

BAB II

Tinjauan Arsitektur Masjid

II.1 Pengantar

Dalam studi arsitektur masjid, diperlukan langkah-langkah untuk mendapatkan suatu kesimpulan yang selanjutnya dapat diketahui bahwa masjid-masjid bersejarah di Jawa mendapat pengaruh besar dari budaya Jawa. Yang akan dicapai adalah suatu kriteria pembahasan mengenai masjid-masjid yang berdiri di Jawa. Pengaruh budaya dalam berdirinya masjid di Jawa berpengaruh dalam konsep perancangan dimana hasil akhir sebagai wujud dari perpaduan antara budaya Jawa dan unsur geometris Islam yang merupakan bagian dari arsitektur Islam.

II.2 Studi Kasus

Pembahasan Tipologi Masjid tidak terlepas dari pembahasan tentang latar belakang, aspek fungsi dan bentuk maupun perkembangan dari sejarah awal berdirinya Masjid. Sehingga dapat diuraikan dalam 3 topik pembahasan Tipologi Masjid yaitu¹³:

1. Tipologi yang hubungannya dengan lokasi
2. Tipologi yang hubungannya dengan waktu
3. Tipologi yang hubungannya dengan fungsi dan bentuk

Dalam merancang Masjid maka dipilih studi komparasi untuk membandingkan masjid-masjid sehingga dapat dianalisa sebagai acuan dari masjid yang akan dirancang.

¹³ Drs. Sidi Gazalba, Masjid Pusat Ibadat dan Kebudayaan Islam, Pustaka Al-Husna, Cetakan ke-V, 1989, Hlm. 126

II.3 Kriteria Studi Masjid Komparasi

Dengan berdasarkan pada topik pembahasan tipologi masjid, maka batasan pembahasan dalam masjid-masjid yang menjadi studi komparasi meliputi :

1. Masjid bersejarah di Jawa.
2. Masjid yang memiliki pengaruh dari orientasi makro kosmos dalam peletakan pola massa.
3. Masjid dengan Struktur bangunan Jawa.

Untuk selanjutnya masjid akan ditinjau dari 4 kriteria pembahasan yang meliputi:

1. Sejarah Masjid.
2. Orientasi masjid dan pengaruh orientasi makro kosmos.
3. Fungsi ruang dan pola massa pada Masjid.
4. Struktur bangunan masjid.

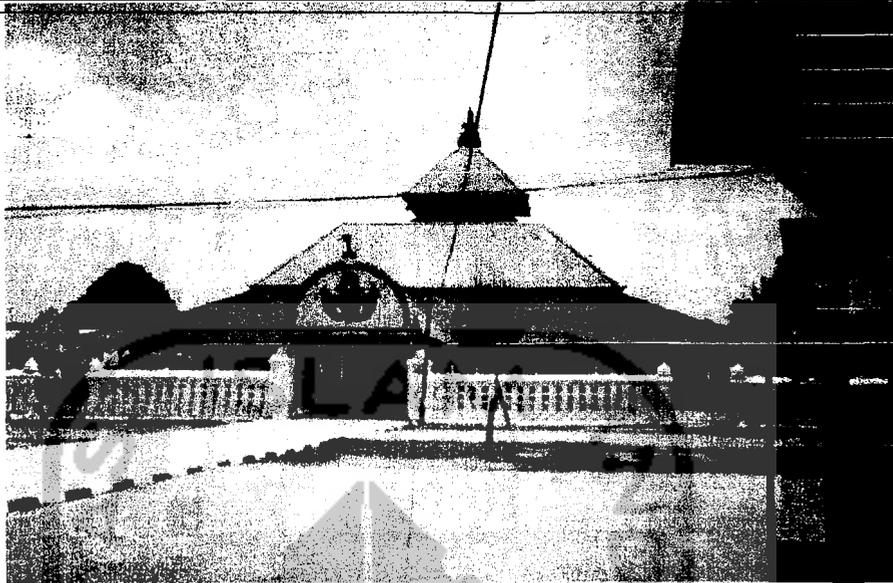
Dalam studi komparasi ini dipilih 3 masjid yang sesuai dengan kriteria pembahasan, yakni :

1. Masjid Agung Yogyakarta/ Masjid Besar Kauman Yogyakarta.
2. Masjid Agung Demak, Jawa Tengah.
3. Masjid Agung Banten.

Berikut pembahasan lebih lanjut mengenai masjid-masjid studi komparasi.

II.3.1 Masjid Agung Yogyakarta

Gambar 1 : Masjid Agung Yogyakarta¹⁴



Sumber: Yulianto S, 2000

1. Sejarah Masjid Agung Yogyakarta

Masjid Agung Yogyakarta didirikan pada abad ke XVIII, dalam masa bersamaan dengan kraton, pada masa Mangkubumi yang kemudian bergelar Hamengkubuwono I membangun pusat pemerintahan baru setelah perjanjian Giyanti. Dengan adanya perjanjian Giyanti 1755 kerajaan dibagi menjadi dua, antara Paku Buwana III, Sunan Surakarta dengan pamannya Mangkubumi kemudian bergelar Hamengku Buwana I, dan mendirikan kota baru juga membangun istana di Yogyakarta (64 Km dari Surakarta). Masjid Agung Yogyakarta terletak dalam sebuah kompleks dikelilingi oleh dinding tebal. Hal ini kelihatannya mendapat pengaruh arsitektur joglo rumah-rumah arsitokrat Jawa. Mungkin pula adanya pagar dan gerbang berlapis-lapis merupakan pengaruh Hindu/Budha¹⁵.

¹⁴ Yulianto Sumalyo, Arsitektur Mesjid, Gadjah Mada University press, 2000, hlm.521

¹⁵ ibid, hlm 517

Masjid Agung Yogyakarta dibangun oleh Sultan Hamengkubuwana I pada tahun 1772 atau 15 tahun setelah berdirinya Kraton Yogyakarta. Masjid Agung Yogyakarta terletak di sebelah Barat alun-alun dengan istana yang terletak di sisi sebelah Timur. Dengan atap yang sangat tinggi pada 'haram' (ruang utama masjid) membuat masjid menjadi bangunan yang paling terlihat/dominan dari sudut pandang Masjid yang terlihat di belakang deretan pohon banyan di sepanjang sisi alun-alun tersebut.¹⁶

2. Orientasi masjid dan Pengaruh Orientasi Makro Kosmos

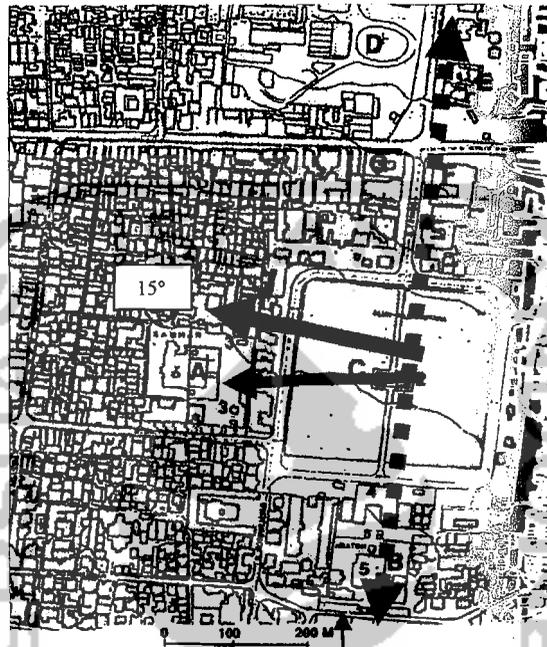
Arah kiblat pada Masjid Agung Yogyakarta tidak tegak lurus dengan tata letak bangunan, agak menyamping sekitar lima belas derajat ke arah Utara.

Orientasi Masjid Agung Yogyakarta searah dengan orientasi cardinal, dan tidak sama dengan orientasi ke Ka'bah. Oleh karena itu lantainya bergaris-garis syaf yang tegak lurus arah Mekah. Bisa ditafsirkan kekuasaan Sultan atas Islam lebih besar daripada para Kiai Santri pada waktu mula didirikannya masjid ini. Ini bisa juga dilihat dari kenyataan bahwa Pengulu, bawahan Sultan yang bertanggung jawab memelihara masjid, berperan utama pada upacara 'grebeg'. Ritus tersebut dimulai dari Kraton dan berakhir di Pengulon, tempat tinggal Pengulu, yang letaknya di utara masjid ini. Bisa dilihat juga dari semacam 'bangunan' di dalam ruang sembahyang yang diperuntukkan bagi Sultan waktu mengikuti sholat Jum'at. Jadi ada integritas yang erat antara kekuasaan Sultan (paling sedikit pada awalnya) dengan agama Islam (situasi ini berubah kemudian setelah pemuka-pemuka Islam yang baru datang dari Mekah,

¹⁶ Santoso, Revianto B, Islamic University of Indonesia, Duality in Construksion, appearance and function in Javanese Mosques, proceding seminar of The Third International Symposium on Islamic Expression In Indonesian Architecture, 2000, hlm. 61

mengadakan pembaharuan-pembaharuan; proses ini tidak berjalan terlalu damai; lalu masjid diberi garis-garis, agar umat menghadap Mekah waktu sembahyang)¹⁷

Gambar 2 : Peta Masjid Agung Yogyakarta¹⁸



Keterangan

- A. Masjid
- B. Kraton
- C. Alun-alun
- D. Bekas Istana Gubernur Belanda

Sumber: Yulianto S, 2000

Ket : dengan tambahan penulis

Masjid Agung Yogyakarta didirikan di Kompleks kraton Yogyakarta, satu-satunya komplek bangunan berorientasi ke Utara, merupakan titik ujung Selatan dari sumbu jalan membelah kota menjadi dua, sekarang bernama Malioboro. Konsep makro kosmos Utara Selatan, gunung laut dalam hal ini Samoedra Indonesia sangat jelas, ujung sumbu utaranya adalah Gunung Merapi (gambar 2).

¹⁷ Parimin, Ardi P, Atap Masjid dan Struktur/Konstruksi, proceeding seminar in Simposium Nasional, Ekspresi Islami dalam Arsitektur di Nusantara, 1997, makalah session III

¹⁸ Yulianto Sumalyo, Arsitektur Mesjid, Gadjah Mada University press, 2000, hlm. 518

3. Fungsi ruang dan pola massa pada masjid

Masjid ini pada awalnya terdiri dari ruang sembahyang dan ruang pendopo, yang juga bisa dipakai sebagai ruang sembahyang, tetapi diperuntukkan khusus untuk kegiatan dan ritus yang berhubungan dengan Masjid dan Kraton. Sebagaimana lazimnya masjid di Indonesia di belakang masjid terletak makam. Di sebelah kiri dan kanan masjid ada bangunan untuk gamelan pada waktu sekaten¹⁹.

Ruang terdiri dari ruang ibadah dan ruang muamalah, ruang ibadah berupa sholat, serambi dan tempat bersuci. Ruang muamalah berupa ruang untuk kesenian (bangsal sekaten) dan ruang lain untuk kegiatan muamalah.

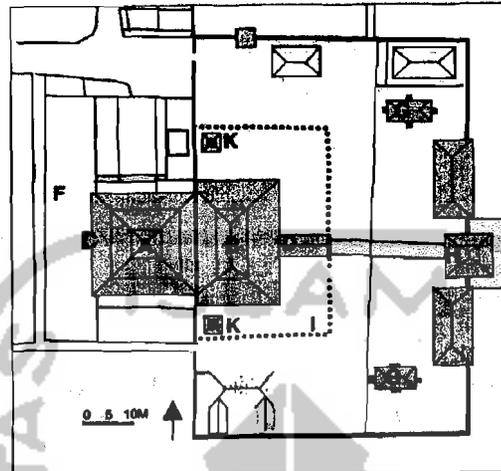
Massa berbentuk bujursangkar pada ruang utama untuk ibadah dan persegi empat pada masa yang lain. Pengkondisian ruang memanfaatkan unsur alami dengan bukaan pada dinding juga langit-langit. Suasana ruang masjid mengungkapkan keagungan antara lain dengan skala monumental, arah mihrab yang memusat, bentuk ruangan bujur sangkar (gambar 3). Tata ruang luar masjid meliputi 2 lapis halaman yakni halaman prafan pada lapis pertama dan halaman mensucikan pada lapis kedua dan dibatasi tembok masif dan ligkungannya.

Masjid Agung Yogyakarta mempunyai dua ruang yang berbeda. Ruang utama atau disebut juga 'haram' berfungsi sebagai ruang sholat dan kegiatan keagamaan lainnya. Akan tetapi serambi tidak hanya sebagai ruang penambah apabila kegiatan ritual sholat pada haram memerlukan ruang lebih, ataupun juga disaat raja memasuki ruang utama ibadah (haram). Serambi mempunyai '*raison d'être*' tersendiri. Acara besar dari budaya Jawa menjadikan serambi sebagai tempat dimana dilaksanakannya kegiatan ritus dan keagamaan. Acara besar Islam budaya Jawa seperti 'grebeg', 'pengulu', 'pengadilan

¹⁹ Parimin, Ardi P, Atap Masjid dan Struktur/Konstruksi, proceeding seminar in Simposium Nasional, Ekspresi Islami dalam Arsitektur di Nusantara, 1997, makalah session III

serambi' mengambil tempat pelaksanaan di serambi ataupun di sekitar bangunan tersebut.²⁰

Gambar 3 : Denah Masjid Agung Yogyakarta²¹



- Keterangan
- A. Haram
 - B. Serambi
 - C. Mihrab
 - D. Porch
 - E. Emper
 - F. Makam para Syuhada
 - G. Paseban
 - H. Gerbang depan
 - I. Dinding keliling dalam

Sumber: Yulianto S, 2000

Gambar 4 : Potongan Masjid Agung Yogyakarta²²



Sumber : Yulianto S, 2000

²⁰ Santoso, Revianto B, Islamic University of Indonesia, Duality in Konstruksion, appearance and function in Javanese Mosques, proceeding seminar of The Third International Symposium on Islamic Expression In Indonesian Architecture, 2000, hlm. 63

²¹ Yulianto Sumalyo, Arsitektur Mesjid, Gadjah Mada University press, 2000, hlm.519

²² ibid, hlm.519

4. Struktur bangunan masjid

Sistem struktur tradisional yaitu atap tajug tumpang tiga pada ruang sholat yang disangga oleh soko guru bulat (gambar 4).

Atap bangunan utama masjid terdiri dari atap berujung berupa atap taksu, dikelilingi dua tingkat atap yang lebih rendah yaitu atap penanggap dan atap penitih berlanggam teplok, yaitu belandar atas dari atap penanggap ditempelkan pada tiang sebelah dalamnya, demikian juga atap penitihnya. Ditinjau dari segi konstruksi, terdapat konstruksi inti yang kaku dengan balok suduk dan segitiga penyiku. Tiap kali atap melebar kearah atap penanggap dan penitih konstruksi atap dikakukan dengan konstruksi sub-inti yang kaku dengan balok suduk dan segitiga pengkaku. Jadi konstruksi utama masjid ini terdiri dari satu struktur inti, empat buah struktur sub-inti dan empat buah struktur sub-sub-inti.²³

Masjid Agung Yogyakarta menggunakan sistem tajug ceblokan, yaitu kolom tidak menumpang pada ompak namun ditanam di dalam tanah (ceblok artinya jatuh ketanah). Konstruksi Jawa model tajug, selain atapnya *pyramidal* (dalam joglo mempunyai bubungan) hampir sama dengan tipe joglo terdiri dari empat tiang utama tersusun dalam denah bujur sangkar, disebut soko guru. Soko guru terdiri dari dua lapis deretan kolom, lapis tengah dua belas, lapis terluar dua puluh kolom. Kolom-kolom cukup tinggi, terutama soko guru, semakin ketepi semakin rendah mengikuti ketinggian brunjung, penggap dan penitih. Kolom-kolom bentuknya silindris, berbeda dengan yang ada di pendopo, halus diplitur tanpa ornamen²⁴.

Dari pertimbangan bentuk longitudinal, tipe dari atap dan konstruksi, ruang serambi termasuk kategori limasan lambang

²³ Parimin, Ardi P, Atap Masjid dan Struktur/Konstruksi, proceeding seminar in Simposium Nasional, Ekspresi Islami dalam Arsitektur di Nusantara, 1997, makalah session III

²⁴ Yulianto Sumalyo, Arsitektur Mesjid, Gajah Mada University press, 2000, hlm.518

gantung.²⁵ Yaitu tritisan kedua atap satu dengan lainnya dihubungkan dengan talang. Hampir sama dengan konsep rumah Joglo.

II.3.2 Masjid Agung Demak, Jawa Tengah

Gambar 5 : Masjid Agung Demak, Jawa Tengah²⁶



Sumber : Yulianto S, 2000

1. Sejarah masjid Agung Demak, Jawa Tengah

Dibangun pada tahun 1474 -1478. Masjid Demak terletak dalam tata ruang yang tidak jauh berbeda dengan masjid Tuban, Banten Bandung, sangat stereotip pusat pemerintahan di Jawa, menyatu dengan alun-alun. Masjid Agung Demak berdasarkan cerita tradisional didirikan oleh Sunan Kalijaga, pada 1478 (sebelum jaman kejayaan Kerajaan Demak), salah satu dari

²⁵ Santoso, Revianto B, Islamic University of Indonesia, Duality in Construksion, appearance and function in Javanese Mosques, proceeding seminar of The Third International Symposium on Islamic Expression In Indonesian Architecture, 2000, hlm. 63

²⁶ Yulianto Sumalyo, Arsitektur Masjid, Gadjah Mada University press, 2000, hlm.510

sembilan wali (Wali Sanga)²⁷. Meskipun sebelum jaman kejayaan Demak, namun masjid dapat dibangun karena kebangkitan kota-kota pesisir utara Jawa pada abad XV dan XVI, bermukimnya komunitas Cina, awal islamisasi dan juga terbentuknya kesultanan Demak tersebut diatas.

Perkiraan tahun berdirinya Masjid Agung Demak didasarkan pada penafsiran-penafsiran terhadap '*sengkalan memet*', prasasti atau elemen-elemen bangunannya, dan dari '*babad*'. '*Lawang Bledheg*' sebagai pintu utama yang terletak di tengah berdaun pintu berukir, yang hiasan ukirnya ditafsirkan sebagai '*sengkalan memet*' yang berbunyi '*naga mulat salira wani*' dan diartikan tahun 1388 atau 1466 M (Salam, 1960 : 19 : Sejarah dan Hari Jadi Kabupaten Demak, 1991 : 19)²⁸.

Pendapat yang lain umumnya dikaitkan dengan '*teblau*' berbentuk tonjolan pada dinding bagian dalam mihrab arah kiblat yang menggambarkan kura-kura, yang kepala, badan kaki dan ekornya ditafsirkan sebagai '*cendrasengkala*' menunjuk tahun 1401 atau 1479 M (Salam, 1965 :19: Graaf&Pigeaud, 1985 : 35: Anom, 1985-88: 16). Tahun-tahun 1466 dan 1479 diperkirakan berkaitan dengan masa Raden Patah memerintah Demak²⁹.

2. Orientasi masjid dan Pengaruh Orientasi Makro Kosmos

Pengaruh Majapahit kelihatannya cukup kuat dalam hal orientasi Utara-Selatan atau gunung-laut dan Timur-Barat orientasi masjid. Disini terlihat bila ditarik garis sumbu Timur-Barat orientasi masjid, arah kiblat berada pada 7° ke utara. Dalam hal ini ada dua kemungkinan bahwa ketidaktepatan

²⁷ Hugh O'Neil, "Regional Indonesian Mosque", dalam Indonesian Heritage, Architecture, Didier Milet, Singapura 1999, hlm.95

²⁸ Roesmanto, Totok., Diponegoro University, Ekspresi Tektonik Masjid Agung Demak dan Masjid "Demakan", proceeding seminar of The Third International Symposium on Islamic Expression In Indonesian Architecture, 2000, hlm. 79

²⁹ ibid, hlm. 79

tersebut tidak disengaja karena peralatan pada waktu itu untuk mengukur arah kurang memadai, atau disengaja mengacu pada arah utara-selatan atau gunung-laut³⁰.

Orientasi kepusat yang juga paralel dengan orientasi vertikal ditegaskan dengan sistem hirarki konstruksi tersebut, sementara orientasi ke Kiblat menduduki posisi sekunder. Dikisahkan dalam 'Babad Jaka Tingkir' bahwa ketika pembangunan konstruksi Masjid Agung Demak telah usai-berakhir struktur konsentrik dan vertikal telah terbentuk sepenuhnya, barulah diperdebatkan tentang pengorientasian Masjid ke arah Kiblat. Pengorientasian ke Kiblat ini dipandang bukanlah sebagai sesuatu yang mudah apalagi otomatis.

Para Wali berselisih pendapat dengan menjawali Sang Masjid ke kiri dan ke kanan. Dengan keajaiban Sunan Kalijaga akhirnya Masjid tersebut dapat diarahkan ke Kiblat. Pada pembangunan Masjid Agung Demak, pengorientasian ke Kiblat adalah aksi final yang dengan melakukannya keseluruhan entitas bangunan telah disahkan menjadi sebuah masjid³¹.

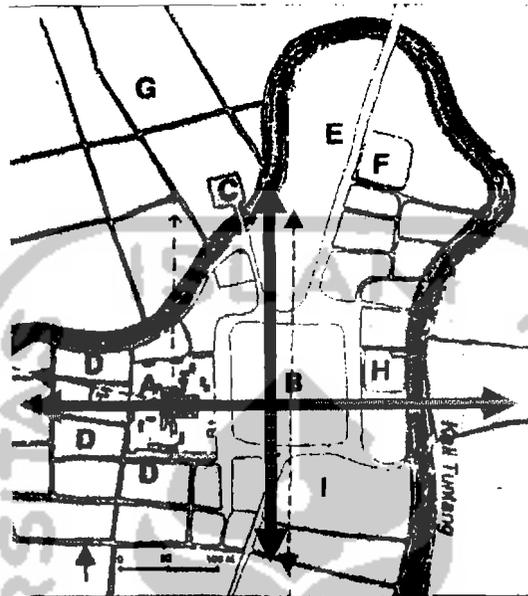
Patron bahwa Masjid Agung disebelah barat alun-alun, dan di arah barat laut dari pusat pemerintahan kerajaan, kemungkinan besar adalah hasil pengadopsian pola tata ruang pusat kota Trowulan, dengan perbedaan zona bangunan peribadatnya. Masjid Agung tersebut dengan rumah tinggal yang tentunya didirikan pada lahan yang terbaik dari kondisi sekitarnya yang ber-rawa-rawa. Rumah tinggal R. Patah dan Kraton Sultan Trenggana sampai kini belum ditemukan sisanya, sedangkan Masjid Agung Demak masih berdiri tegak dan merupakan peninggalan utama Kerajaan Bintoro yang bersejarah. Pemugaran berkali-kali selain menyelamatkan fisiknya sebetulnya

³⁰ Yulianto Sumalyo, *Arsitektur Masjid*, Gajah Mada University press, 2000, hlm. 507

³¹ Santoso, Revianto B, *Menegosiasikan Orientasi, Kolaborasi Antara Atap dan Lantai dalam Membentuk Ruang Masjid di Jawa*, dalam Simposium Nasional, *Ekspresi Islami dalam Arsitektur di Nusantara*, 1997, hlm. 10

juga menyebabkan arsitektur dan teknologi tradisionalnya terkikis³².

Gambar 6 : Peta Pemerintahan Lama Demak³³



Keterangan

- A. Komplek Masjid
- B. Alun-alun
- C. Kabupaten
- D. Kauman
- E. Pecinan
- F. Pasar
- G. Perumahan
- H. Penjara
- I. Kampung
Sithinggil

Sumber : Yulianto S,2000

Keterangan : dengan tambahan penulis

3. Fungsi ruang dan pola massa pada masjid

Tata ruang masjid terdiri dari ruang ibadah sholat dan muamalah. Tempat sembahyang utama atau Haram berdenah bujur sangkar. Dalam bentuk konstruksi Jawa tipe masjid atau tajug, yaitu atap puncaknya pyramidal. Keempat sisi atau dudur bertemu pada satu titik. Dalam hal hiasannya pada mustaka bentuk mirip bunga melati.

³² Roesmanto, Totok., Diponegoro University, Ekspresi Tektonik Masjid Agung Demak dan Masjid "Demakan", proceeding seminar of The Third International Symposium on Islamic Expression In Indonesian Architecture, 2000, hlm.82

³³ Yulianto Sumalyo, Arsitektur Mesjid, Gadjah Mada University press, 2000, hlm.509

Sebuah lukisan kuno tentang Masjid Agung Demak, tidak diketahui penggambarannya dan tahun pembuatannya, memperlihatkan di bagian latar depannya terdapat makam. Tidak ada serambi dan memperlihatkan dinding luarnya dari konstruksi bata dan memiliki 3 pintu masuk. Dinding yang digambarkan adalah dinding berdenah bujursangkar terluar yang tebalnya 80 cm³⁴.

Pemugaran Masjid Agung Demak oleh Paku Buwana I tahun 1634 J atau tahun 1711, kemungkinan sebagai awal kegiatan pembangunan fisik Kraton Kertasura. Bagian dinding Masjid Agung Demak yang memiliki tiga pintu masuk adalah dinding depan. Anehnya pada lukisan kuno tersebut tidak terlihat serambi depannya. Kemungkinan bagian serambi depan tidak sejaman pembangunannya dengan pembesaran Masjid Agung Demak. Lukisan lain memperlihatkan sebagian kolam wudhu manunjukkan façade Masjid Agung Demak dari arah Utara. Serambi sisi Utara belum ada, atap 'tumpang' terbawah diperpanjang ke depan membentuk setengah limasan.³⁵

Masjid Agung Demak sebelum dilengkapi bangunan gerbang dan tratag rambat memiliki bangunan serambi depan yang berbentuk limasan, dengan bagian 'brunjung' bersudut atap sama dengan atap tumpang terbawah.³⁶

4. Struktur bangunan masjid

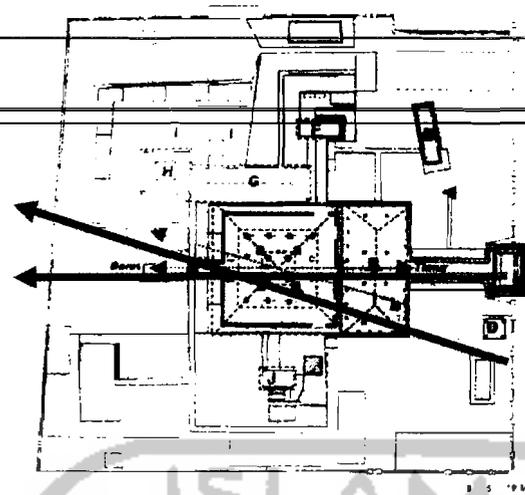
Masjid Agung Demak dikembangkan dengan bentuk tajug yang didasarkan pada denah bujursangkar yang sedikit melebar melintang arah kiblat. Konstruksi masjid memakai soko dan soko-guru sebagai konstruksi utama pada ruang utama.

³⁴ Roesmanto, Totok., Diponegoro University, Ekspresi Tektonik Masjid Agung Demak dan Masjid "Demakan", proceeding seminar of The Third International Symposium on Islamic Expression In Indonesian Architecture, 2000, hlm 83

³⁵ ibid, hlm. 85

³⁶ ibid, hlm. 85

Gambar 7 : Denah Masjid Agung Demak³⁷



Keterangan

- A. Haram
- B. Pendapa
- C. Mihrab
- D. Minaret
- E. Kolam
- F. Tempat wudhu
- G. Paseban
- H. Makam bercungkup
- I. Makam tak bercungkup
- J. Wudhu wanita

Sumber : Yulianto S, 2000

Keterangan : dengan tambahan penulis

"Soko-Penaggap berjumlah 12 buah, berpenampang lingkaran dengan garis tengah 107 cm, terbuat dari susunan bata, terletak dikelilingi luar terdekat dari keempat soko-guru. Dari wujudnya diketahui bahwa soko-penggap ditambahkan sebagai pilar berlanggam tidak Jawais, dan sangat dimungkinkan menggantikan soko-penaggap dari kayu. Jarak antara soko-penaggap 4,75 m disesuaikan dengan jarak antar soko-guru³⁸.

Tinggi soko-penaggap keseluruhan 9 m, terdiri dari dua bagian : bagian bawah setinggi 6,75 m yang dihubungkan dengan dinding bata setebal 60 cm di deretan sisi Utara dan Selatan. Sedangkan bagian atas tidak tampak dari bawah karena terhalang konstruksi langit-langit dari papan kayu.

Pada serambi samping yang lebih berupa "emperan" atau "lontrong" terdapat 16 "soko-emper" berpenampang bujursangkar dan berukuran 58 x 58 cm, penampang lingkaran bawah bergaris tengah 60 cm dan lingkaran atas 45 cm. Emper

³⁷ Yulianto Sumalyo, Arsitektur Masjid, Gadjah Mada University press, 2000, hlm.509

³⁸ Roesmanto, Totok., Diponegoro University, Ekspresi Tektonik Masjid Agung Demak dan Masjid "Demakan", proceeding seminar of The Third International Symposium on Islamic Expression In Indonesian Architecture, 2000, hlm.84

utara terdapat 5 soko-emper penampang lingkaran, 1 penampang bujursangkar, emper Selatan 3 penampang lingkaran, 3 bujursangkar, emper Barat 6 soko-emper penampang bujursangkar. Dari ketidakteraturan bentuk soko-emper menunjukkan ketidaktertiban pemugarannya. Dan kemungkinan dilakukan tidak bersamaan.³⁹

Soko-guru pada saat pemugaran tahun 1985-1986, masing-masing telah dilapisi pelipit dalam dari kayu setebal 14-16 cm, dan dilingkari plat besi tebal 1,5 cm sebagai sabuk pengunci dan penguat fungsi pelipit kayu⁴⁰. Garis tengah soko-guru Sunan Ampel 65 cm, atau 87,5 cm dengan pelipitnya : soko-guru Sunan Gunungjati asli 62,27 cm, berpelipit 91 cm : soko-guru Sunan Bonang asli 61,5 cm, berpelipit 96 cm : soko-guru/ soko-tatal Sunan Kalijaga asli 63,7 cm, berpelipit 93 cm. Pada pemugaran tahun 1985-1986, soko-guru Sunan Bonang, Sunan Kalijaga, dan Sunan Ampel karena kayu bagian bawahnya lapuk, terpaksa diganti dengan kayu baru setinggi 7,25 m: soko-guru Sunan Gunungjati diganti setinggi 1 m.

Dari sistem konstruksi atapnya, memiliki 3 loteng papan kayu, tiang penyanggap atap tumpang teratas berpenampang 20 x 40 cm merupakan komponen konstruksi atap yang ditambahkan dan bukan bagian soko-guru, juga penggunaan balok pengapit berpenampang 15 x 30 cm, kayu Masjid Agung Demak sudah tidak asli. Menurut Anom penambahan konstruksi kuda-kuda atap tumpang terjadi pada kegiatan pemugaran tahun 1924-1926 yang dimaksudkan agar keempat soko-guru bebas beban⁴¹: hal yang sama juga dilakukan untuk menjadikan soko Majapahit di serambi depan terbebas dari beban pada pemugaran tahun 1969.

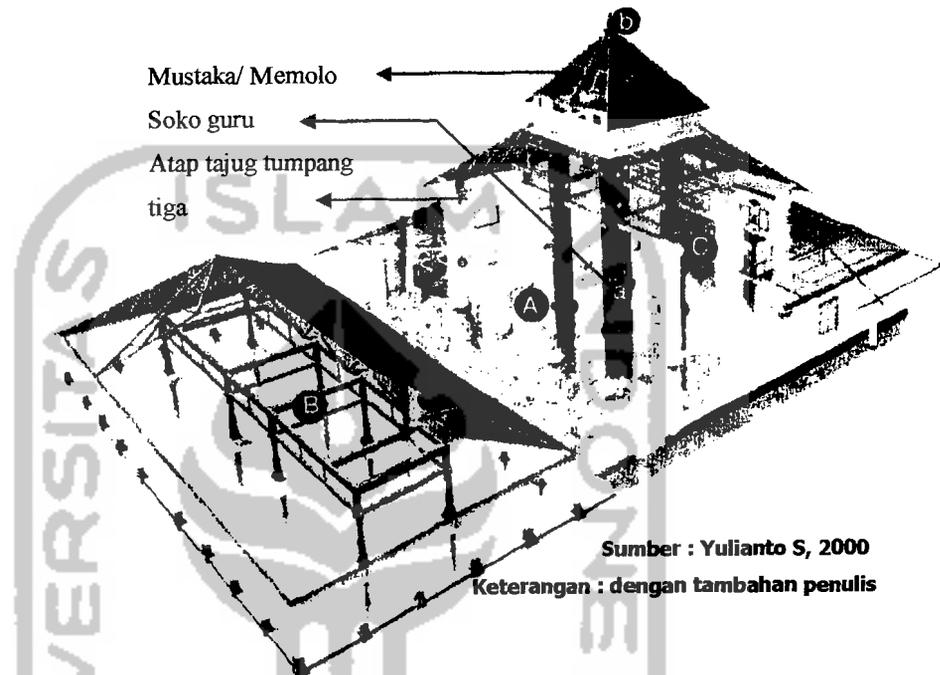
³⁹ ibid, hlm.85

⁴⁰ ibid, yang mengambil rujukan dari Anom, dkk, 1985-1986 : 26, hlm.85

⁴¹ ibid, yang mengambil rujukan dari Anom, dkk, 1985-1986 : 18, hlm.85

Struktur atap memakai sistem tradisional yaitu atap berbentuk tumpang soko dari kayu dan batu bata. Di sela-sela dimanfaatkan untuk penyinaran dan penghawaan.

Gambar 8 : Masjid Agung Demak (1474/1478), Perspektif potongan⁴²



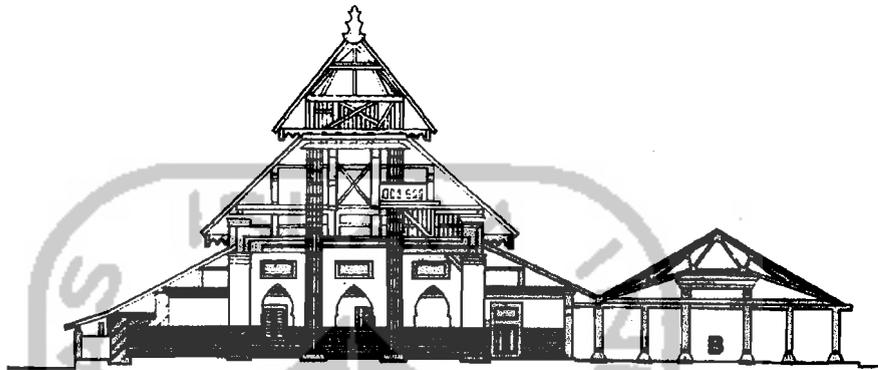
Berbeda dari konstruksi joglo tradisional Jawa, keistimewaan masjid ini kedua belas kolom keliling menggunakan konstruksi batu, penampang lingkaran berdiameter sekitar 1 meter, terkesan seperti kolom Yunani-Dorik. Antara kolom terdapat dinding, jadi sebetulnya dapat disebut pilaster, dimana terdapat bukaan dengan pelengkung patah seperti banyak terdapat pada masjid-masjid kuno di India, Persia dan lain-lain.

Keadaan soko-guru (termasuk bagian pelipitnya) Masjid Agung Demak tanpa umpak akan mengarahkan pada anggapan

⁴² Yulianto Sumalyo, *Arsitektur Mesjid*, Gadjah Mada University press, 2000, hlm. 510

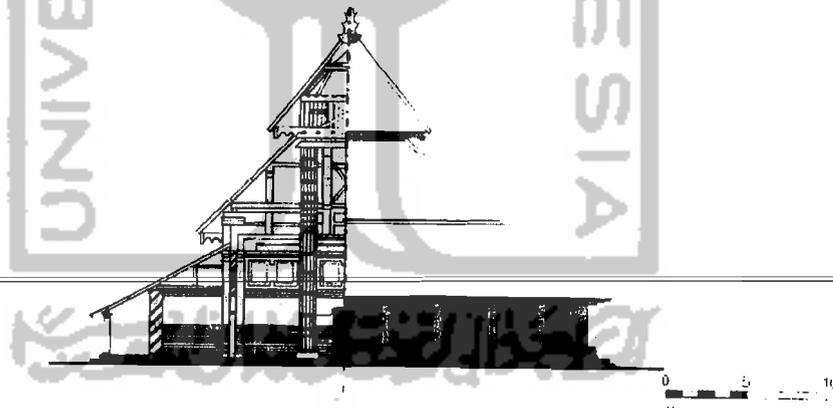
bahwa soko-guru tersebut merupakan soko-ceblokan. Hal tersebut diperkuat dengan rekomendasi Tim Bakosurtanal bahwa kondisi Demak selalu tergenang air⁴³.

Gambar 9 : potongan masjid Agung Demak⁴⁴



Sumber : Yulianto S, 2000

Gambar 10 : potongan dan tampak masjid Agung Demak⁴⁵

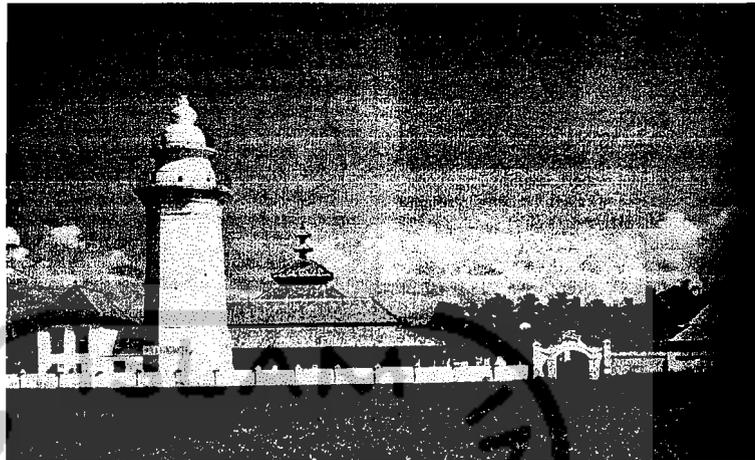


Sumber : Yulianto S, 2000

⁴³ Roesmanto, Totok., Diponegoro University, Ekspresi Tektonik Masjid Agung Demak dan Masjid "Demakan", proceeding seminar of The Third International Symposium on Islamic Expression In Indonesian Architecture, 2000, hlm. 86

⁴⁴ Yulianto Sumalyo, Arsitektur Mesjid, Gajah Mada University press, 2000, hlm.509

⁴⁵ ibid, hlm.509

Gambar 11 : Masjid Agung Banten⁴⁶

Sumber : Yullanto S, 2000

1. Sejarah Masjid Agung Banten

Didirikan pada tahun 1570-1580. Berdasarkan cerita, keberadaan masjid berkaitan dengan Maulana Yusuf salah seorang raja. Mungkin masa itu Maulana Yusuf masih menjadi wakil (Pangeran Anom) dari ayahnya Maulana Hasanuddin. Masjid Agung Banten berada di Utara-Timur istana berupa kompleks terdiri dari masjid, minaret, makam kerajaan dan unit berantai dua berdiri disisi Selatan unit ruang sembahyang utama, berarsitektur Eropa. Masjid telah beberapa kali dihancurkan dan dibangun kembali, namun konstruksinya tidak berubah⁴⁷.

Masjid Agung Banten dibangun oleh Sultan Maulana Hasanuddin pada tahun 1565, dan serambi dibangun kemudian oleh Sultan Maulana Yusuf (1570-1580) (Ambary,1980). Ruang ibadah utama memiliki 5 tingkat atap. Dengan dua tingkat atap teratas menyerupai bentuk pagoda, Masjid Agung Banten memiliki bentuk yang berbeda dari masjid-masjid besar di Jawa.

⁴⁶ ibid, hlm.502

⁴⁷ ibid, hlm.498

Pada puncaknya lebih banyaknya menyerupai miniatur dari atap di bawahnya. Kekontrasan tersebut terlihat bahwa atap bagian bawah sangat lebar.⁴⁸

2. Orientasi masjid dan Pengaruh Orientasi Makro Kosmos

Masjid Agung Banten berada di Utara-Timur istana, berupa kompleks terdiri dari masjid, minaret, makam kerajaan dan unit diberi nama Taimah. Taimah adalah sebuah unit berlantai dua, berdiri disisi Selatan unit yakni ruang sembahyang utama, berarsitektur Eropa. Fungsi asli dari unit tidak jelas, namun yang diketahui adalah para pengurus masjid dan pemuka agama seperti misalnya kadi, bekerja di sini.

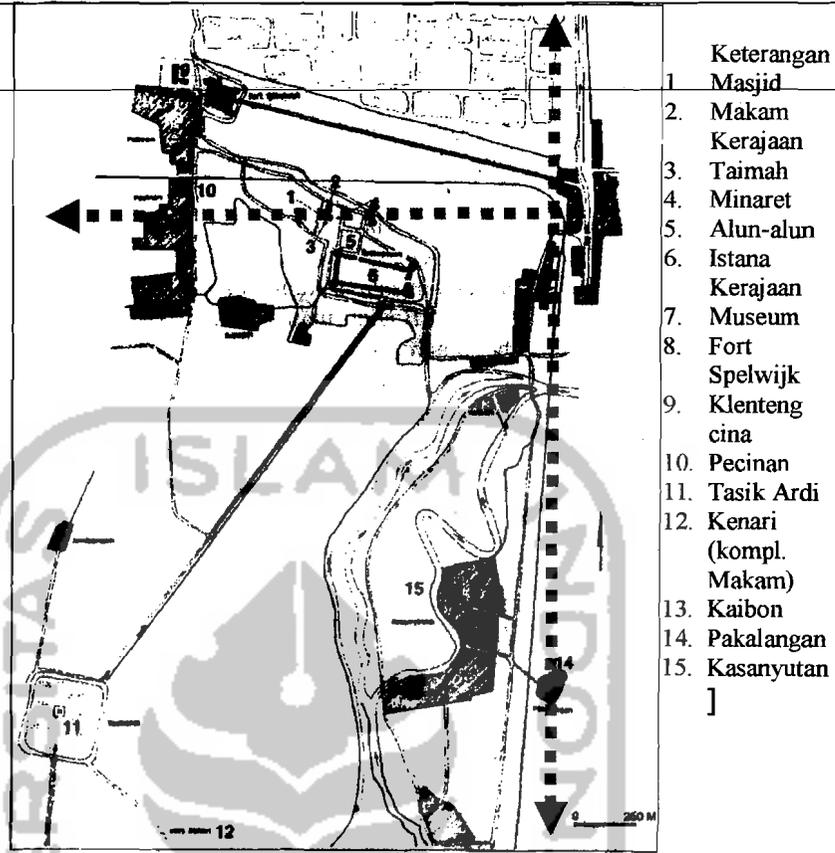
3. Fungsi ruang dan pola massa pada masjid

Tata ruang masjid terdiri dari ruang sembahyang utama, serambi atau pendapa pada rumah-rumah tradisional di Jawa. Salah satu fungsinya adalah menjadi tempat peralihan antara luar dan dalam, serta bersifat setengah resmi untuk menerima tamu. Pada masjid bagian semacam itu juga berfungsi untuk belajar mengaji dan kegiatan masjid selain sembahyang berjama'ah.

Bagian utama masjid terdiri dari unit berdenah bujursangkar ataupun *pyramidal*, terdiri dari tiga bagian satu dengan yang lain bertumpuk dibatasi dengan celah untuk ventilasi. Fungsi bangunan lain juga berdenah persegi panjang, menyatu dengan bangunan utama.

⁴⁸ Budi, Bambang S, Bandung Institute of Technology, The Material and Construction System of the Traditional Saka Guru. Grand Mosques in Java-Indonesia, proceeding seminar of The Third International Symposium on Islamic Expression In Indonesian Architecture, 2000, hlm.113

Gambar 12 : Peta Masjid Istana Banten⁴⁹



Sumber : Yulianto S, 2000

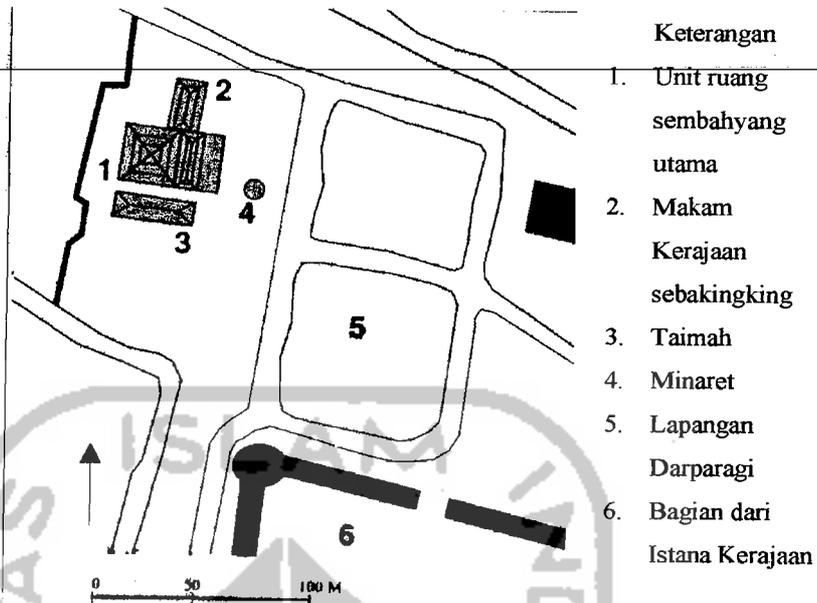
Keterangan : dengan tambahan penulis

4. Struktur bangunan masjid

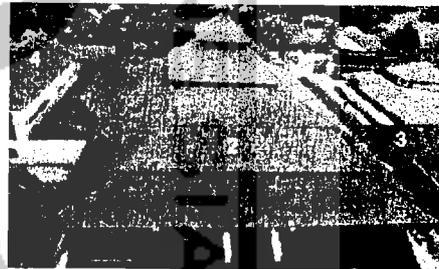
Bagian utama masjid terdiri dari unit berdenah bujur sangkar dan atapnya pyramidal, terdiri dari 5 bagian satu dengan yang lain bertumpuk dibatasi dengan celah. Konstruksi serambi masjid terdiri dari kolom dan balok seperti pada bangunan klasik Jawa dengan atap limasan bertumpuk dua. Konstruksi bagian dalam terdiri dari soko-guru menyangga bagian atap *pyramidal* diatas tengah dan kolom-kolom lainnya mengitari seperti pada konstruksi rumah Joglo Jawa.

⁴⁹ Yulianto Sumalyo, *Arsitektur Mesjid*, Gajah Mada University press, 2000, hlm.499

Gambar 13 : Tata Letak Masjid Agung Banten⁵⁰



Sumber : Yulianto S, 2000



Gambar 14 : Atap Tajug Tumpang Lima Masjid Agung Banten⁵¹

Gambar 15 : Minaret Masjid Agung Banten yang memberi kesan sesuatu yang monumental⁵²

Sumber : Yulianto S, 2000

⁵⁰ ibid, hlm.501

⁵¹ ibid, hlm.502

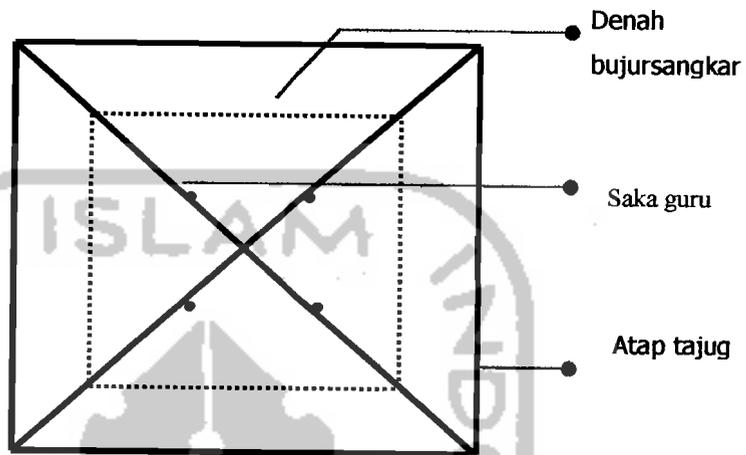
⁵² ibid, hlm.502

Kesimpulan yang didapat dari studi komparasi dan akan menjadi dasar dalam konsep perancangan yakni:

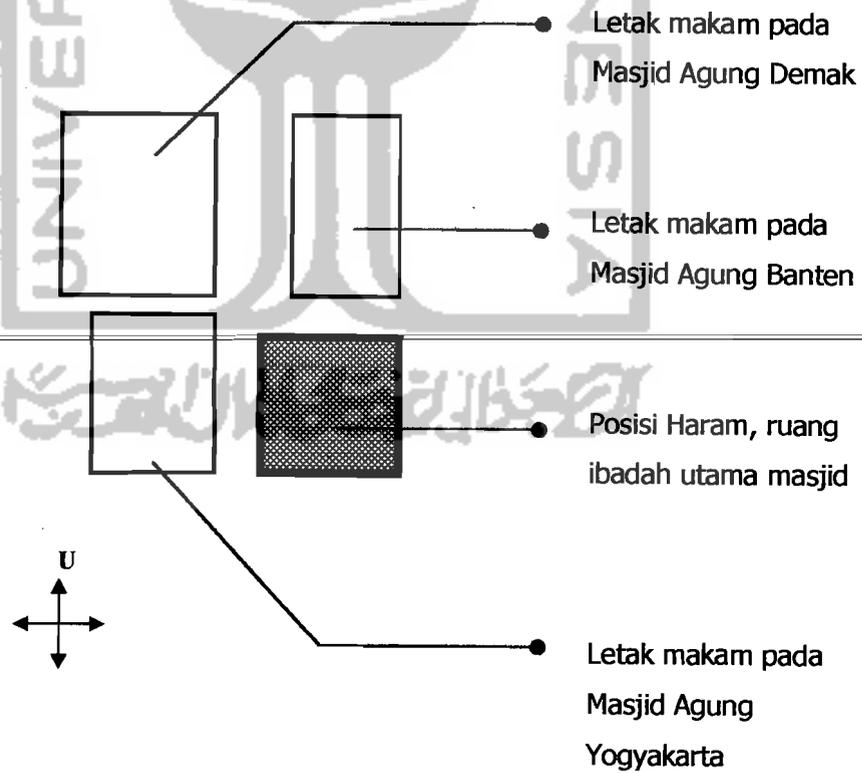
- Konsep makro kosmos, gunung-laut, utara selatan sangat jelas mempengaruhi konsep peletakan massa ke tiga masjid komparasi. Terlihat dari penataan pola massa yang hampir mempunyai kesamaan terhadap fungsi-fungsi di lingkungan sekitar masjid.
- Pola massa bangunan yang mengarah ke barat dan diakhiri dengan fungsi massa utama yaitu haram sebagai tempat ibadah dan sholat.
- Bentuk masjid yang berkesan monumental disebabkan oleh:
Masjid Agung Yogyakarta : Tinggi bangunan, ketinggian lantai bangunan terhadap bangunan di sekitarnya dan bentuk atap yang lebar.
Masjid Agung Demak : Tinggi bangunan dan bentuk atap yang lebar.
Masjid Agung banten : Ukuran minaret yang besar
- Atap bangunan berbentuk tajug yaitu atap puncaknya piramidal, keempat sisi atau sudut bertemu pada satu titik. Terdiri dari 3 bagian atap. Kecuali Masjid Agung Banten dengan 5 atap tajug yang bertumpuk dan dibagi menjadi 2 bagian atap.
- Konstruksi soko guru sebagai konstruksi utama pada ruang utama masjid.
- Fungsi ruang masjid mayoritas terdiri dari:
 1. Haram (ruang utama ibadah)
 2. Pendopo/serambi
 3. Mihrab
 4. Minaret
 5. Ruang ibadah dan muamalah
 6. Ruang kesenian (Paseban)
 7. Ruang Wudhu

8. Sementara fungsi makam berbeda penempatan pada setiap masjid komparasi

Gambar 16 : Ciri-ciri masjid Komparasi



Gambar 17 : Posisi Makam terhadap Haram, ruang ibadah utama masjid komparasi



II.4 Fasilitas Masjid sebagai Pusat Kebudayaan Islam

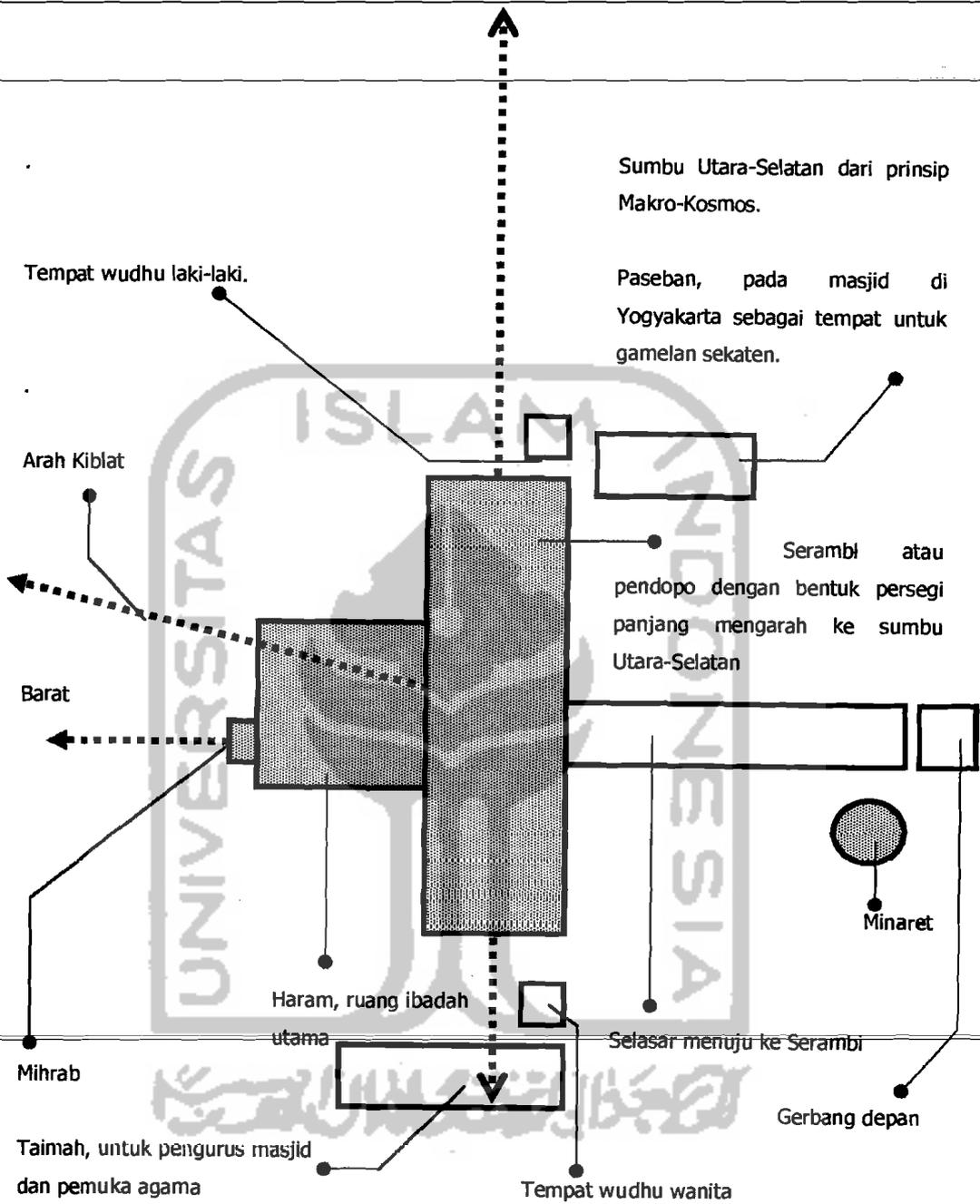
Dalam memperbandingkan skema tentang pembagian kebudayaan, didapatkan tujuh *cultural universals*⁵³, yaitu :

- 1). Peralatan dan pembagian hidup manusia (pakaian, perumahan, alat-alat rumah tangga, senjata, alat-alat produksi, alat-alat transport dan sebagainya)
- 2). Mata pencaharian hidup dan sistem-sistem ekonomi (pertanian, peternakan, sistem produksi, sistem distribusi dan sebagainya)
- 3). Sistem kemasyarakatan (system kekerabatan, organisasi, politik, sistem perkawinan)
- 4). Bahasa (lisan maupun tertulis)
- 5). Kesenian (seni rupa, seni suara, seni gerak, dan sebagainya)
- 6). Ilmu pengetahuan
- 7). Religi



⁵³ Kuntjaraningrat : pengantar Antropologi I, Hlm. 78

Gambar 18 : Skema Pola Massa dan Fungsi Ruang Pada Masjid



Keterangan

 Fungsi Yang mutlak dimiliki oleh ke tiga masjid komparasi.

Dalam merealisasikan suatu wujud dari 7 *cultural universals* tersebut masjid sebagai tempat ibadah, juga mempunyai beberapa fasilitas sebagai sarana kegiatan yang meliputi ruang pameran untuk mempublikasikan suatu karya dalam bidang keilmuan maupun bidang keagamaan. Dalam halnya Kebudayaan Islam terdapat suatu massa yang mempunyai fungsi sebagai informasi tentang sejarah dan kebudayaan Islam, juga suatu wadah terhadap komunitas-komunitas yang ingin mendalami sejarah dan kebudayaan Islam tersebut. Pengertian fasilitas tersebut dapat diterjemahkan melalui zona ruang dan tempat untuk

- Tempat melakukan kegiatan ibadah
Wujud dari *cultural universal*, kriteria Religi.
- Tempat pelaksanaan dakwah
Wujud dari *cultural universal*, kriteria Bahasa secara lisan.
- Tempat ketrampilan, kesenian dan perdagangan
Wujud dari *cultural universal*, kriteria Kesenian dan dapat menjadi mata pencaharian hidup.
- Perpustakaan dan pusat informasi
Wujud dari *cultural universal*, kriteria ilmu pengetahuan
- Ruang pameran
Wujud dari *cultural universal*, kriteria dari ilmu pengetahuan, kesenian, dan dapat sebagai mata pencaharian hidup dan system ekonomi.
- Tempat studi dan sosial kemasyarakatan.

Wujud dari *cultural universal*, kriteria dari system kemasyarakatan.

Sedangkan Masjid dengan fungsi utamanya sebagai tempat sholat dan ibadah sebagai orientasi terhadap segala kegiatan disekitarnya, dengan gambaran bahwa segala hal yang terjadi berpulang kepada kehendak dan keEsaan Allah SWT.

Tabel 1 : Konstruksi utama pada masjid komparasi

Konstruksi utama	Yogyakarta	Demak	Banten
Jenis	Saka Guru	Saka Guru	Saka Guru
Jumlah	4 (empat)	4 (empat)	4 (empat)
Bentuk	Silinder berukuran besar	Silinder berukuran besar Dilapisi papan kayu	Oktagonal
Material	Seluruhnya dari kayu jati	3 (tiga) : memakai Kayu jati 1 (satu) : memakai saka tatal	Seluruhnya dari kayu jati
Sambungan	Seluruhnya dengan sistem teplok	3 (tiga) : sistem purus 1 (satu) : sistem cathokan	3 (tiga) : system purus 1 (satu) : system cathokan
Dimensi	Diameter : ± 0,6 meter Tinggi : ± 13,5 meter	Diameter : ± 1 meter Tinggi : ± 18 meter	Diameter : ± 0,5 meter Tinggi : ± 16 meter
Pondasi	Ceblokan tidak dalam/penuh	Ceblokan	Umpak dalam batur
Umpak	Batu berbentuk oktagon menyelimuti tiang	Batu berbentuk donut dengan lapisan yang tipis	Batu berbentuk labu dengan ukuran sangat besar
Atap	Tajug tumpang tiga	Tajug tumpang tiga	Tajug tumpang Ilma
Keaktifan struktur	Aktif	Bebas beban Penyaluran beban oleh tiang penyangga dan balok pengapit	Aktif
Jarak antar kolom	± 5 meter	± 5 meter	± 5 meter

Sumber : penulis