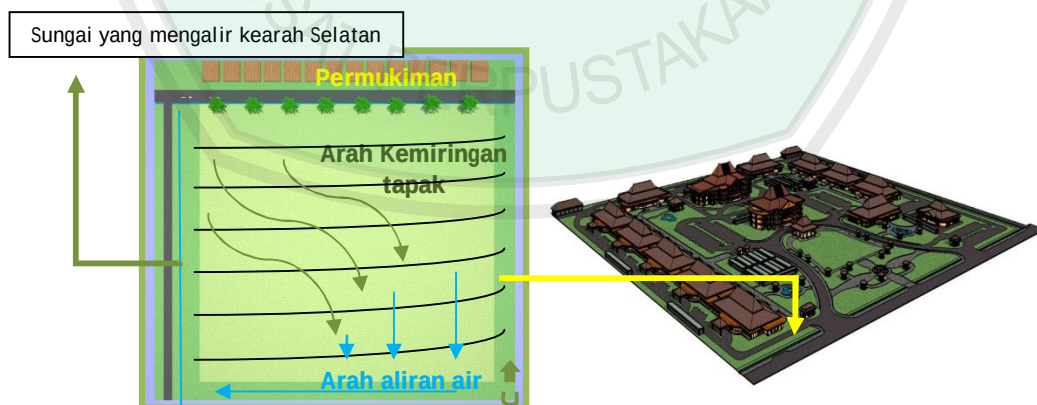
- Dinding terbuat dari batako.
- Vegetasi berupa pohon Kepel (*Stelechocarpus burahol*).

6.2.2. Topografi dan Hidrologi Tapak

Mempertahankan keadaan topografi tapak yang cenderung datar dan menganggapnya sebagai potensi tapak. Hal ini merupakan usaha untuk mempertahankan keberlangsungan kawasan sekitar tapak dari kerusakan. Keadaan topografi tapak yang memiliki kemiringan 0 – 2 %, merupakan potensi untuk pengarah aliran air menuju selatan (arah kemiringan topografi), sehingga jika terjadi hujan air akan dapat dialirkan langsung ke arah Selatan melalui saluran pembuangan di sekitar bangunan, kemudian air dialirkan ke arah Barat menuju jalur aliran sungai.



Gambar 6.2. Arah Aliran Air Pada Kawasan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

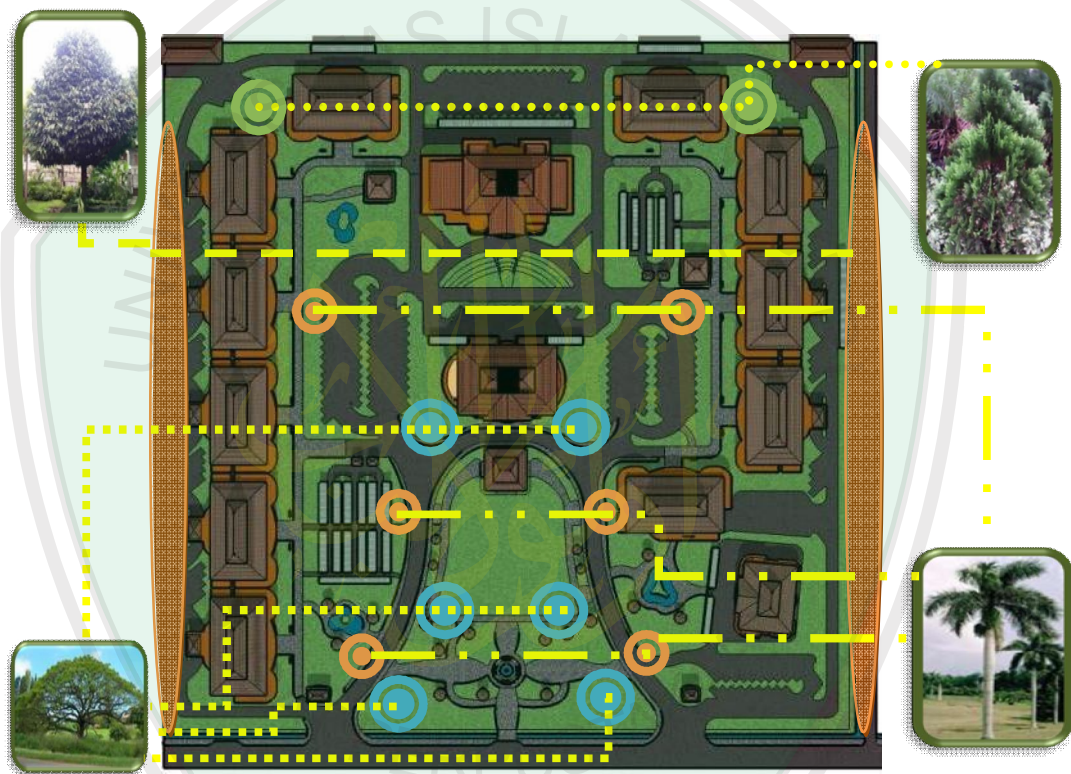


Gambar 6.3. Topografi Tapak
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

6.2.3. Potensi Sekitar Tapak

A. Vegetasi

Penempatan vegetasi pada tapak berdasarkan fungsi dan karakter tanaman, seperti peneduh, pengarah, pembatas, dan barrier. Pemberian vegetasi pada tapak merupakan penerapan dari tema *sustainable* arsitektur dalam menjaga keberlangsungan lingkungan.



Gambar 6.4. Penempatan Vegetasi
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

Pemanfaatan vegetasi pada tapak untuk mendukung penerapan tema *Sustainable* Arsitektur khususnya aspek ekologi yang lebih mengutamakan pada pelestarian lingkungan alam.

- Vegetasi sebagai peneduh dengan menggunakan pohon Flamboyan (*Delonix regia*). Pohon yang rindang juga sebagai simbol pemerintah untuk mengayomi

masyarakat. Penempatan pohon Flamboyan juga sebagai gambaran kewibawaan pada kawasan kantor pemerintahan.



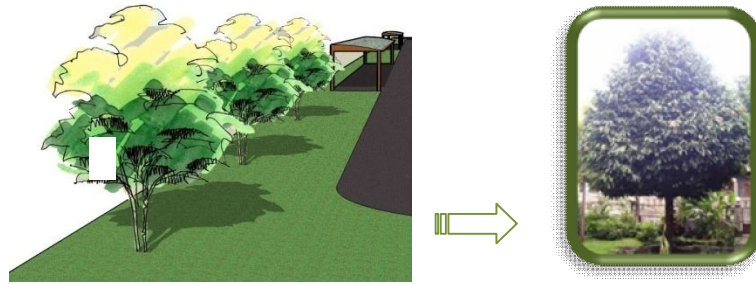
Gambar 6.5. Vegetasi Sebagai Peneduh
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

- Vegetasi sebagai pengarah dengan menggunakan pohon Palem raja (*Roystonea regia*). Pohon pengarah juga sebagai simbol pemerintah untuk mengarahkan masyarakat untuk kehidupan yang lebih baik. Secara fungsional pohon palem memiliki bentuk yang artistik sehingga dapat menjadi pemandangan pada kawasan sekitar.



Gambar 6.6. Vegetasi Sebagai Pengarah
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

- Vegetasi sebagai pembatas kawasan dengan menggunakan pohon Kepel (*Stelechocarpus burahol*). Selain digunakan sebagai pembatas, pohon kepel juga sebagai pohon peneduh serta buahnya dapat dikonsumsi.



Gambar 6.7. Vegetasi Sebagai Pembatas
 (Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

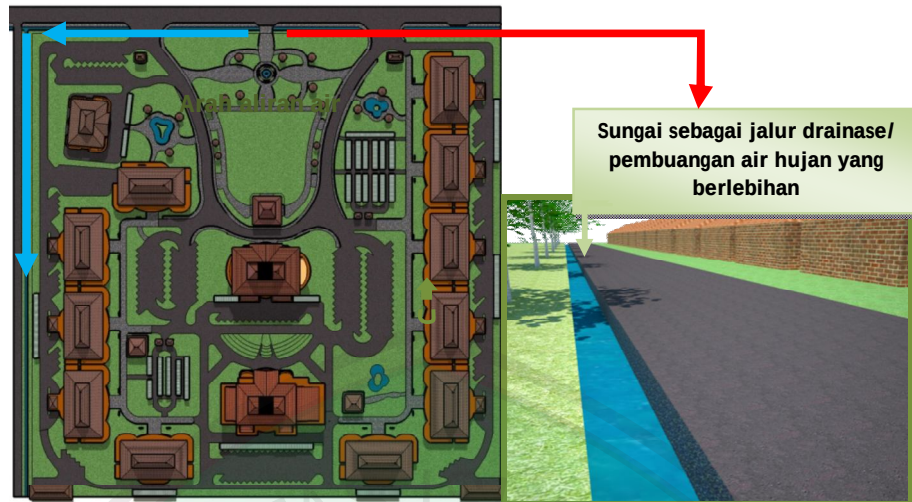
- Vegetasi sebagai barrier dengan menggunakan Pohon cemara *Casuarina Equisetifolia L.* Hal ini karena cemara dapat menjadi barrier terhadap debu, baunya juga dapat menimbulkan kesejukan dan dapat di gunakan sebagai tanaman terapi.



Gambar 6.8. Vegetasi Sebagai Barrier
 (Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

B. Sungai

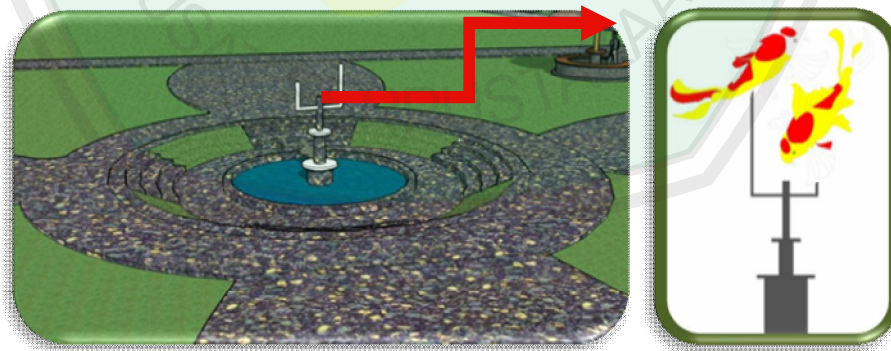
Sungai digunakan sebagai jalur pembuangan air hujan yang berlebihan atau sebagai drainase, yang berada di sisi sebelah Utara dan Barat dari tapak.



Gambar 6.9. Sungai Sebagai Jalur Drainase
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

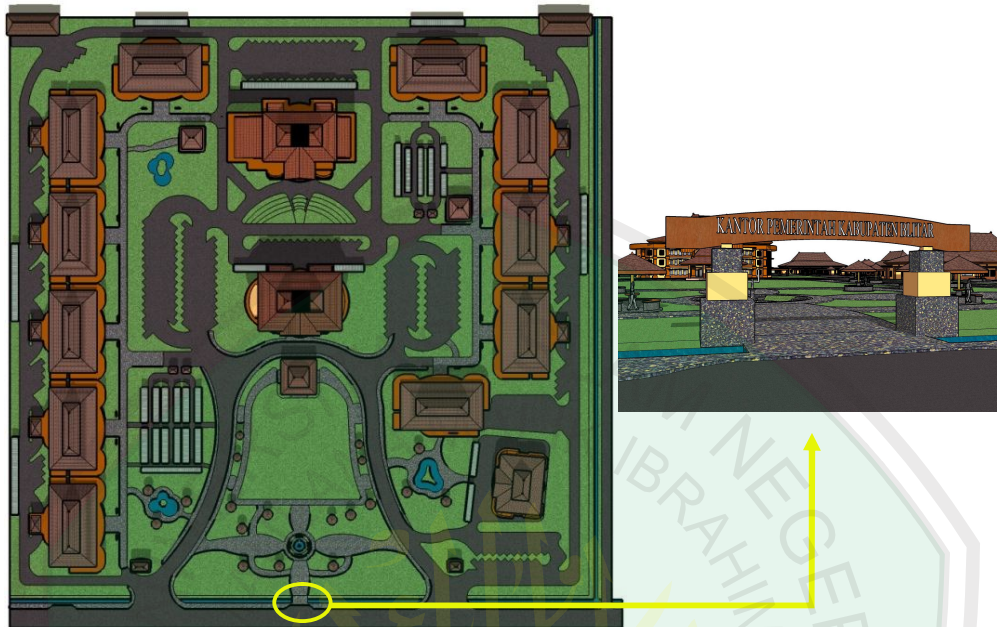
6.2.4. View

Merancang sebuah *sculpture* pada area depan untuk menambah keindahan pada kawasan tapak, serta taman yang dapat dinikmati masyarakat sekitar. Penataan taman di sekitar bangunan sebagai penyegaran mata sekaligus penataan tanaman tertentu sebagai sarana terapi. Pemilihan bentuk ikan koi sebagai *sculpture* dikarenakan ikan koi merupakan *icon* dari Kabupaten Blitar sebagai daerah pembudidayaan ikan koi.



Gambar 6.10. Sculpture
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

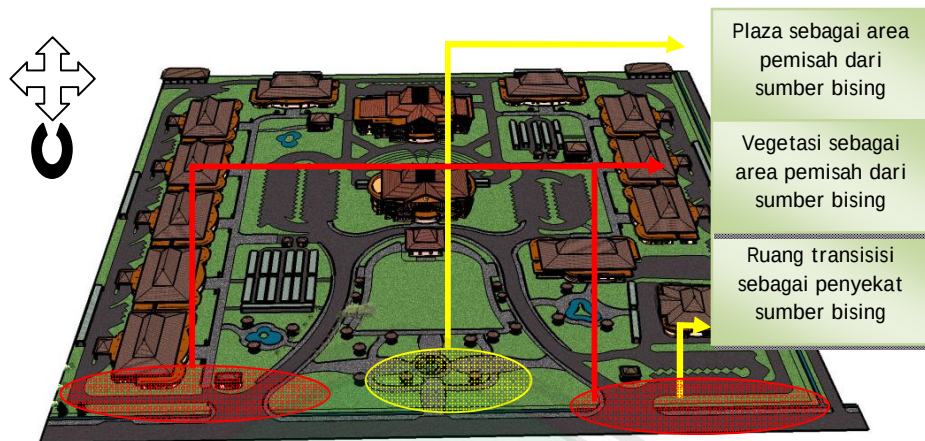
Penempatan sebuah *gate* pada bagian depan sebagai penanda kawasan pemerintahan dengan bentuk yang menarik.



Gambar 6.11. Gate
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

6.2.5. Kebisingan

Penanganan masalah kebisingan dengan pemberian jarak antara sumber kebisingan dengan bangunan yang membutuhkan ketenangan dan pemanfaatan sirkulasi sebagai penyekat sumber kebisingan. Pemanfaatan vegetasi pada area depan sebagai barrier, selain itu dapat mengurangi serta memecah kebisingan.

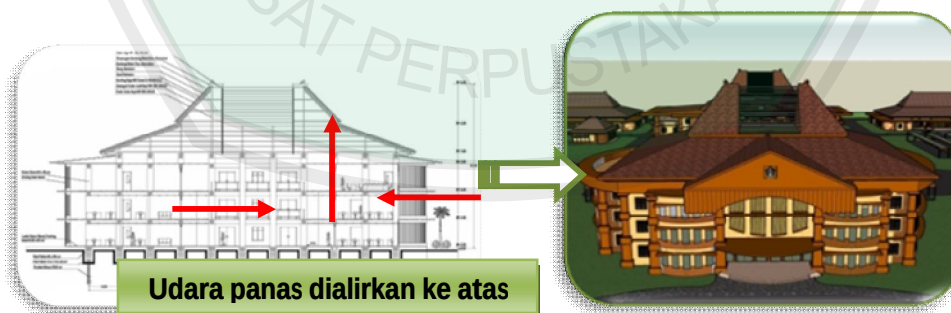


Gambar 6.12. Penanganan Kebisingan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

6.2.6. Iklim

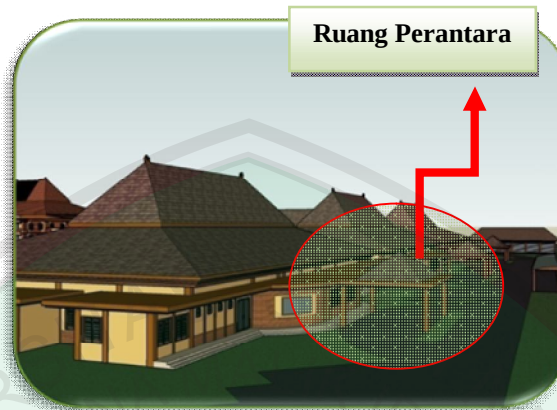
A. Orientasi Matahari

Penggunaan bentuk atap rumah joglo dengan langit-langit yang datar serta tingginya ruang pada bagian dalam antara atap dengan langit-langit merupakan usaha untuk mengurangi panas dalam bangunan, tinggi ruang pada bagian dalam antara atap dengan langit-langit yang datar sebagai pengontrol udara panas. Bentuk atap joglo yang tidak datar menjadikan beberapa bagian permukaan tidak selalu terkena sinar



Gambar 6.13. Penerapan Atap Joglo
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

Penempatan ruang perantara untuk mencegah sinar matahari yang panas langsung masuk ke ruang. Selain itu, dapat digunakan juga sebagai tempat parkir untuk kepala dinas.



Gambar 6.14. Penempatan Ruang Perantara
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

Pemberian kanopi (*shading device*) pada jendela atau bukaan untuk cahaya matahari dari arah Timur dan gunakan kisi-kisi yang dapat diatur di balik kaca (horizontal) untuk mengurangi sinar matahari yang menyilaukan dari arah Barat.



Gambar 6.15. Penggunaan Kanopi
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

B. Angin

Pemanfaatan angin untuk menyejukkan ruangan dengan bukaan pada bagian bawah atap dan mengurangi panas pada interior bangunan dengan sistem

Selain itu juga di lakukan dengan cara pemberian vegetasi untuk mengurangi hembusan angin yang terlalu kencang dan debu yang terbawa angin dari arah Utara yang merupakan jalur lalu lintas yang sering menimbulkan polusi dan debu.



Pemberian jarak antar bangunan untuk meneruskan aliran udara atau angin yang berhembus di sekitar bangunan. Selain itu, untuk menghindari kelembapan

pada bangunan yang dapat menyebabkan ketidaknyaman.



Gambar 6.18. Pemberian Jarak Antar Bangunan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

C. Air Hujan

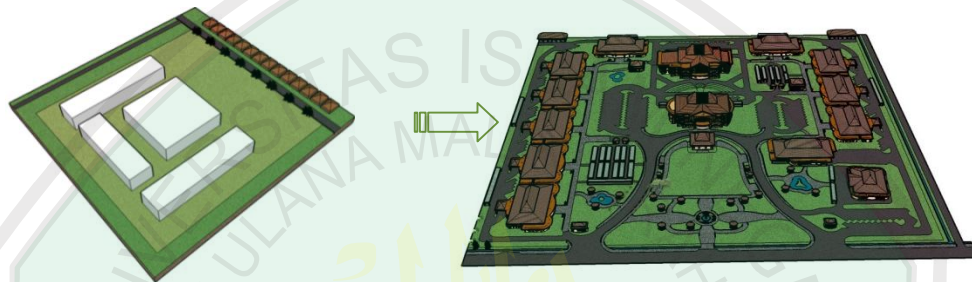
Air hujan yang berlebihan dialirkan ke sungai melalui saluran pembuangan yang terletak disekitar bangunan dan penyediaan daerah resapan serta penampungan air hujan untuk di dimanfaatkan kembali.. Hal ini ditunjang dengan bentuk atap bangunan yang mengambil bentukan joglo sehingga air hujan dapat mengalir dengan baik.



Gambar 6.19. Penanganan Air Hujan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

6.2.7. Tata Massa dan Penzoningan Tapak

Tata massa bangunan mengambil bentuk dari tatanan massa rumah adat Jawa. Pengambilan bentuk didasarkan pada pertimbangan fungsional dan filosofi bangunan. Bentuk dari tatanan massa rumah adat Jawa lebih efisien dalam menentukan alur sirkulasi serta alur pelayanan dan penataan massa bangunan tiap fungsinya masing-masing.



Gambar 6.20. Tata Massa Bangunan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

Tabel 6.1. Penzoningan massa bangunan

Penzoningan	Jenis Bangunan	Pertimbangan Perletakan Bangunan
Massa bangunan pertama	• Kantor Bupati • Kantor Sekda • Pendopo	Merupakan bangunan utama dan membutuhkan ketenangan. Letak bangunan diantara bangunan kantor dinas dan lembaga teknis daerah, karena berfungsi sebagai pengontrol.
Massa bangunan ke dua	• Kantor DPRD	Bangunan terletak di sekitar massa bangunan 1, 3, dan 4. Bangunan ini merupakan pengontrol bagi bangunan pemerintah lainnya. Bangunan juga tidak harus berada di area depan, karena bangunan ini bukan bangunan publik dan membutuhkan ketenangan.
Massa bangunan ke tiga	• Kantor Dinas Pemadam Kebakaran • Kantor Dinas Pertanian • Kantor Dinas Peternakan • Kantor Dinas	Bangunan terletak dibagian depan agar dapat di jangkau dengan mudah oleh masyarakat. Bangunan merupakan bangunan pemerintah yang di fungsikan untuk melayani dan membantu masyarakat sesuai bidangnya

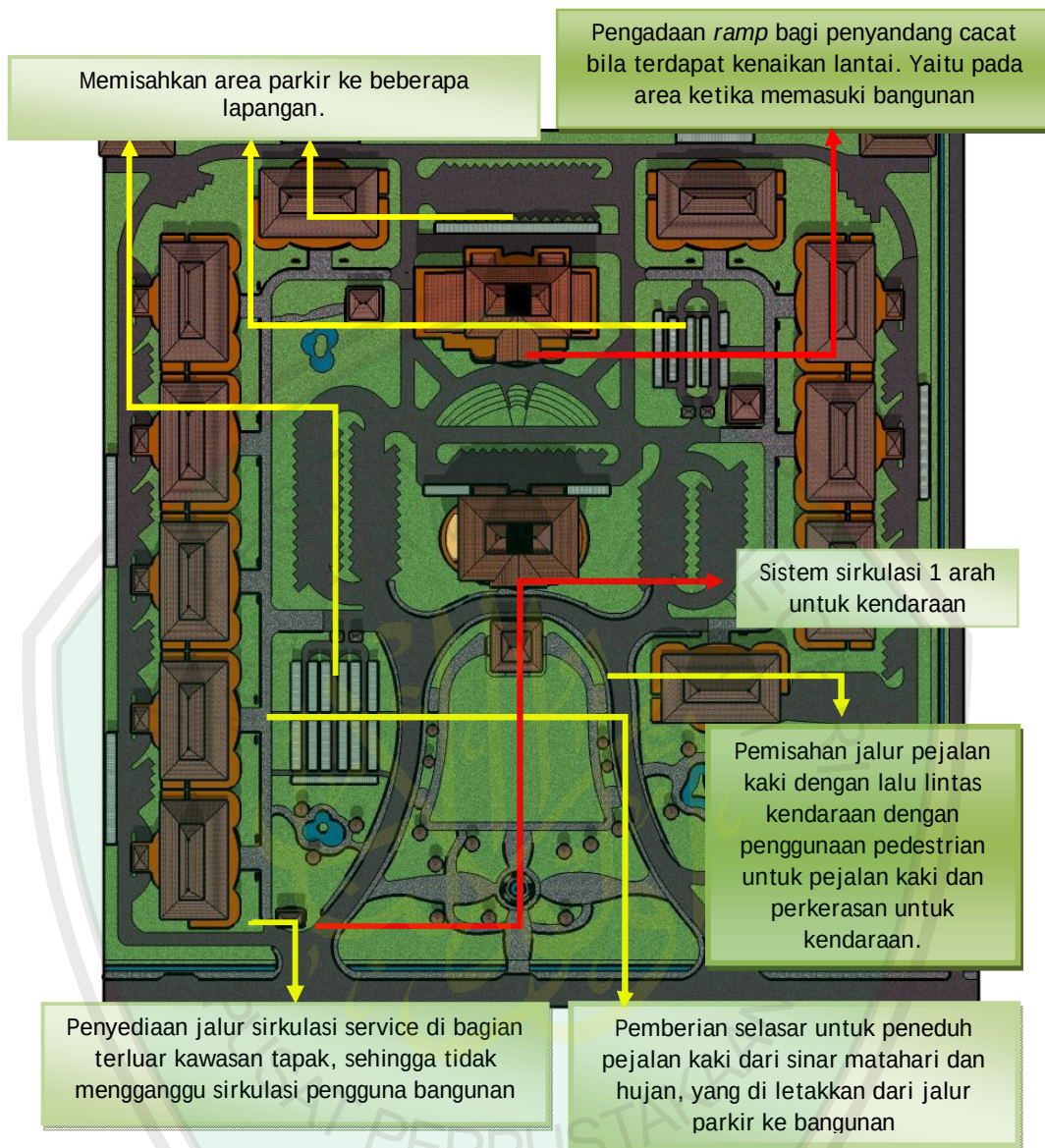
	perindustrian dan Perdagangan • Kantor Dinas Perikanan dan Kelautan • Kantor Dinas PU Bina Marga • Kantor Dinas PU Cipta Karya dan Tata Ruang • Kantor BAPPEDA • Kantor Dinas Nakertrans	masing-masing.
Massa bangunan ke empat	• Kantor Dinas perhubungan dan informasi • Kantor Perpustakaan Dan Arsip Dokumen • Kantor Dinas Koprasi dan UMKM • Kantor BKD • Kantor Kantor Dinas Pemuda dan Pariwisata • Kantor Pendidikan • Kantor Dinas Sosial • Kantor Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil • Kantor Badan pemberdayaan Perempuan dan KB • Kantor Dinas Kesehatan • Kantor Kesbanglinmas • Kantor Satpol PP	Bangunan terletak dibagian depan agar dapat di jangkau dengan mudah oleh masyarakat. Bangunan merupakan bangunan pemerintah yang di fungsikan untuk melayani dan membantu masyarakat sesuai bidangnya masing-masing.
Massa bangunan ke lima	• Masjid	Masjid juga terletak pada bagian depan agar dapat dijangkau oleh masyarakat sekitar. Masjid merupakan tempat ibadah yang di peruntukkan bagi masyarakat sehingga bersifat publik.

Plaza	-	Terletak pada bagian depan, karena plaza merupakan tempat publik. Selain itu plaza juga dapat menjadi zona pelindung dari sumber bising yang berasal dari jalan.
Area Parkir	-	Terletak disekitar bangunan untuk mempermudah dalam memarkirkan kendaraan.
Bangunan penunjang	• Pos penjagaan • Kantin • Garasi	• Terletak pada bagian depan. • Terletak pada bagian tengah kawasan agar mudah dijangkau. • Terletak pada bagian pojok belakang.

(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

6.2.8. Sirkulasi Tapak

Sirkulasi pada tapak terdiri dari sirkulasi utama dan sirkulasi *service*. Sirkulasi utama sebagai jalan utama memasuki kawasan kantor pemerintah Kabupaten Blitar, sedangkan sirkulasi *service* di tujukan untuk para karyawan dan semua yang bersifat *service*, sehingga tidak mengganggu aktifitas yang ada di kawasan kantor pemerintahan.



Gambar 6.21. Sirkulasi Site
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

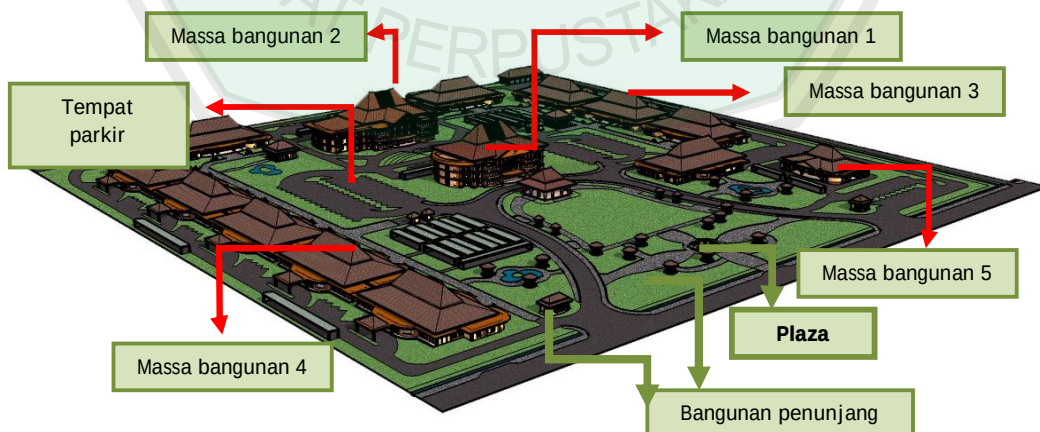
Aksesibilitas (Pencapaian) Pada Tapak dengan membuat *main entrance* pada jalan raya utama yang ada pada sebelah Utara tapak, yang merupakan jalan utama menuju pusat Kecamatan Kanigoro, dengan menggunakan 2 jalur (masuk dan keluar). Penggunaan 2 jalur untuk memperlancar alur sirkulasi pada kawasan.



Gambar 6.22. Aksesibilitas Pada Tapak
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

6.2.9. Blok Plan

Bangunan pada kawasan terbagi menjadi beberapa massa bangunan dengan didasarkan pada fungsi dari masing-masing bangunan serta beberapa bangunan penunjang sehingga dapat mendukung kinerja pemerintahan.



Keterangan:

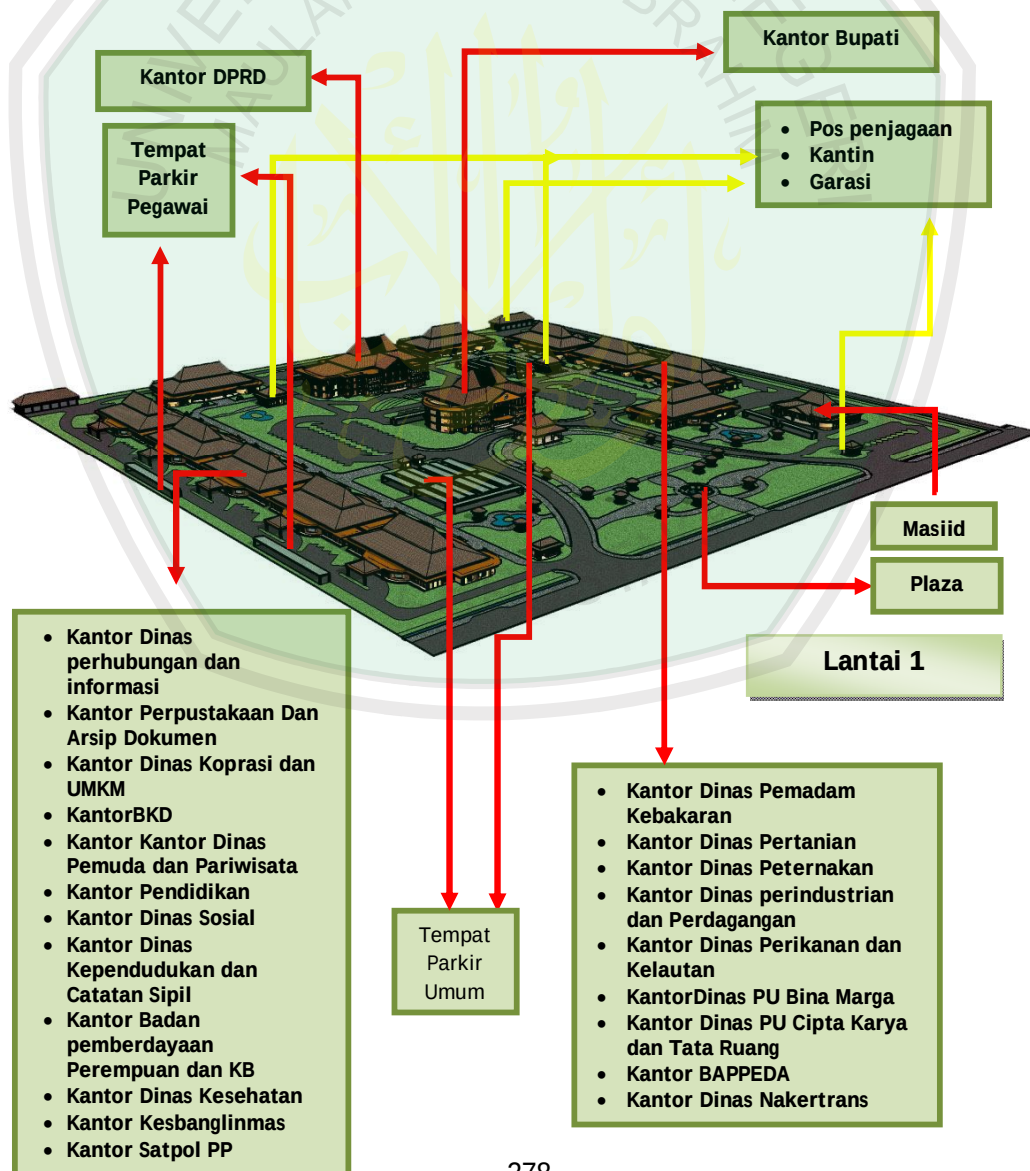
Penzoningan	Jenis Bangunan
Massa bangunan pertama	• Kantor Bupati • Kantor Sekda • Pendopo
Massa bangunan ke dua	• Kantor DPRD
Massa bangunan ke tiga	• Kantor Dinas Pemadam Kebakaran • Kantor Dinas Pertanian • Kantor Dinas Peternakan • Kantor Dinas perindustrian dan Perdagangan • Kantor Dinas Perikanan dan Kelautan • Kantor Dinas PU Bina Marga • Kantor Dinas PU Cipta Karya dan Tata Ruang • Kantor BAPPEDA • Kantor Dinas Nakertrans
Massa bangunan ke empat	• Kantor Dinas perhubungan dan informasi • Kantor Perpustakaan Dan Arsip Dokumen • Kantor Dinas Koprasi dan UMKM • Kantor BKD • Kantor Kantor Dinas Pemuda dan Pariwisata • Kantor Pendidikan • Kantor Dinas Sosial • Kantor Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil • Kantor Badan pemberdayaan Perempuan dan KB • Kantor Dinas Kesehatan • Kantor Kesbanglinmas • Kantor Satpol PP
Massa bangunan ke lima	• Masjid
Plaza	-
Area Parkir	-
Bangunan penunjang	• Pos penjagaan • Kantin • Garasi

Gambar 6.23. Blok Plan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

6.3. Ruang

6.3.1. Zonase Ruang Makro

Penzonaaan ruang secara makro didasarkan pada bentuk tatanan rumah adat jawa, dengan kantor bupati sebagai pusatnya. Penempatan kantor bupati sebagai pusat sebagai penggambaran seorang pemimpin yang bertanggung jawab sesuai hadist Bukhori Muslim. Secara fungsional penempatan kantor bupati sebagai pusat untuk mempermudah program kerja dari kantor-kantor dinas yang berada dalam satu kawasan.



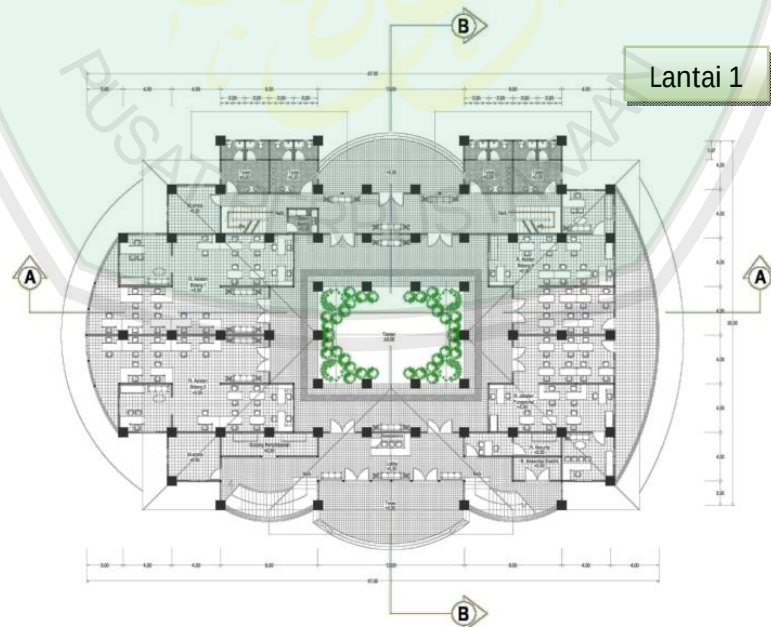


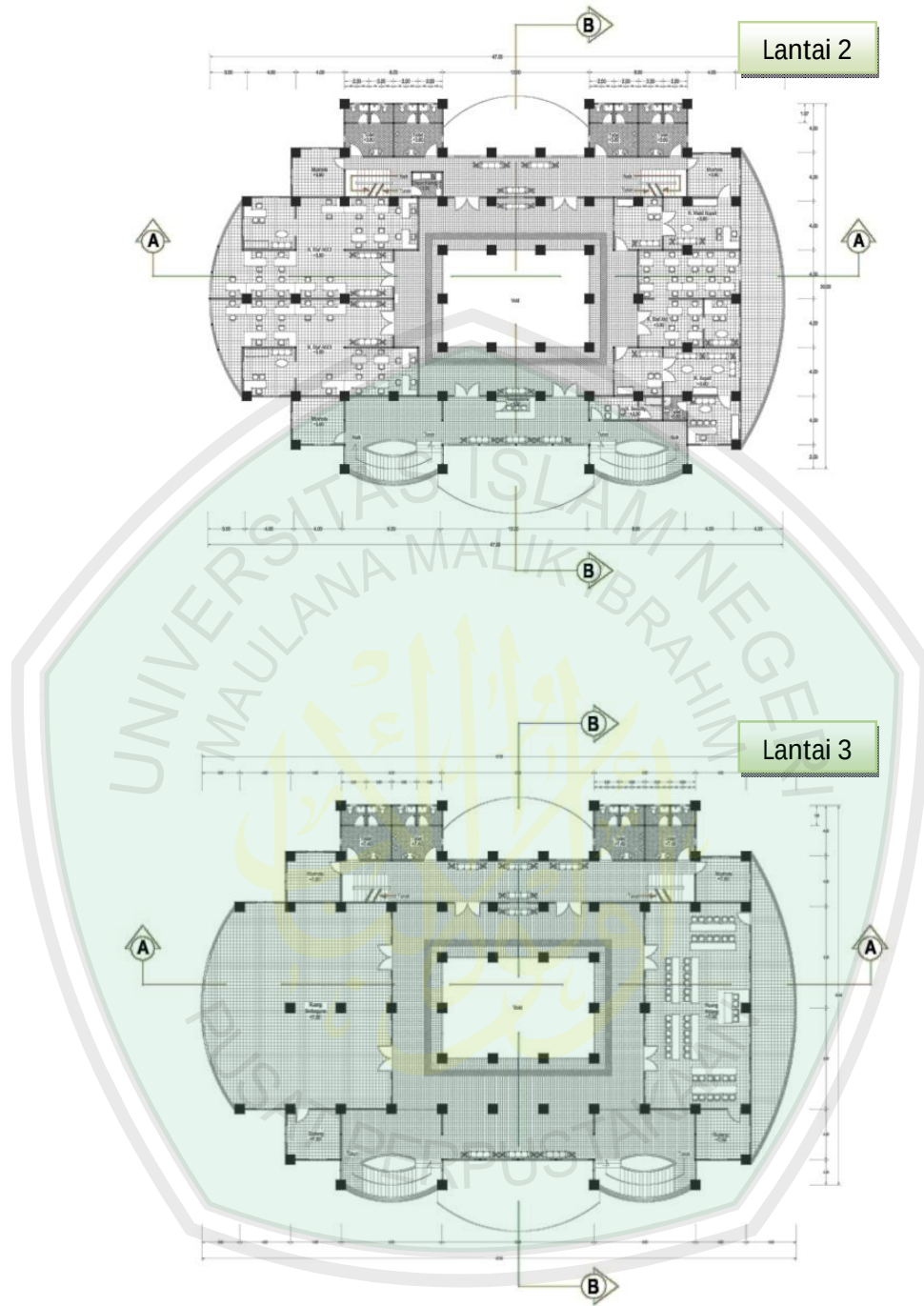
Gambar 6.24. Zonase Ruang Makro
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

6.3.2. Zonase Ruang Mikro

Penzonaaan ruang mikro yaitu penzonaaan ruang perbangunan dengan didasarkan pada kebutuhan dan fungsi ruang. Penempatan ruang-ruang bangunan disesuaikan dengan alur aktifitas para pengguna dengan pertimbangan pada aspek sustainable arsitektur.

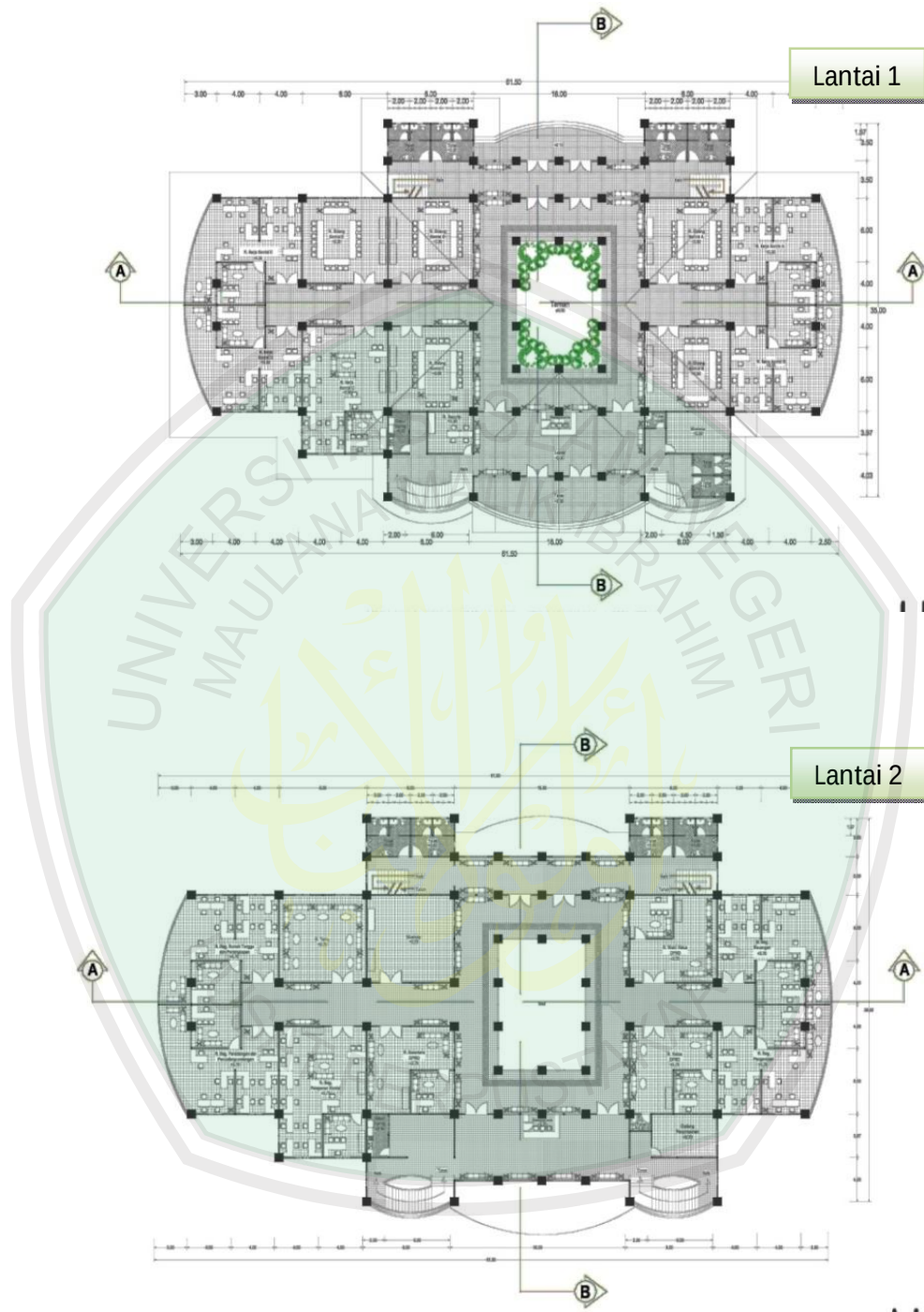
- Kantor Bupati

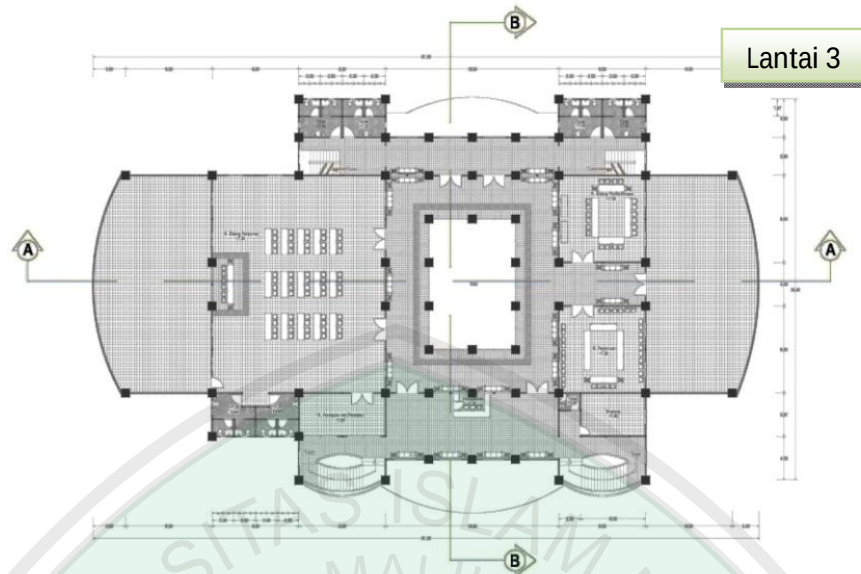




Gambar 6.25. Zonase Ruang Mikro Kantor Bupati
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

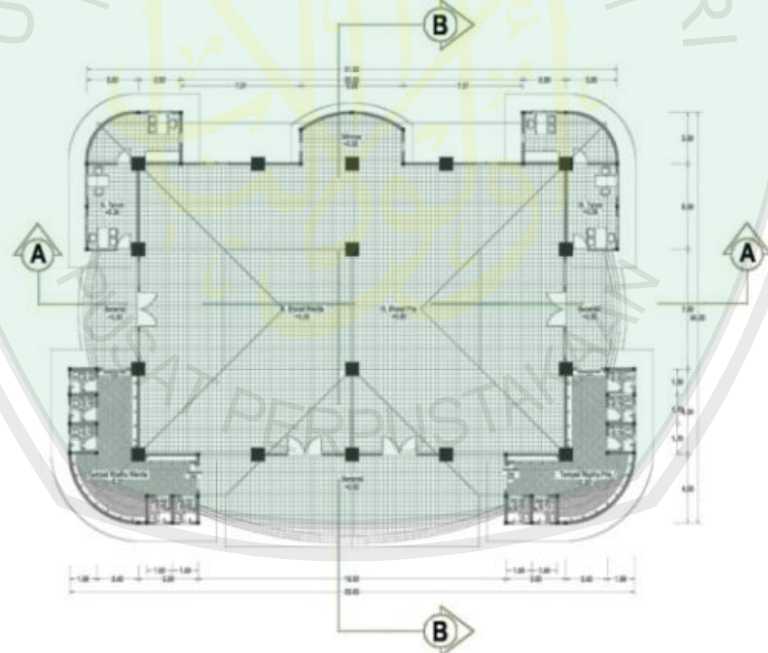
- Kantor DPRD





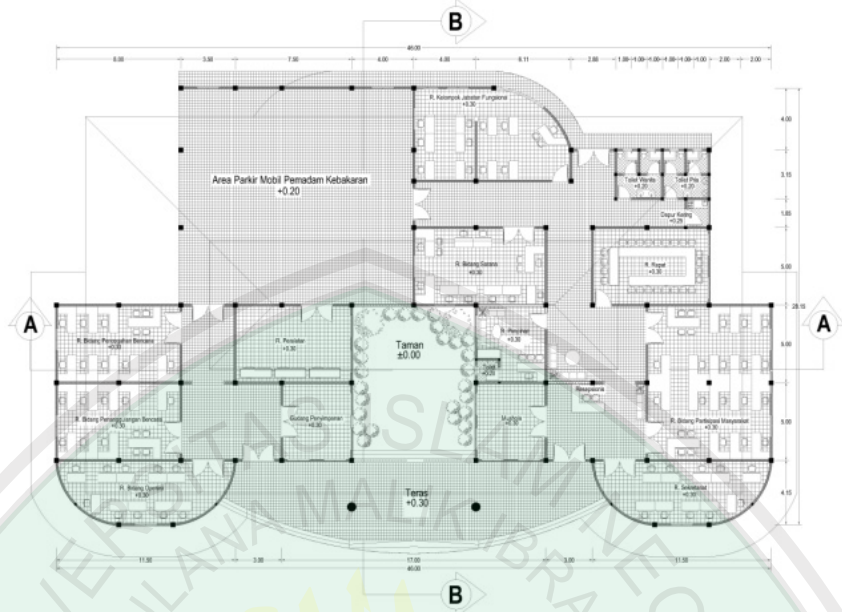
Gambar 6.26. Zonase Ruang Mikro Kantor DPRD
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

• Masjid



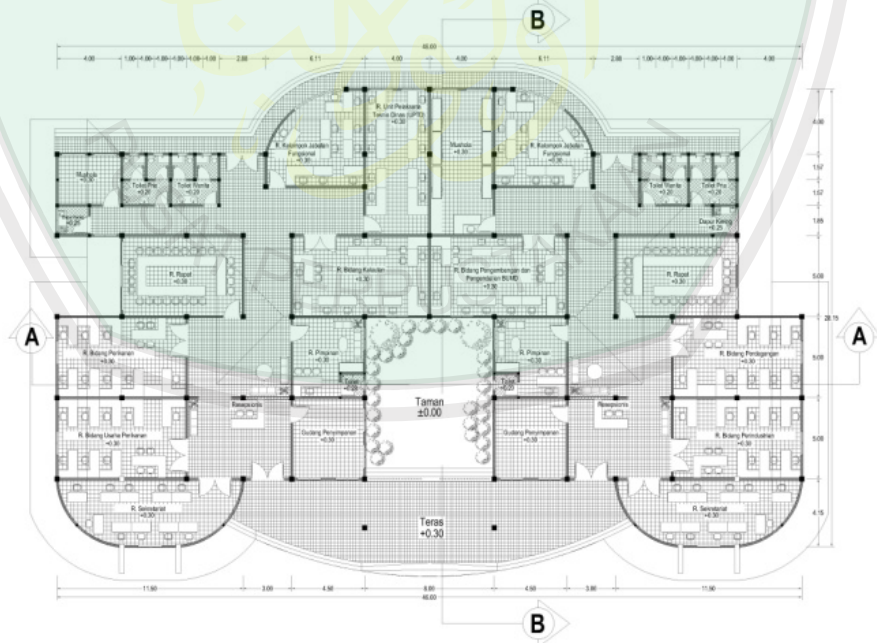
Gambar 6.27. Zonase Ruang Mikro Masjid
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

- **Kantor Dinas Tipe 1**



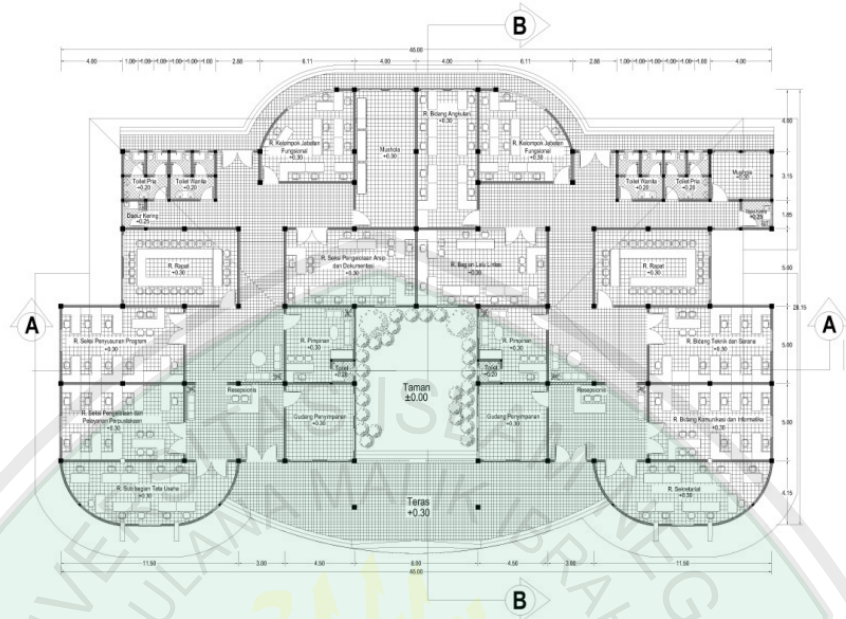
Gambar 6.28. Zonase Ruang Mikro Kantor Dinas Tipe 1
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

- **Kantor Dinas Tipe 2**



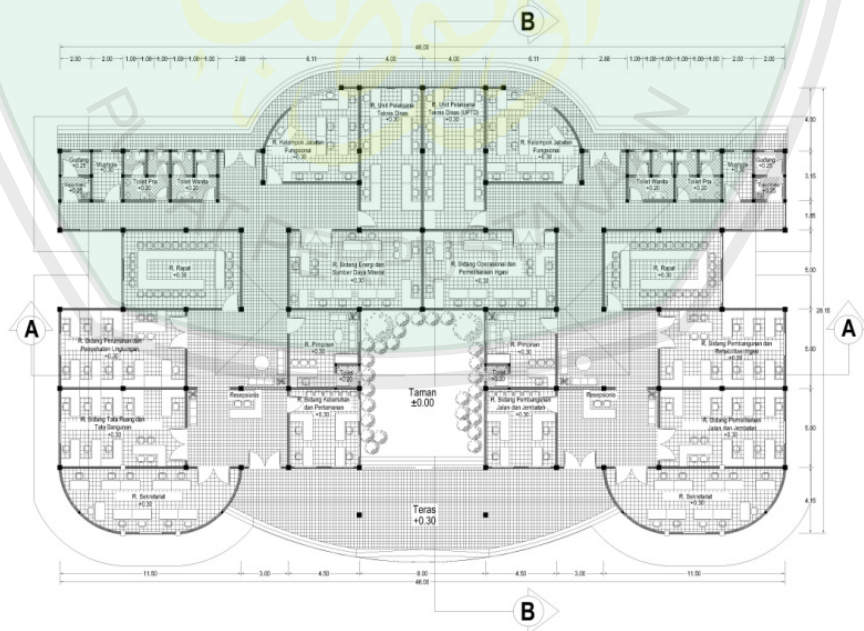
Gambar 6.29. Zonase Ruang Mikro Kantor Dinas Tipe 2
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

- **Kantor Dinas Tipe 3**



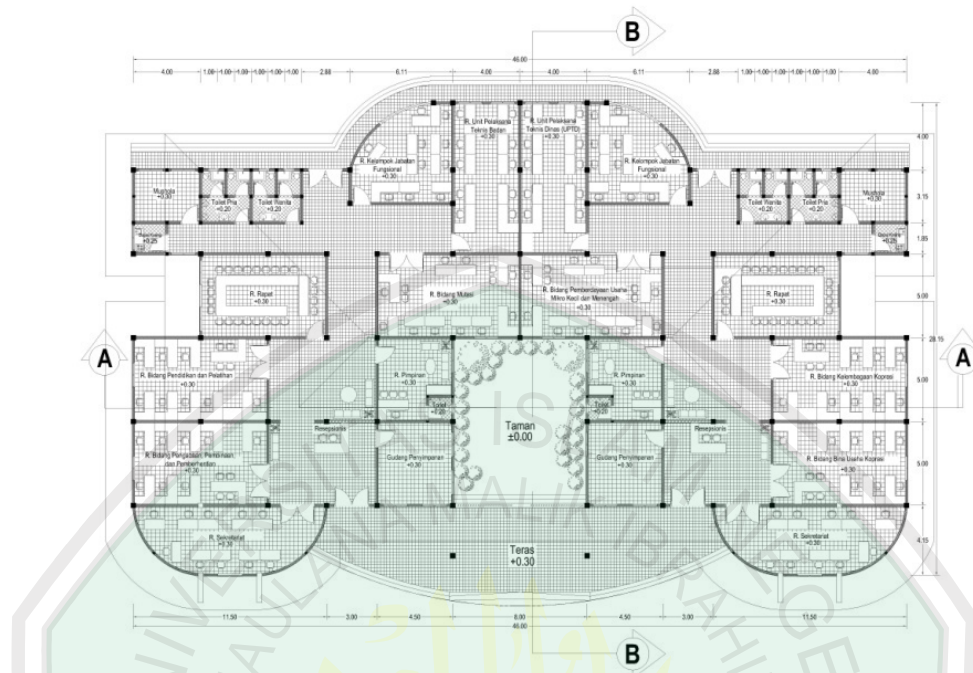
Gambar 6.30. Zonase Ruang Mikro Kantor Dinas Tipe 3
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

- **Kantor Dinas Tipe 4**



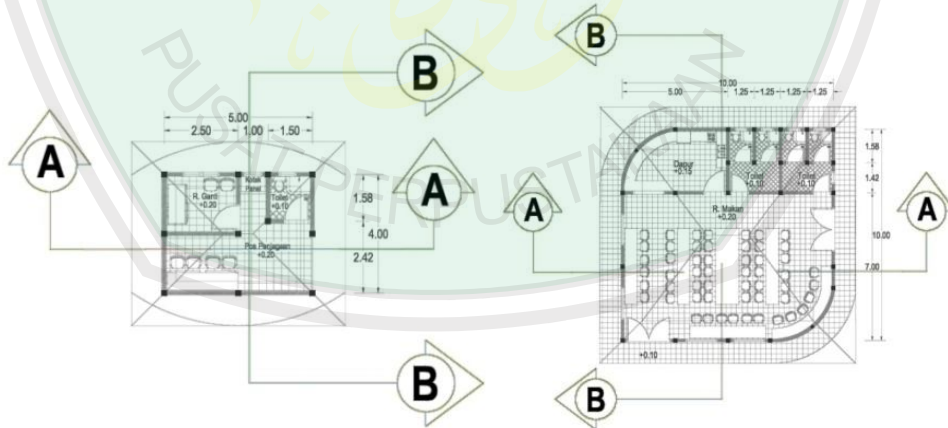
Gambar 6.31. Zonase Ruang Mikro Kantor Dinas Tipe 4
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

- **Kantor Dinas Tipe 5**



Gambar 6.32. Zonase Ruang Mikro Kantor Dinas Tipe 5
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

- **Pos jaga dan Kantin**



Gambar 6.33. Zonase Ruang Mikro Pos Jaga dan Kantin
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

6.3.3. Interior Ruang

Interior ruang mengarah pada aspek sosial, yaitu sosial masyarakat sekitar yang mayoritas bersuku Jawa. Untuk perabotan pada interior menggunakan kayu – kayu bekas pembangunan dengan cara didaur ulang dengan finishing yang baik.



Alas lantai menggunakan karpet untuk menimbulkan akustik yang baik

Gambar 6.34. Interior Ruang Rapat
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)



Penyekat ruang menggunakan bambu limbah pembangunan yang didaur ulang dan di finishing dengan baik

Gambar 6.35. Interior Ruang Resepsionis
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)



Pemanfaatan bahan kayu
limbah pembangunan
menjadi perabotan yang
memiliki nilai ekonomis

Gambar 6.36. Interior Ruang Kepala Bagian
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

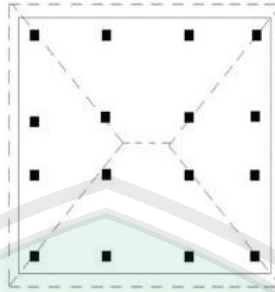
6.4. Bentuk dan Tampilan Bangunan

6.4.1. Bentuk Dasar Bangunan

Bentuk dasar bangunan mengambil dari bentuk joglo lambang sari yang merupakan bentuk yang paling banyak dipakai. Karena bentukan ini memiliki denah yang persegi panjang. Penghawaan pada rumah joglo ini dirancang dengan menyesuaikan lingkungan sekitar rumah joglo, yang biasanya mempunyai bentuk atap yang bertingkat-tingkat, semakin ke tengah, jarak antara lantai dengan atap yang semakin tinggi dirancang bukan tanpa maksud, tetapi tiap-tiap ketinggian atap tersebut menjadi suatu hubungan tahap-tahap dalam pergerakan manusia menuju ke rumah joglo dengan udara yang dirasakan oleh manusia itu sendiri.

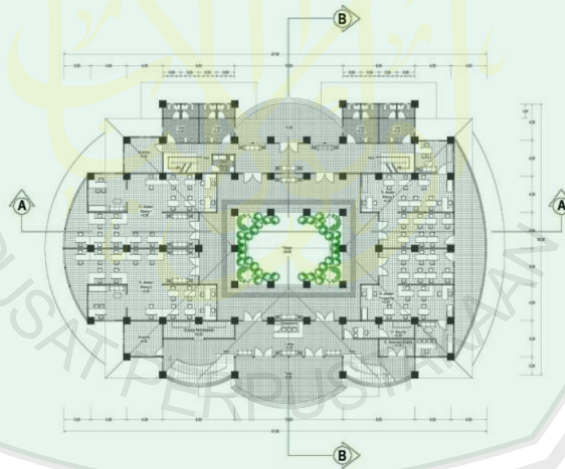
Saat manusia berada pada rumah joglo paling pinggir, sebagai perbatasan antara ruang luar dengan ruang dalam, manusia masih merasakan hawa udara dari luar, namun saat manusia bergerak semakin ke tengah, udara yang dirasakan semakin sejuk, hal ini dikarenakan volume ruang di bawah atap, semakin ke tengah semakin besar.

Dalam penerapannya, bentuk mengalami penambahan seperti beberapa gambar di bawah ini:



Gambar 6.37. Bentuk Dasar Denah Bangunan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

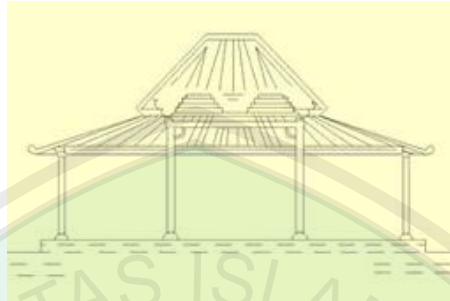
Bentuk dasar bangunan adalah persegi panjang yang menyesuaikan dengan bentuk joglo lambang sari yang memiliki denah persegi panjang. Kemudian terjadi penambahan pada beberapa bagian, seperti gambar di bawah ini:



Gambar 6.38. Penambahan Bentuk
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

Bentuk bangunan yang elips pada bagian Barat dan Timur memiliki lebar yang berbeda, hal ini disebabkan oleh penerimaan sinar matahari dari arah Barat yang cenderung panas menjadikan bentuk elips pada bagian Barat lebih lebar untuk mengurangi intensitas cahaya matahari mengenai bangunan. Dari perubahan

bentuk dasar bangunan, perubahan juga terjadi pada bentuk atapnya. Hal ini terjadi dikarenakan penyesuaian bentuk atap dengan denah bangunan, serta penyesuaian secara fungsional.



Gambar 6.39. Bentuk Dasar Atap Bangunan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

Perubahan bentuk secara keseluruhan dapat terlihat pada gambar di bawah ini. Pada bagian atap dibuat terbuka untuk meneruskan cahaya matahari agar dapat masuk ke dalam bangunan sehingga ruang-ruang dalam bangunan dapat memperoleh pencahayaan alami.



Gambar 6.40. Bentuk Sempurna
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

Bentuk bangunan yang menggambarkan kewibawaan pemerintah dengan tidak berlebih-lebihan dalam penggunaan ornament sehingga tetap memberi kesan

sederhana pada bangunan, sesuai dengan ayat al-Qur'an surat al-Hadiid [57]: 23 dan hadist Bukhari Muslim mengenai penggunaan sesuatu yang berlebihan.

6.4.2. Struktur Bangunan

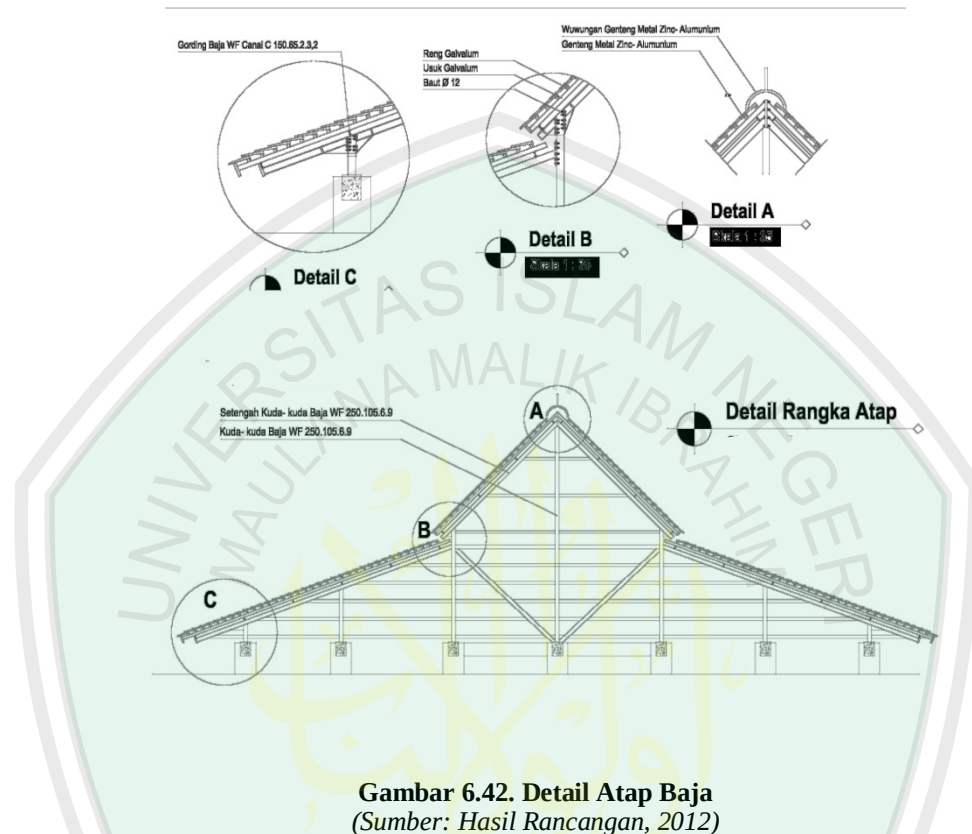
Pemilihan bahan material yang digunakan dalam perancangan sesuai dengan unsur *Sustainable* Arsitektur berdasarkan hasil analisis dengan pertimbangan penggunaan bahan bangunan yang berdampak paling sedikit terhadap alam dan bangunan.



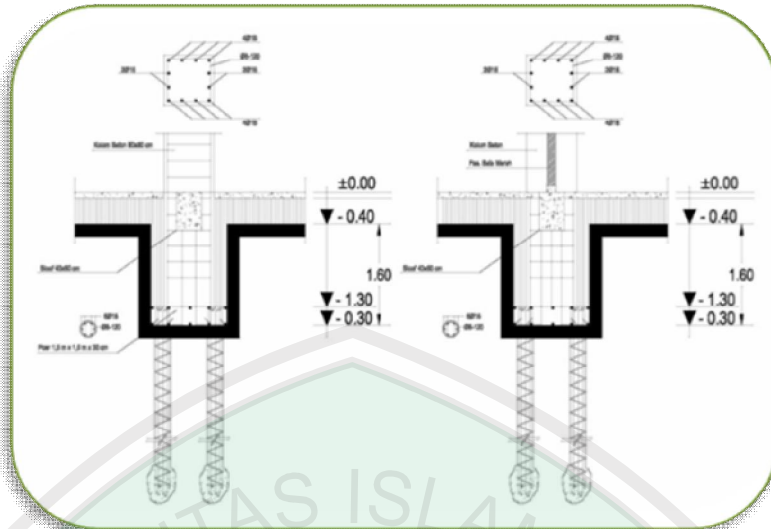
Gambar 6.41. Bahan Material pada Bangunan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

Pemilihan struktur rangka atap dari bahan baja lebih disebabkan karena baja memiliki kekuatan yang lebih baik, selain itu perawatan yang mudah dan umur baja yang dapat bertahan lebih lama menjadikan baja bahan material yang lebih

efisien dari pada kayu. Keadaan hutan di daerah Kabupaten Blitar yang sangat mengkhawatirkan dengan maraknya penebangan liar menjadi alasan utama dalam pemilihan material baja sebagai struktur rangka atap.



Pondasi yang digunakan pada bangunan kantor bupati dan kantor DPRD adalah pondasi *foot plat* dengan penambahan *strauss*, hal ini dikarenakan bangunan terdiri dari 3 lantai. Sedangkan untuk bangunan yang lain hanya menggunakan pondasi *foot plat* tanpa penambahan *strauss*. Penggunaan pondasi *foot plat* dirasa lebih efisien waktu dan bahan material.



Gambar 6.43. Detail Pondasi Straus
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

Pemakaian bambu dalam beberapa bagian bangunan merupakan salah satu usaha untuk mengurangi limbah pembangunan.



Gambar 6.44. Pemanfaatan Limbah Bambu Sebagai Dinding
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

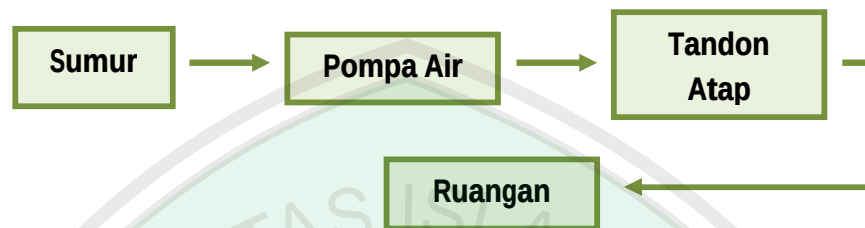
6.4.3. Sistem Utilitas Bangunan

A. Sistem Plumbing

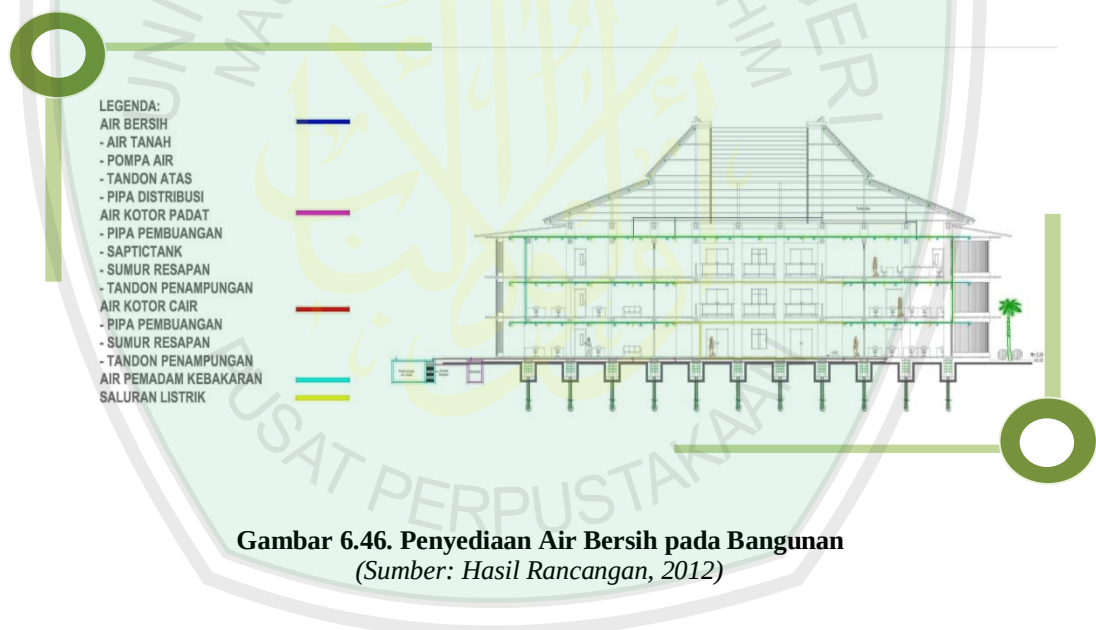
1. Sistem Penyediaan Air Bersih

Persediaan air bersih pada kawasan tapak menggunakan sumur karena kawasan tapak relatif mudah dalam penyediaan air bersih. Berdasarkan kondisi penyediaan air bersih pada tapak, maka sistem penyediaan air bersih yang

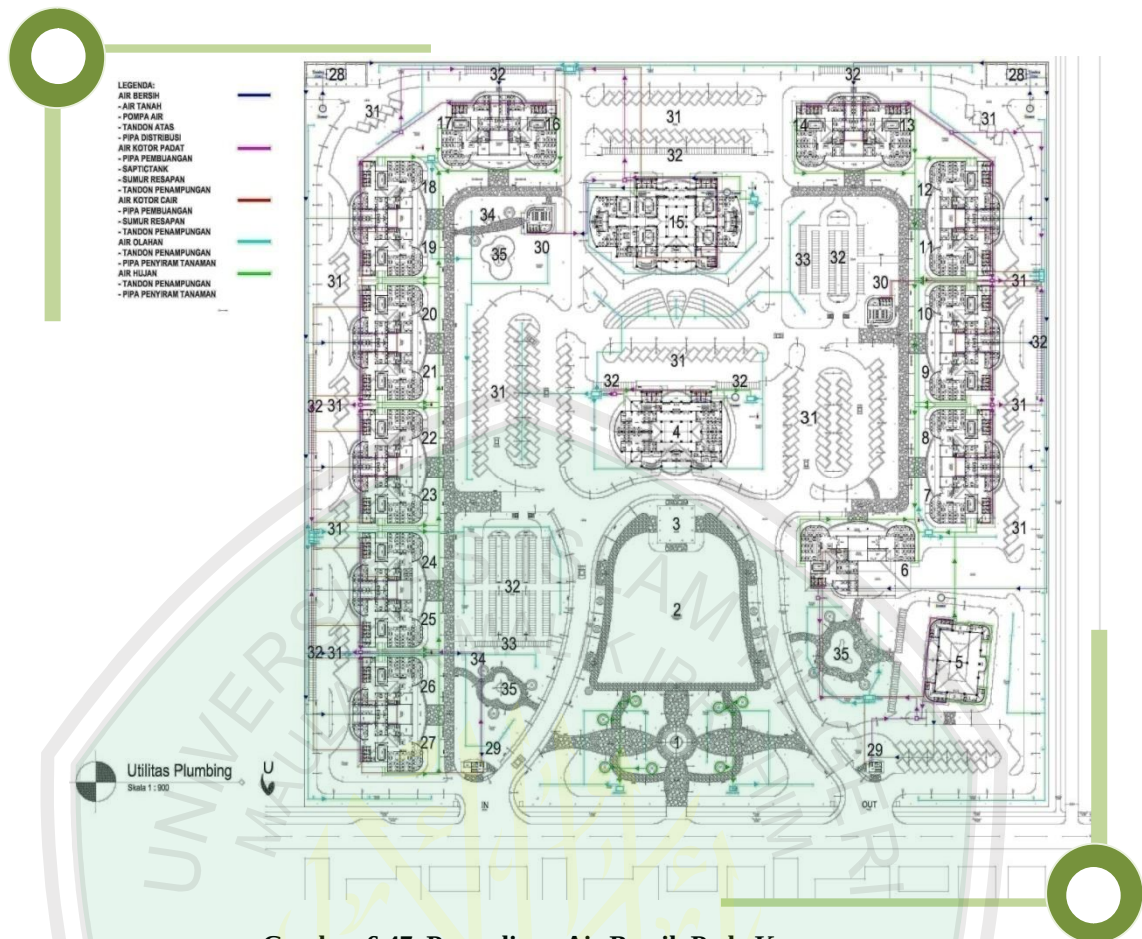
digunakan adalah Sistem tangki atap. Cara kerja sistem tangki atap adalah air ditampung dahulu pada tangki bawah, kemudian dipompa ke tangki atas dan didistribusikan ke seluruh ruang dalam bangunan.



Gambar 6.45. Skema Penyediaan Air Bersih pada Bangunan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)



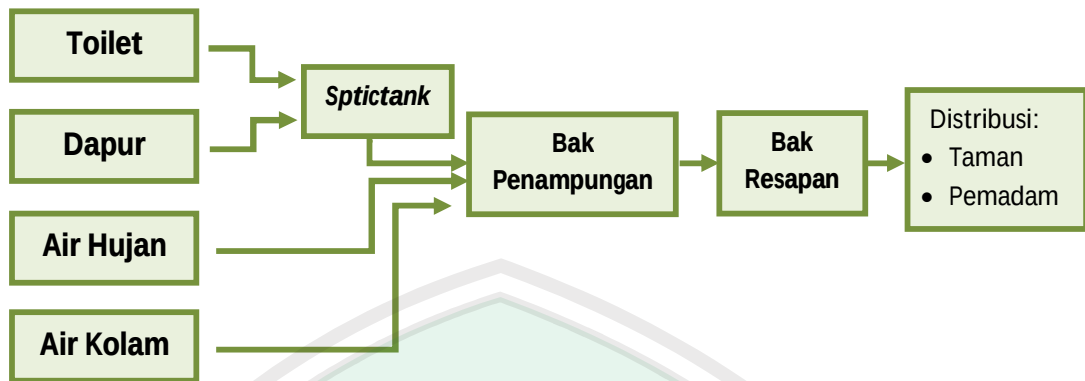
Gambar 6.46. Penyediaan Air Bersih pada Bangunan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)



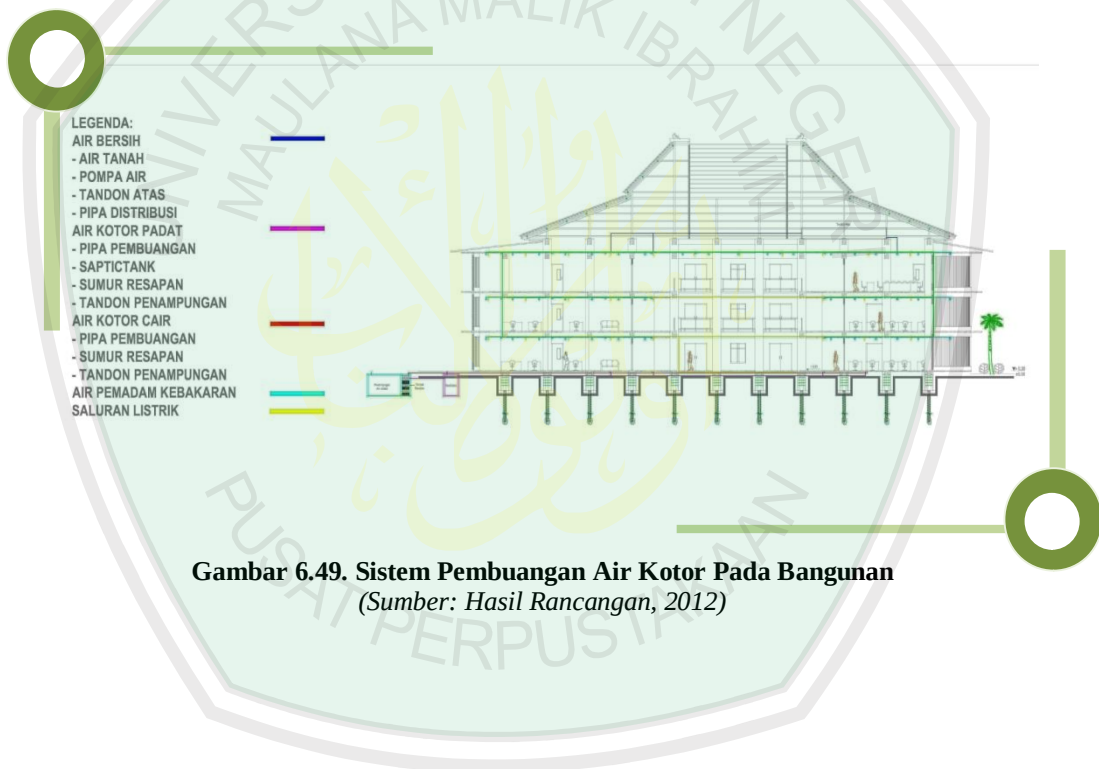
Gambar 6.47. Penyediaan Air Bersih Pada Kawasan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

2. Sistem Pembuangan Air Kotor

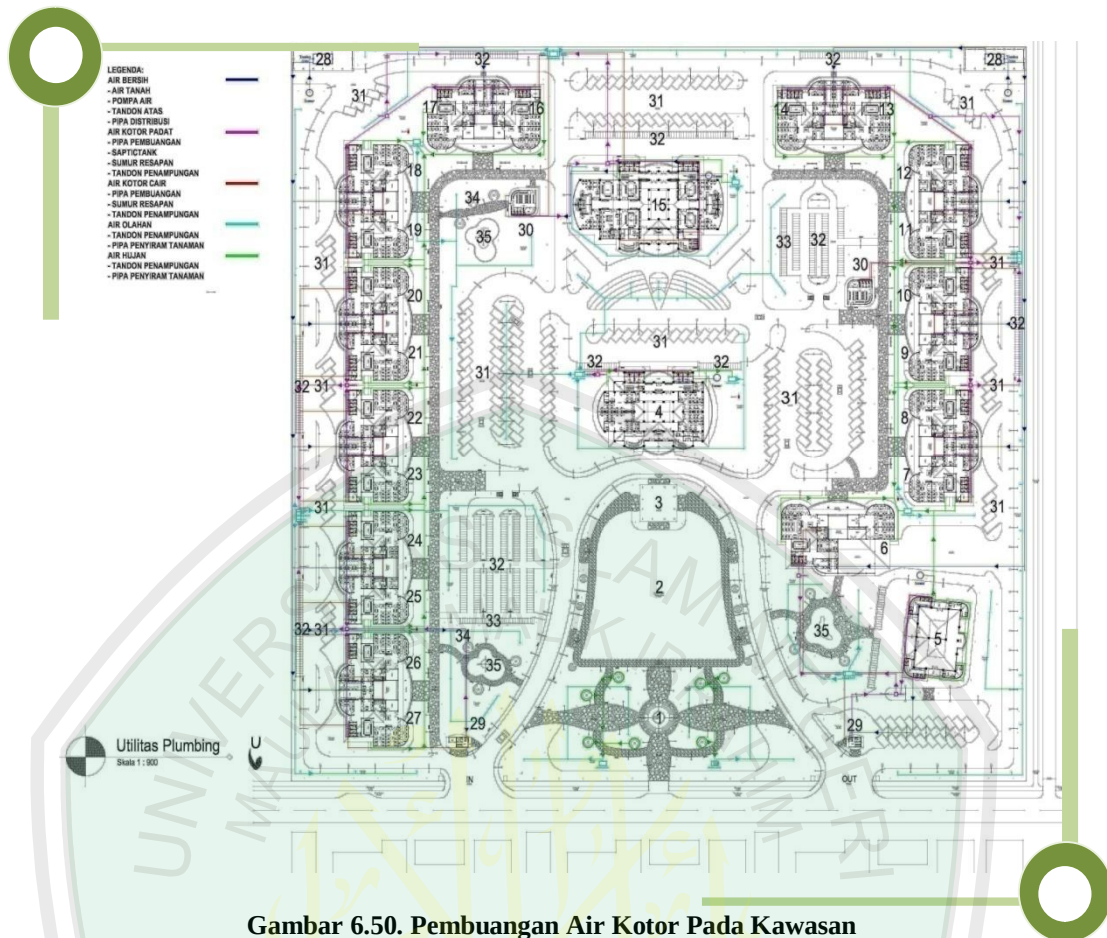
Sistem pembuangan air kotor atau air bekas yang digunakan adalah *Sistem pembuangan terpisah*: yaitu sistem pembuangan dimana air kotor dan air bekas masing-masing dikumpulkan, kemudian dialirkan secara terpisah atau menggunakan pipa yang berlainan. Pembuangan air kotor padatan dan air kotor cair dilakukan dengan pemberian penyaringan yang terdiri dari pasir dan kerikil, sehingga air pembuangan dapat dimanfaatkan sebagai penyiram tanaman serta persediaan untuk air pemadam kebakaran yang ada di dalam kawasan.



Gambar 6.48. Skema Sistem Pembuangan Air Kotor Pada Bangunan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)



Gambar 6.49. Sistem Pembuangan Air Kotor Pada Bangunan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

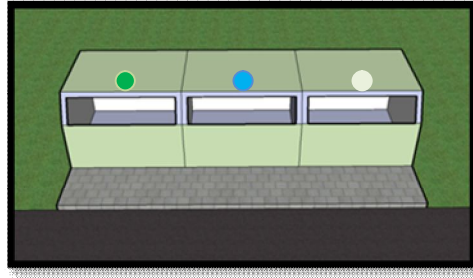


Gambar 6.50. Pembuangan Air Kotor Pada Kawasan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

B. Sistem Pembuangan Sampah

Sistem pembuangan sampah yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Sampah dari tiap ruang dikumpulkan pada masing-masing gedung dengan pemisahan antara sampah kering, sampah basah organik, dan sampah basah anorganik.
- Sampah dari tiap gedung di kumpulkan pada tempat sampah pusat yang kemudian diangkut ke TPA. Untuk sampah basah organik dapat dimanfaatkan sebagai pupuk untuk tanaman yang ada di dalam kawasan, sedangkan sampah kering seperti sampah yang terbuat dari plastic dapat didaur ulang.



Keterangan:

- Sampah kering
- Sampah basah organik
- Sampah basah an - organik

Gambar 6.51. Pembedaan Sampah
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

C. Sistem Transportasi Dalam Bangunan

Sistem transportasi yang digunakan dalam bangunan adalah Tangga. Hal ini, berkaitan dengan ketentuan RTDRK wilayah Kecamatan Kanigoro mengenai peraturan ketinggian untuk bangunan perkantoran maksimal adalah 3 lantai.

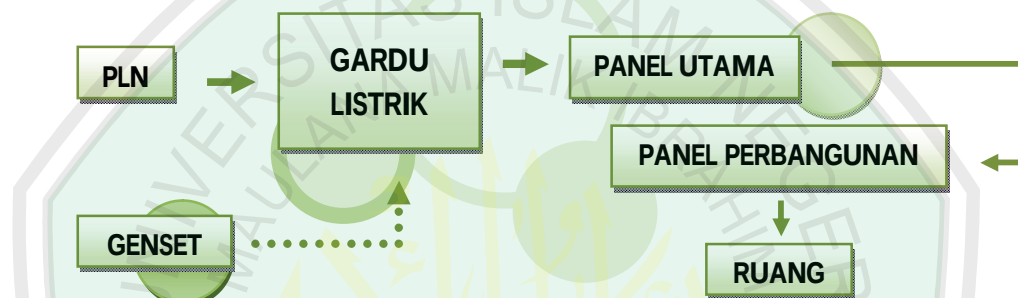


Gambar 6.52. Sistem transportasi bangunan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

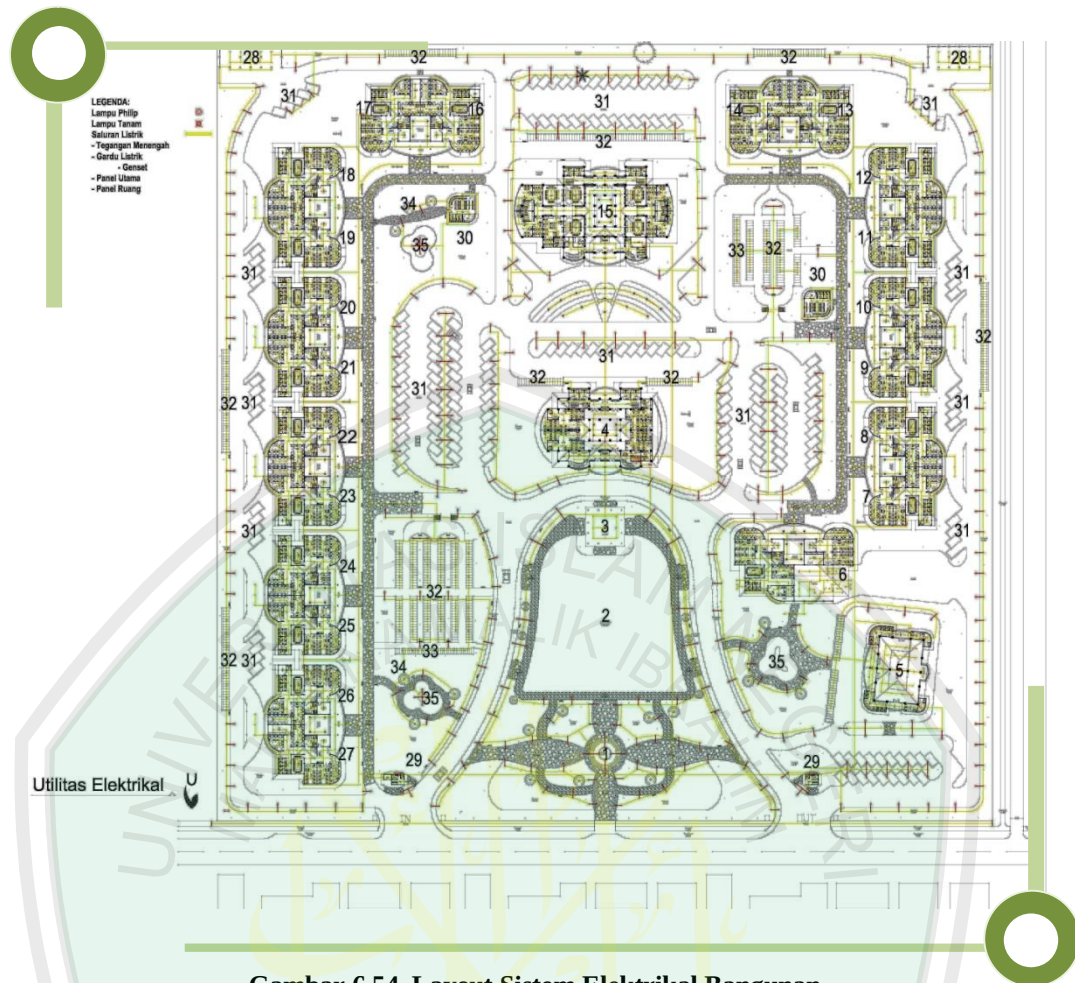
D. Sistem Elektrikal

Sumber listrik pada daerah tapak berasal dari PLN yang saluran listriknya berada pada sekitar tapak. Berdasarkan kondisi sistem elektrikal yang ada pada tapak, maka sistem elektrikal yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Menggunakan saluran listrik dari PLN.
- Menggunakan genset sebagai cadangan sumber listrik jika terjadi pemadaman dari PLN.



Gambar 6.53. Skema Sistem Elektrikal Bangunan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)



Gambar 6.54. Layout Sistem Elektrikal Bangunan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

E. Sistem Jaringan Telekomunikasi

Sistem jaringan telekomunikasi yang yang digunakan adalah komunikasi Dua Arah (*Duplex*) seperti telepon dan VOIP, serta komunikasi Semi Dua Arah (*Half Duplex*) seperti FAX, dan *Chat Room*.

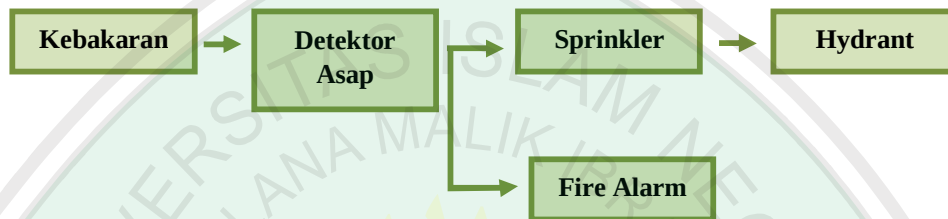


Gambar 6.55. Skema Sistem Jaringan Telepon
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

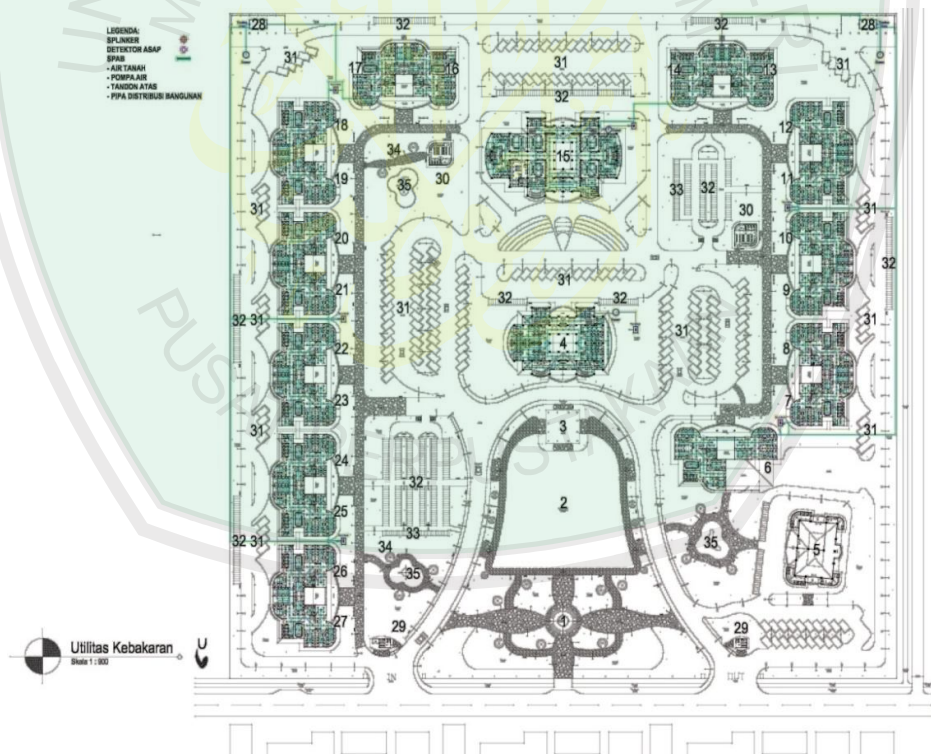
F. Sistem Keselamatan dan Keamanan Bangunan

1. Sistem keamanan gedung dari bahaya kebakaran

Sistem pencegah kebakaran pada Kantor Pemerintah Kabupaten Blitar menggunakan fire alarm protection, pencegahan (*portable estinguisher*, hydrant, sprinkler), serta usaha - usaha evakuasi dengan cara penempatan tangga darurat yang strategis.



Gambar 6.56. Skema Sistem Pemadam Kebakaran
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)



Gambar 6.57. Sistem Penanggulangan Kebakaran Pada Kawasan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2012)

2. Sistem keamanan gedung dari bahaya tindak kriminal dengan menggunakan CCTV.