

LAPORAN
PENELITIAN HIBAH BERSAING
LANJUTAN (TAHUN KEDUA)



PENDEKATAN DESAIN
RUMAH SEDERHANA SEHAT (RS SEHAT)
DAN LINGKUNGNNYA
BERDASARKAN ARSITEKTUR ISLAM

Tim Peneliti:
Ir. Nurhasan, MT
Ir. Indrawati, MT
Riza Zahrul Islam, ST, MT

Dibiayai oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional
sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah Penelitian
316/SP2H/PP/DP2M/IV/2010

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
Oktober 2010

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

1. Judul Penelitian : **PENDEKATAN DESAIN RUMAH SEHAT Sederhana (RS Sehat) dan Lingkungannya Berdasarkan Arsitektur Islam**
2. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : Ir. Nurhasan, MT
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIP : 19651217 199302 1 001
 - d. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - e. Jabatan Struktural : -
 - f. Bidang Keahlian : Arsitektur
 - g. Fakultas / Jurusan : Fakultas Teknik Jurusan Teknik Arsitektur
 - h. Perguruan Tinggi : Universitas Mhammadiyah Surakarta (UMS)
 - i. Tim Peneliti

No.	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Instansi	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1.	Ir. Indrawati, MT	Arsitektur-Perancangan Kawasan	Jur. Arsitektur UMS	10
2.	Riza Zahrul Islam, ST, MT	Arsitektur-Arsitektur Islam	Jur. Arsitektur UMS	8

2. Pendanaan dan Jangka Waktu Penelitian
- a. Jangka Waktu Penelitian yang diusulkan : 3 tahun
 - b. Biaya total yang diusulkan : Rp. 143.500.000,-
 - c. Biaya yang disetujui tahun I : Rp. 47.250.000,-
 - d. Biaya yang disetujui tahun II : Rp. 20.000.000,-

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik

Ir. Agus Riyanto, MT
NIK. 483

Surakarta, 30 Oktober 2010
Ketua Peneliti

Ir. Nurhasan, MT
NIP. 19651217 199302 1 001

Menyetujui,
Ketua LPPM UMS

Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum
NIP. 132 049 996

RINGKASAN

Sebagai kelanjutan dari penelitian terdahulu (Indrawati dkk, 2007 - Hibah Pekerti dan Nurhasan dkk, 2009- Hibah Bersaing tahun I), penelitian Hibah Bersaing ini dirancang untuk 3 tahun. Luaran yang dihasilkan selama 3 tahun tersebut berupa: tahun (1) Skala Prioritas Konsep Desain berdasarkan Arsitektur Islam; (2) Alternatif desain Rumah Sederhana Sehat Berdasarkan Arsitektur Islam; dan (3) Alternatif desain Kompleks Perumahan Rumah Sederhana Sehat berdasarkan Arsitektur Islam. Penelitian tahun II ini memiliki tujuan untuk: (1) Mengevaluasi sejauh mana RS Sehat mampu menampung dan mengembangkan konsep Arsis; dan (2) Membuat pendekatan desain untuk menghasilkan alternative desain RS sehat berdasarkan Arsis.

Secara umum penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Data berasal dari 2 sumber, yaitu literatur dan lapangan. Literatur sebagai data penelitian adalah laporan hasil penelitian terdahulu (Indrawati, dkk, 2007 dan Nurhasan dkk, 2009). Data lapangan berupa desain rumah yang dibuat secara spontanitas tanpa memperhatikan konsep arsitektur Islam. Mengacu standar minimal – maksimal untuk luas bangunan / luas lahan rumah, maka sebagai studi kasus digunakan RS Sehat Type 21/54 dan Type 36/90. Untuk mencapai tujuan (1) dilakukan evaluasi desain rumah menggunakan metode scoring; sedangkan untuk mencapai tujuan (2) dilakukan sintesis dan eksplorasi desain menggunakan metode *glass box*. Atribut yang dipertimbangkan dalam evaluasi maupun eksplorasi desain adalah konsep *hasan, tauhid, thaharah, mahram dan qiblat*.

Setelah dianalisis, diperoleh temuan bahwa: (a) pada kesesuaian *Hasan* (Manfaat/Fungsi) (1) Tingkat kemampuan ruang dalam mewedahi aktifitas (i) Rumah type 21/54 maupun 36/90 tidak belum mampu mewedahi aktifitas Arsis secara “Baik”; (ii) Kualitas tertinggi adalah “kurang baik”, yaitu untuk rumah type 36/90-B; dan (iii) Aktifitas sudah saling mengganggu jika rumah type 21/54-D atau rumah type 36/90-E; (2) Tingkat keterwadahan fungsi: (i) Pada rumah type RS Sehat tidak ada yang mampu mengembangkan fungsi secara “Baik”; (ii) Kualitas tertinggi adalah “kurang baik”, yaitu untuk rumah type 36/90-B atau type 21/54-A; (iii) Fungsi sudah ”saling mengganggu” untuk rumah type 21/54-C dan rumah type 36/90-E; (b) Konsep *mahram (Privacy)* belum diterapkan; (c) Tidak ada penataan / layaot ruang yang menunjukkan pendukung konsep *Tauhid* maupun yang mendorong aktifitas syirik; (d) Konsep *Thaharah* sudah diterapkan dengan adanya pembedaan ruang (wadah aktifitas) antara area untuk mandi (bersuci) dengan toilet; dan (e) Konsep Qiblat sangat tergantung dari posisi site terhadap lingkungan yang lebih makro.

Penyusunan alternative desain didasarkan pada hasil evaluasi dengan: (a) Penambahan ruang yang diprioritaskan adalah “ruang tamu”; (b) Orientasi Qiblat dilakukan pada tataran pembentukan pola jalan, diupayakan membujur (sejajar) atau melintang (tegak lurus) terhadap arah qiblat; (c) Fasilitas komunal yang perlu disediakan adalah fasilitas untuk menerima tamu, makan serta tidur untuk tamu/kerabat serta panti anak yatim / terlantar / miskin; (d) Penzonan dalam bangunan rumah berdasarkan konsep arsitektur Islam seyogyanya dibedakan menjadi 2 zona utama, yaitu zona public dan privat (tidak ada zona semi public), di mana (i) Zona privat memiliki gradasi sesuai aktifitas oleh internal anggota keluarga, mulai dari semi public, semi privat hingga privat; (ii) Zona public merupakan area interkasi antara anggota keluarga dengan pihak lain (tamu bukan muhrim); dan (e) Alternatif desain yang direkomendasikan adalah perluasan teras menjadi ruang tamu terbuka.

Kata Kunci: Arsitektur Islam, Rumah Sederhana Sehat (RS Sehat)

SUMMARY

As a continued the early research (Indrawati dkk, 2007 - Hibah Pekerti dan Nurhasan dkk, 2009 - Hibah Bersaing tahun I), This Hibah Bersaing research designed in 3 years. The output in holly research is: the first year to Make The Priority Scale of Design Concept based on Islamic Architecture; the second year to Make The Design Alternative for Low Income Housing based on Islamic Architecture; and in the third year to Make The Design Alternative for Low Income Housing Complex based on Islamic Architecture. The objective in the second year research are: (1) To evaluate how far Low Income Housing able to developing Islamic Arcitecture concept; and (2) To make approach design to produce Low Income Housing design alternative based on Islamic Architecture.

In regulary, this ini qualitative research. The source of data is literature and field survey. Literature as research data is early research report (Indrawati, dkk, 2007 and Nurhasan dkk, 2009). Field data is the low income housing spontaneity design without describe the Islamic architecture concept. Based on minimize standard building and site, so 21/54 and 36/90 low income housing types held be casus. To reach first objective, done evaluated house design by scoring method; and than to reach the second objective done synthesis and design exploration by glass box method. Hasan concept, tauhid, thaharah, mahram and qibla concept are the attribute described.

After analysis, get find: (a) at Hasan compatibility; (1) The representativeness room activity developed: (i) 21/54 although 36/90 types are not developed activity the "fairly" yet.; (ii) The highest quality is "near fairly", is 36/90-B types; dan (iii) activity is over disturb 21/54-D types or 36/90-E types; (2) The function developed: (i) There are not the low income housing able to developed function in "Fairly"; (ii) The highest quality is "near fairly", is 36/90-B types or 21/54-A types; (iii) The function is "over disturb" in 21/54-C types and type 36/90-E types; (b) mahram (Privacy) concept is not apply ate yet; (c) There not lay out can show up the Tauhid or syirik concept; (d) Thaharah concept has apply ate by differently place for bath and toilet; and (e) Qibla concept depend on the site location on the more macro environment.

To ma design alternative based on evaluation output with: (a) the priority room added is the "guest room"; (b) Qibla orientation can held on the road and street planning, go ahead or cross qibla narrow; (c) Urgent to build communal facilities to serving guest, include eat and sleep, board for yatim, homeless and poor; (d) In house based on Islamic architecture divide on 2 major zone, are public zone and private zone (there not semi public zone), there were (i) Private zone disparate by internal activity character, from semi public, semi private until private; (ii) The public zone is the place for interaction area among internal family with other family or the other man (not muhrim guest); and the last (e) The recommended design alternative is to more wide the terrace to be the open guest room.

Keyword: Islamic architecture, Low Income Housing

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *robbil a'lam*, atas segenap rahmat Allah SWT, Laporan Hasil Penelitian Hibah Bersaing yang berjudul Pendekatan Desain Rumah Sederhana Sehat (RS Sehat) dan Lingkungannya Berdasarkan Arsitektur Islam dapat kami selesaikan dengan baik. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan (tahap II) dari judul awal Metode Perancangan Rumah dan Lingkungannya Berdasarkan Arsitektur Islam.

Penelitian ini terlaksana berkat kesempatan, bimbingan dan *grant* (hibah) yang diberikan oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah Penelitian Nomor 316/SP2H/PP/DP2M/IV/2010. Dana yang dihibahkan untuk kegiatan penelitian ini sebesar Rp. 20.000.000,00 (dua puluh juta rupiah).

Banyak pihak yang membantu hingga terselesaikannya penelitian ini, mulai persiapan, pelaksanaan penelitian hingga penyusunan laporan. Kepada pihak-pihak tersebut kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, terutama kepada:

1. Bapak. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum selalu Ketua LPPM-UMS,
2. Bapak Ir. Agus Riyanto, MT selaku Dekan Fakultas Teknik UMS,
3. Bapak Ibu dosen di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik UMS,
4. Bapak Ibu staf LPPM, Fakultas Teknik serta Jurusan Teknik Arsitektur UMS serta pihak lainnya yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Kami telah berusaha dengan baik, tetapi kami menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karenanya kami akan berterima kasih jika para pembaca berkenan memberikan koreksi yang konstruktif.

Semoga penelitian ini bermanfaat bagi kita semua dan mendapat ridho dari Allah SWT. Amin.

Surakarta, 30 Oktober 2010

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	3
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Metode Desain Arsitektur dan Pendekatannya.....	4
2.2. Definisi Arsitektur Islam (Arsis)	5
2.3. Elemen Perancangan dalam Arsis	6
2.3.1. Ka'bah (Qiblat/ Orientasi Sholat).....	7
2.3.2. Sutrah (Batas Tempat Sholat).....	8
2.3.3. Hijab (Pemisah)	10
2.3.4. Semua Bagian Ruang Memiliki Kemuliaan yang Sama.....	12
2.3.5. Bentuk dan Ornamen	13
2.4. Kriteria Rumah Sehat Sederhana	17
2.5. Fungsi Rumah dan Lingkungannya dalam Islam	19
2.5.1. Kebutuhan Ruang dan Fasilitas Lingkungan	20
2.5.2. Kriteria Desain Rumah dan Lingkungannya	22
2.6 Skala Prioritas Konsep Desain Rumah dan Lingkungannya berdasarkan Arsis	24
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT	29
3.1. Tujuan	29
3.2. Manfaat	29
3.3. Luaran	29

BAB IV METODE PENELITIAN	31
4.1. Metode Evaluasi	31
4.1.1. Pengumpulan Data	31
4.1.2. Analisis	33
4.2. Tahap Sintesis	35
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	36
5.1. Evaluasi Desain.....	36
5.1.1. Kesesuaian Konsep Hasan (Konsep Fungsi atau Manfaat)	36
5.1.2. Kesesuaian Konsep Mahram (<i>Privacy</i>)	51
5.1.3. Kesesuaian Konsep Tauhid (Pengesaaan Tuhan)	53
5.1.4. Kesesuaian Konsep Thaharah (Suci)	53
5.1.5. Kesesuaian Konsep Qiblat (Orientasi Baitul Haram di Mekah).....	53
5.2. Alternatif Desain.....	54
5.2.1. Pembahasan Hasil Evaluasi	54
5.3.2. Pendekatan Alternatif Desain	56
5.3.3. Visualisasi Alternatif Desain	57
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	61
6.1. Kesimpulan	61
6.2. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	ix
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Bentuk, Ruang dan Aktifitas Sholat	7
Gambar 2.2.	Ka'bah di Mekah Arab Saudi sebagai Qiblat dan Arah Qiblat dari Kota Solo	8
Gambar 2.3.	Macam-macam Sutroh (titik, tongkat, garis, dinding, sajadah)...	10
Gambar 2.4.	Variasi Hijab	11
Gambar 2.5.	Semua Tempat memiliki keutamaan yang sama sesuai fungsi dan tujuan masing-masing aktifitas	13
Gambar 2.6.	Beberapa bangunan Islam (Masjid dan Universitas)	14
Gambar 2.7.	Beberapa ornamen geometris dankaligrafi	16
Gambar 4.1.	Diagram metode penelitian untuk tahun kedua (Tahun II dan III)	35
Gambar 5.1.	Denah Eksisting Tipe 21/ 54.....	36
Gambar 5.2.	Denah Eksisting Tipe 36/ 90.....	36
Gambar 5.3.	Grafik Tingkat Kemampuan Ruang dalam Mewadahi Aktifitas .	40
Gambar 5.4.	Grafik Tingkat Keterwadahan Fungsi.....	46
Gambar 5.5	Grafik Tingkat Keterlaksanaan Aktifitas Rumah Tipe 36/ 90.....	49
Gambar 5.6.	Grafik Tingkat Keterlaksanaan Aktifitas Rumah Tipe 21/ 54.....	50
Gambar 5.7.	Analisis Mahram dan Potensi Penataan Hijab.....	52
Gambar 5.8.	Denah Pengembangan Tipe 21/ 54	58
Gambar 5.9.	Denah Pengembangan Tipe 36/ 90	58
Gambar 5.10.	Ruang Tamu Rumah Tipe 21/ 54.....	58
Gambar 5.11.	Ruang Tamu Rumah Tipe 36/ 90.....	58
Gambar 5.12	Ruang Multifungsi Rumah Tipe 21/ 54.....	59
Gambar 5.13	Ruang Multifungsi Rumah Tipe 36/ 90	59
Gambar 5.14	Kamar Utama Rumah Tipe 21/ 54.....	59
Gambar 5.15	Kamar Utama Rumah Tipe 36/ 90.....	59
Gambar 5.16	Kamar Tidur Anak 1 Tempat Tidur.....	59
Gambar 5.17	Kamar Tidur Anak 2 Tempat Tidur.....	59
Gambar 5.18.	Variasi desain Hijab.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Skala Prioritas Fungsi Ruang.....	25
Tabel 2.2.	Skala Prioritas Fasilitas Lingkungan Perumahan	25
Tabel 2.3.	Skala Prioritas Penataan dan Desain Fasilitas Lingkungan Perumahan	26
Tabel 2.4.	Skala Prioritas Penataan dan Desain Rumah	26
Tabel 2.5.	Skala Prioritas Penataan dan Desain Ruang Tidur	27
Tabel 2.6.	Skala Prioritas Penataan dan Desain KM/ WC, Tempat Wudlu dan Cuci	27
Tabel 2.7.	Skala Prioritas Ornamen dan Warna.....	28
Tabel 5.1.	Analisis Hubungan Pemanfaatan Ruang dengan Aktifitas untuk tipe Rumah 36/ 90 – A.....	37
Tabel 5.2.	Fungsí Hunian dan Social (Silaturahmi) Skala Kecil (Rutin)....	40
Tabel 5.3.	Tingkat Kemampuan Ruang dalam Mewadahi Aktifitas	41
Tabel 5.4.	Tingkat keterlaksanaan aktifitas di Rumah Tipe 36/ 90	43
Tabel 5.5.	Tingkat Keterlaksanaan Aktifitas di Rumah Tipe 21/ 54	44
Tabel 5.6.	Tingkat Keterwadahan Fungsi Rumah Tipe 36/ 90	45
Tabel 5.7.	Tingkat Keterwadahan Fungsi Rumah Tipe 21/ 54	46
Tabel 5.8.	Tingkat Keterlaksanaan Aktifitas pada Rumah Tipe 36/ 90.....	48
Tabel 5.9.	Tingkat Keterlaksanaan Aktifitas pada Rumah Tipe 21/ 54.....	49

RIWAYAT HIDUP

Nama : Nurhasan, Ir., MT
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat dan tgl. lahir : Kendal, 17 Desember 1965
Agama : Islam
Alamat : Jl. Wikarta No. 60A Purbayan RT 2 RW 5 Singopuran –
Kartasura
Telp. 0817 208 072 atau 0271 7076198
E-mail : insan_ae@yahoo.com
Pendidikan terakhir :: Sarjana S2 Urban Design (Arsitektur)
ITB – Bandung
Pekerjaan terakhir : Dosen pada Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Jalan A. Yani Tromol pos I Pabelan Kartasura – Surakarta
Telp. 0271 717417 psw 225

Riwayat Pendidikan

Tahun 1971 – 1977 : SDN Sragi III - Pekalongan
Tahun 1978 – 1981 : SMPN I Sragi - Pekalongan
Tahun 1981 – 1984 : SMAN I Kodya Pekalongan
Tahun 1984 – 1991 : Sarjana S1 Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Diponegoro – Semarang
Tahun 1993 – 1993 : Kursus MBT, Bandung
Tahun 1995 - 1999 : Sarjana S2 Program Pasca Sarjana Arsitektur (Urban
Design), ITB – Bandung

PENGALAMAN PEKERJAAN DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

Naskah Publikasi:

2004: Dampak Privatisasi Square Public Space, makalah pada Seminar Pemberdayaan Area Publik di Dalam Kota “Area Publik sebagai Tempat Warga Kota Mengekspresikan Diri” diselenggarakan oleh Ikatan Arsitek Indonesia di Jakarta pada tanggal 21 Juli 2004 (Penulis kedua)

2004: Mengendalikan Pedagang Kaki Lima (PKL) Melalui Desain Pagar Bangunan? artikel dalam Jurnal Teknik “Gelagar” Volume 15, Nomor 01, April 2004 (Penulis kedua)

2004: Perbedaan Pemahaman Ruang pada *Urban Space* oleh Pedagang Kaki Lima (PKL) dan Pemerintah Kota Surakarta (Juli – Nopember 2004). Dibiayai oleh *Semi-Que V* Jurusan Teknik Arsitektur UMS dalam wadah kegiatan *Research Grant* (Anggota Tim Peneliti)

2004: Permukiman Islami Donohudan, Sebuah gagasan, makalah pada Simposium Nasional “Arsitektur Islam – Aplikasi Arsitektur Islam pada Lingkungan Binaan” pada tanggal 16 – 17 Juni 2004 di Surakarta (Penulis kedua)

2005: The Character of Pedestrian Retailer Supported by Pedestrian and Non Pedestrian Activity at Some Square Public Spaces in Surakarta, makalah pada International Seminar “Culture of Living”, pada tanggal 19 Maret 2005 di Yogyakarta (Penulis kedua)

2007: Konsep Perancangan Arsitektur Islam untuk Rumah Tinggal dan Lingkungannya dalam Konteks Fungsi Sosial, Makalah pada Simposium RAPI VII, UMS Surakarta 13 Desember 2007 (Penulis pertama)

2007: Pola Penggunaan Ruang (Space Use) pada Damija (Daerah Milik Jalan) di Kota Surakarta (Penelitian Unggulan – Reguler UMS, dibiayai oleh Pusat Studi Budaya dan Perubahan Sosial – UMS) – tahun 2007 dalam proses finishing artikel publikasi (Anggota Tim Peneliti)

2008: Formalisasi Pedagang Kaki Lima (Pendekatan Arsitektur Kota), Penelitian Hibah Bersaing - Dikti, 2008 (Anggota Tim Peneliti)

2008: Karakteristik Ekologis Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan Vegetasi Arsitektural Perkotaan, Makalah pada Seminar Nasional "Peran Arsitektur Perkotaan dalam Mewujudkan Kota Tropis", UNDIP Semarang, 6 Agustus 2008 (Penulis kedua)

2008: Konsep Pembinaan/penataan PKL yang mampu Meningkatkan Peran Serta PKL dalam membentuk Tampilan bangunan/Alat untuk Berdagangnya, Makalah pada Seminar Nasional Eco Urban Design, Potensi dan Tantangan Perencanaan Kota-kota Indonesia di Masa Mendatang, UNDIP – Semarang, 23 Oktober 2008 (Penulis kedua)

2009: Konsep Dasar Arsitektur Islam: dalam Kajian Teks Keagamaan, Makalah pada Workshop Perencanaan Arsitektur di Universiti Teknologi Malaysia, 19 Februari 2009 (Penulis kedua)

Penelitian, Pengabdian pada Masyarakat dan Proyek Pemerintah / Swasta

1993: Perencanaan Kantor cabang PLN Banjarmasin (Koordinator tim)

1993: Perencanaan Kantor cabang PLN Palangka Raya (Koordinator tim)

1994: Perencanaan Kantor Gedung PTUN Palangka Raya (Koordinator tim)

1995: Penyusunan Master Plan Bapelkes Palangka Raya (Koordinator tim)

1996: Perencanaan Kantor Dispenda Propinsi Kalimantan Timur (Koordinator tim)

1997: Model Pengembangan Wisata Agro di Desa Cihideung Kecamatan Parompong Kabupaten Bandung (Kerjasama LPPM ITB – Studio C9) - Tim Ahli.

1997: Studi Pengembangan Wisata Agro di Kawasan Cekungan Bandung (Kerjasama LPPM ITB – Studio C9) - Tim Ahli.

1998: Studi Pengembangan Desa Adat sebagai Obyek Wisata Budaya di Kabupaten Bima Propinsi Nusa Tenggara Timur (Kerjasama LPPM ITB – Studio C9) - Anggota Tim Ahli.

2001: Monitoring Pelaksanaan Proyek Perluasan dan Pengembangan Mutu SLTP se – Kalimantan Tengah (Asistant Engineer)

2003: Pengembangan Kawasan Pantai Gesing Kabupaten Gunung Kidul DIY (Anggota Tim Ahli) – Kerjasama dengan CV. BCS Yogyakarta.

2004: Peningkatan Proses Belajar Mengajar Penelitian dan Pengabdian Bersama Mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur UMS - Prograam Semi QUE V – DITJEN dikti (Koordinator Program)

2004: Penyusunan Revisi Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo (Anggota Tim Ahli) – Kerjasama dengan CV. Kharisma Kartasura.

2004: Renovasi Masjid Muqarrabin di Dusun jombor kidul, Sinduadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta (Anggota Tim Pengabdi)

2005: Pembuatan Database Bangunan Panti Asuhan Yatim Muhammadiyah (PAKYM) - Kota Surakarta (Anggota Tim Pengabdi)

2005: Pembuatan Gambar Disain Arsitektur Panti Asuhan Keluarga Yatim Muhammadiyah (PAKYM) – Kota Surakarta (Ketua Tim Pengabdi)

2005: Pembuatan Gambar Disain Arsitektur Panti Asuhan Keluarga Yatim Muhammadiyah (PAKYM) – Kota Surakarta (Anggota Tim Pengabdi)

2005: Pembuatan Maket Gedung Panti Asuhan Keluarga Yatim Muhammadiyah (PAKYM) – Kota Surakarta (Anggota Tim Pengabdi)

2005: Studi Kelayakan Kawasan Tertentu Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo (Tim Ahli) – Kerjasama Yayasan UMS dengan LPPM UMS.

2005: Studi Penataan Kawasan Bekas Kantor DPU Kabupaten Sukoharjo dan Sekitarnya (Tim Ahli) – Kerjasama Yayasan UMS dengan LPPM UMS.

2006: Penyusunan Studi Manajemen Traffic di Kabupaten Sukoharjo tahun 2006 (Tim Ahli) – Kerjasama CV Kharisma dengan LPPM UMS.

2006: Desain Masjid Nur Hidayah – Tuwak Wetan, Gonilan, Kartasura (Ketua Tim Pengabdi) - Kerjasama dengan CV. Prospek.

2006: Pengabdian Pada Masyarakat untuk Skema SIBERMAS: Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pasca Gempa di Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten melalui Pengembangan Kelompok Usaha, DP2M Ditjen Dikti, tahun 2006 (Tim Pengabdi)

2006: Tim Ahli Penyusunan Kajian Hukum Penataan PKL dan City Walk di Kota Surakarta tahun 2006 (Tim Ahli) – Kerjasama CV Kharisma dengan LPPM UMS.

2006: Tim Ahli Penyusunan Kajian Potensi Aset Daerah Kota Surakarta tahun 2006 (Tim Ahli) – Kerjasama CV Kharisma dengan LPPM UMS.

2007: Penelitian Hibah Pekerti: Konsep Perancangan Rumah Tinggal dan Lingkungannya berdasarkan Arsitektur Islam, DP2M Ditjen Dikti, tahun 2007. (Anggota Tim Peneliti)

2007: Penyusunan Studi Potensi Pariwisata Kabupaten Sukoharjo tahun 2007 (Tim Ahli) – Kerjasama CV Kharisma dengan LPPM UMS.

2007: Tim Ahli Penyusunan Studi Kelayakan Terminal Peti Kemas Kabupaten Sukoharjo tahun 2007 (Tim Ahli) – Kerjasama CV Kharisma dengan LPPM UMS.

2007: Tim Ahli Survey dan Pemetaan Pedagang Kaki Lima di Kota Surakarta tahun 2007 (Tim Ahli) – Kerjasama CV Kharisma dengan LPPM UMS.

2008: Ahli Pembuatan SIMA (Sistem Informasi dan Manajemen Aset Daerah) Kota Surakarta tahun 2008 (Tim Ahli) – Kerjasama CV Kharisma dengan LPPM UMS.

2008: Desain Masjid Suruh – Suruh, Salatiga (Ketua Tim Pengabdi) - Kerjasama dengan CV. Prospek.

2008: Desain Pondok Putri MUSTAQIM di Karangasem, Cengklik, Boyolali (Ketua Tim Pengabdi) - Kerjasama dengan CV. Prospek.

2008: Desain Rumah Tinggal 300 m² an. Drs. Gunawan, Wonosari Klaten - Kerjasama dengan CV. Prospek.

2008: Hibah Bersaing: Formalisasi Pedagang Kaki Lima (Pendekatan Arsitektur Kota), DP2M Ditjen Dikti, 2008 (Anggota Tim Peneliti)

2008: Pemetaan Desa Miskin di Kabupaten Sukoharjo tahun 2008 (Tim Ahli)

2008: Penyusunan Program Penanggulangan Kemiskinan Bidang Sosial – Bappeda Kabupaten Sukoharjo tahun 2008 (Tim Ahli) – Kerjasama CV Kharisma dengan LPPM UMS.

2008: Penyusunan Riwayat Aset Daerah berupa Tanah di Kota Surakarta tahun 2008 (Tim Ahli) – Kerjasama CV Kharisma dengan LPPM UMS.

2009: Desain KMKW (Kamar Mandi, Kakus, Wudlu) – LAZIS UMS (Ketua Tim Pengabdi) – Kerjasama dengan PSAI dan CV. Prospek.

2009: Desain Masjid – Griya Gumpang Agung, Gumpang – Kartasura (Ketua Tim Pengabdi) - Kerjasama dengan CV. Prospek.

2009: Desain Pondok Pesantren DARUL MUSTOFA dan Rumah Ustad di Karang Pandang – Karanganyar (Ketua Tim Pengabdi) - Kerjasama dengan CV. Prospek.

2009: Hibah Bersaing: Metode Perancangan Rumah Tinggal dan Lingkungannya berdasarkan Arsitektur Islam, DP2M Ditjen Dikti, 2009 (Ketua Tim Peneliti)

2009: Pembangunan Gedung STIKES Kendal - Kerjasama dengan STIKES Kendal (Supervisi Teknis)

Surakarta, 30 Oktober 2010

Pembuat

N u r h a s a n

Tabel 11

Analisis Hubungan Pemanfaatan Ruang dengan Aktivitas untuk Type Rumah 36/90-E

Type Rumah : 36/90

User: 1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek dan atau nenek, anak yatim/terlantar

AKTIVITAS - RUANG	Halaman Depan	Teras	R. Tamu	R. Multifungsi	R. Tidur Utama	R. Tidur Lain	KM/WC	Halaman Belakang/T. Jemur	Skoring Tingkat Aktivitas		
I Fungsi spiritual (Ibadah mahdhoh)									2,33	2,33	
a	Sholat munfarid			1	1	3	3			2,00	
b	Sholat Jamaah			1		1	2			1,33	
c	Wudlu							3		3,00	
d	Bersuci dari hadast besar							3		3,00	
II Fungsi Sosial (silaturahmi) Harian - rutin - skala kecil										1,29	
1	Menghormati Tamu									1,38	
a	Menerima tamu dan berdiskusi		2	1						1,50	
b	Makan bersama tamu			1	1					1,00	
c	Menyediakan tempat istirahat tamu (tidur)			1			1			1,00	
d	KM/WC tamu							2		2,00	
2	Membina keakraban anggota keluarga									1,78	
a	Berdiskusi dengan angg keluarga			2		1	1			1,33	
b	Santai, nonton TV, bermusik, dll			1		1	1			1,00	
c	Bermain dengan anak-anak	3								3,00	
3	Menghormati orang tua (kakek-nenek)									1,00	
a	Melayani orang tua (kakek-nenek) secara khusus						1			1,00	
4	Mengasahi kerabat dekat, anak yatim, orang miskin atau terlantar									1,00	
a	Menyediakan tempat istirahat bagi kerabat dekat, anak yatim/miskin/terlantar			1						1,00	
III Fungsi pendidikan (belajar dan berdzikir)									1,25	1,25	
a	Belajar IPTEKS, membaca, menulis			1	1	2	1			1,25	
b	Belajar Agama, membaca Al Qur'an			1	1	2	1			1,25	
IV Fungsi ekonomi									1,00	1,00	
a	Bekerja			1						1,00	
b	Menyimpan alat				1					1,00	
V Fungsi kesehatan										2,13	
1	Menyiapkan dan menikmati makan minum									1,00	
a	Makan-minum keluarga dan orang lain yang dianggap sebagai keluarga			1						1,00	
b	Menyajikan makanan				1					1,00	
c	Memasak makanan				1					1,00	

Tabel 11

Analisis Hubungan Pemanfaatan Ruang dengan Aktivitas untuk Type Rumah 36/90-E

Type Rumah : 36/90

User: 1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek dan atau nenek, anak yatim/terlantar

	AKTIVITAS - RUANG	Halaman Depan	Teras	R. Tamu	R. Multifungsi	R. Tidur Utama	R. Tidur Lain	KM/WC	Halaman Belakang/T. Jemur	Skoring Tingkat Aktivitas	
2	Istirahat										1,38
	a Tidur			1	1	3	2				1,75
	b Reproduksi					1					1,00
3	MCK										4,00
	a Mandi							4			4,00
	b Buang air kecil							4			4,00
	c Buang air besar							4			4,00
	d Mencuci dan menjemur pakaian dan alat								4		4,00
Skoring Keefektifan Tiap Ruang		3,0	2,0	1,1	1,0	1,8	1,4	3,3	4,0	1,86	
Rerata Skoring Keefektifan Ruang (A)		2,20									

VI Fungsi Sosial (silaturahmi) Isidental - skala besar (> 30 orang)										1,47	
1	Mengormati, melayani dan bermusyawarah dengan tamu										1,60
	a Menerima tamu jumlah banyak	2	2	1							1,67
	b Bermusyawarah/berdiskusi dengan tamu / majelis taklim	2	2	1							1,67
	c Makan bersama tamu	2	2	1							1,67
	d Menyediakan tempat istirahat bagi tamu (tidur)					1					1,00
	e KM/WC tamu							2			2,00
2	Mengurus jenazah										1,33
	a Menyemayamkan jenazah			1							1,00
	b Memandikan jenazah	2									2,00
	c Mensolatkan jenazah			1							1,00
Skoring Keefektifan Tiap Ruang		2,0	1,0	1,0			1,0	2,0	1,47		
Rerata Skoring Keefektifan Ruang (B)		1,40									
Rerata Skoring Keefektifan Ruang (A dan B)		1,80								1,7	

Sumber: Peneliti, 2010

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulah, Taufik, 2002, Ensiklopedi Tematis Dunia Islam: Pemikiran dan Peradaban, Penerbit Ichtiar Baru Van Hoeve, Jakarta.
- Ahmadi, Wahid, 2004, Konsep Islam dalam Arsitektur, Proseding Simposium Nasional Arsitektur Islam, Aplikasi Arsitektur Islam pada Lingkungan Binaan, Surakarta, 16 Juni 2004. ISBN : 979-95622-4-4
- Al Kandhalawi, Maulana Muhammad Sa'ad, 2004, Hadits-hadits Pilihan, Dalil-dalil Enam Sifat Para Sahabat, Pustaka Ramadhan, Jakarta.
- Al-Qur'an dan Terjemahnya, Kementrian Urusan Agama Islam, Wakaf, Da'wah dan Irsyad Kerajaan Saudi Arabia.
- Ching, D.K., 1996, Arsitektur : Bentuk, Ruang dan Susunannya, Erlangga, Jakarta.
- Endah Nuffida, Nur, 2004, Metode Fenomenologi dalam Proses Merancang, Prosseding Seminar Nasional Rekayasa Perencanaan III, Arsitek : Profesionalitas dan Legalitas, Surabaya tanggal 5 Oktober 2004. ISBN : 979.98568.2.5
- Faruqi, Ismail dan Faruqi, Lamy Ismail, 2003, Atlas Budaya Islam, Penerbit MDS Bandung.
- Fauzan Al-Fauzan, Shalih bin, 2005, Ringkasan Fikih Lengkap, Darul Falah, Jakarta.
- <http://qitori.wordpress.com/2007/12/06/foto-foto-rumah-nabi-saw-dan-sayyidah-khadijah-yang-telah-dihancurkan-wahabi-salafy/> diakses Juli 2009
- Indrawati dkk, 2007, Konsep Perancangan Rumah Tinggal dan Lingkungannya Berdasarkan Arsitektur Islam, Laporan Hasil Penelitian PEKERTI, DIKTI.
- Kementrian Urusan Agama Islam, Al-Qur'an dan Terjemahnya, Wakaf, Da'wah dan Irsyad Kerajaan Saudi Arabia.
- Kirmanto, Djoko, 2002, Pembangunan Perumahan dan Permukiman Berwawasan Lingkungan Strategis dalam Mencegah Banjir di Perkotaan, disampaikan dalam Seminar Peduli Banjir "FOREST" Jakarta 25 Maret 2002
- Maulana Muhammad Sa'ad al Kandhalawi, 2004, *Muntakhab Ahadits: Tuntunan Sifat-sifat Mulia Para Sahabat Nabi SAW*, Pustaka Ramadhan: Jakarta.
- Nurhasan, dkk, 2009, Metode Perancangan Rumah dan Lingkungannya berdasarkan Arsitektur Islam, Laporan Penelitian Hibah berdsaing tahun I, DP2M Ditjen DIKTI.
- Muhammad 'Uwaidah, Syaikh Kamil, 2008, Fikih Wanita Edisi Lengkap (terjemah oleh M. Abdul Ghoffar EM), Pustaka Al Kautsar, Jakarta.

- Silas, Johan, 2002, Perancangan Perumahan Rakyat Terpadu pendekatan Empirik dalam Seminar *Good Quality of Low Income Housing for Urban Communities*, Surakarta.
- Sumalyo, Yulianto, 2000, *Arsitektur Masjid dan Monumen Sejarah Muslim*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Utaberta, Nangkula, 2004, *Kearah Senibina Islam berlandaskan Sunnah: Sebuah Pengajaran dari Ide Rekabentuk Organik Frank Lloyd Wright*, Thesis, Universiti Teknologi Malaysia.
- Wasserman, Barry, et, al, 2000, *Ethics and Practice of Architecture*, John Willey & Sons, New York.
- Zahrul Islam, Riza, 2003, *Studi tentang Norma Absolut dan Norma Relatif*, Seminar sehari *Arsitektur Islam dan Tropis*, Surakarta 12 Maret 2003.
- Zahrul Islam, Riza, 2004, *Rumahku Surgaku*, buku saku sebagai materi dan publikasi Pameran *Arsitektur Islam pada REI – Niaga Expo I tahun 2004* pada tanggal 6 – 10 Oktober 2004 di Surakarta.
- Dawes, John (2008), "Do Data Characteristics Change According to the number of scale points used? An experiment using 5-point, 7-point and 10-point scales," *International Journal of Market Research*, 50 (1), 61-77

LAMPIRAN

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada RS Sehat type 21/54 dan 36/90, diperoleh beberapa temuan sebagai berikut:

a. Kesesuaian Konsep *Hasan* (Manfaat/Fungsi)

- 1) Tingkat kemampuan ruang dalam memwadhahi aktifitas
 - a) Rumah type 21/54 maupun 36/90 tidak belum mampu memwadhahi aktifitas Arsis secara “Baik”.
 - b) Kualitas tertinggi adalah “kurang baik”, yaitu untuk rumah type 36/90 dengan user paling banyak kategori B (1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan atau 1 anak laki-laki).
 - c) Aktifitas sudah saling mengganggu jika rumah type 21/54 dihuni user kategori D (1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu atau lebih); atau rumah type 36/90 dihuni oleh user kategori E (1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek/nenek). Pada kategori ini ruang tamu, ruang multi fungsi dan ruang tidur utama sudah masuk kategori Buruk (3/4 rumah masuk kategori buruk), sehingga akan kontra produktif dalam mengembangkan aktifitas rumah secara Islami.
- 2) Tingkat keterwadahan fungsi.
 - a) Pada rumah type RS Sehat tidak ada yang mampu mengembangkan fungsi secara Baik yang seharusnya terjadi pada rumah dengan konsep Arsis.
 - b) Kualitas tertinggi adalah “kurang baik”, yaitu untuk rumah type 36/90 dengan user paling banyak kategori B (terdiri dari 1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan atau 1 anak laki-laki), sedangkan untuk rumah type 21/54 hanya dapat dihuni oleh user kategori A (terdiri dari sepasang suami istri tanpa anak).
 - c) Fungsi sudah ”saling mengganggu” jika rumah type 21/54 dihuni oleh variasi user mulai kategori C (1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki) dan rumah type 36/90 dihuni oleh variasi user mulai kategori E (1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek dan atau nenek)
- b. Konsep *mahram* (*Privacy*) belum diterapkan pada Rumah Sederhanan Sehat.
- c. Tidak ada penataan / layaot ruang yang menunjukkan pendukung konsep *Tauhid* (Pengeasaan Tuhan) maupun yang mendorong aktifitas syirik.

- d. Konsep *Thaharah* (suci) sudah diterapkan dengan adanya pembedaan ruang (wadah aktifitas) antara area untuk mandi (bersuci) dengan toilet.
- e. Konsep Qiblat sangat tergantung dari posisi site terhadap lingkungan yang lebih makro.

6.2. SARAN

Bertolak dari simpulan di atas, maka pada penyusunan alternative desain ditetapkan criteria berikut:

- a. Alternative penambahan ruang yang diprioritaskan pada RS Sehat adalah “ruang tamu”.
- b. Orientasi arah Qiblat sangat tergantung bentuk site yang dipengaruhi oleh pola jalan yang ada. Untuk itu pemenuhan orientasi Qiblat akan sangat efektif jika dilakukan pada tataran pembentukan pola jalan di lingkungan perumahan tersebut. Jaringan jalan diupayakan membujur (sejajar) atau melintang (tegak lurus) terhadap arah qiblat.
- c. Dalam konteks hasil penelitian, fasilitas komunal yang perlu disediakan adalah fasilitas untuk menerima tamu, makan serta tidur untuk tamu/kerabat serta panti anak yatim / terlantar / miskin.
- d. Penataan ruang tamu ditempatkan dalam zona public. Secara fisik visual, penzanaan dalam bangunan rumah secara umum Berdasarkan konsep arsitektur Islam seyogyanya dibedakan menjadi 2 zona utama, yaitu zona public dan privat (tidak ada zona semi public).
 - 1) Zona privat memiliki gradasi sesuai aktifitas oleh internal anggota keluarga, mulai dari semi public, semi privat hingga privat.
 - 2) Zona public merupakan area interkasi antara anggota keluarga dengan pihak lain (tamu bukan muhrim).
 - 3) Oleh karenanya perlu ditambahkan area public agar privacy area privat terjamin serta dalam rangka mewadahi tambahan aktifitas user yang bersifat privat. Alternatif desain yang direkomendasikan adalah perluasan teras menjadi ruang tamu terbuka.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1. EVALUASI DESAIN

Sebagaimana dikemukakan di bagian depan, data desain rumah yang dievaluasi adalah rumah yang dibuat secara spontanitas tanpa memperhatikan konsep arsitektur Islam. Mengacu standar minimal – maksimal untuk luas bangunan, maka sebagai studi kasus digunakan RS Sehat type 21/54 dan 36/90 dengan visualisasi denah sebagai berikut:



Gb. 5.1. Denah Eksisting Tipe 21/54



Gb. 5.2. Denah Eksisting Tipe 36/90

5.1.1. Kesesuaian Konsep Hasan (Konsep Fungsi atau Manfaat)

Evaluasi kesesuaian konsep hasan pada dasarnya mengamati sejauh mana ruang dapat mewadahi aktifitas yang ada baik dilihat dari bentuk, *layout* dan furniture. Simulasi dilakukan untuk rumah type 21/54 dan 36/90.

Untuk mengidentifikasi sejauh mana kesesuaian tersebut dilakukan scoring untuk melihat tingkat kerepresentatifan ruang. Score ditetapkan dengan variasi sebagai berikut:

- a. Score 4 (Baik Sempurna = BaS), jika aktivitas dapat dilakukan secara representative.
Score 3.5 – 3.9 (Baik Mendekati Sempurna = BaMS).
- b. Score 3.0-3.4 (Kurang Baik = KBa), jika aktivitas dapat dilakukan, kurang representatif, tidak mengganggu aktivitas lain.
Score 2.5-2.9 (Cenderung Mengganggu = CM).
- c. Score 2.0-2.4 (Mengganggu = M), jika aktivitas pada dasarnya tidak dapat dilakukan secara bersamaan karena akan mengganggu aktifitas lain. Aktifitas dapat dilakukan dengan adanya time sharing.
Score 1.5-1.9 (Cenderung Buruk = CBu).
- d. Score 1.0-1.4 (Buruk = Bu), jika aktivitas sama sekali tidak dapat dilakukan.

Sebagai contoh proses evaluasi dapat dilihat pada matrik evaluasi aspek *hasan* sebagaimana tabel di bawah ini. Data selengkapnya hasil evaluasi dapat dilihat pada bagian lampiran.

Tabel 5.1.
Analisis Hubungan Pemanfaatan Ruang dengan Aktivitas untuk Type Rumah 36/90-A

Type Rumah : 36/90		User: 1 ibu dan 1 ayah (suami istri tanpa anak)									Skoring Tingkat Aktivitas	
No	AKTIVITAS - RUANG	Halaman Depan	Teras	R. Tamu	R. Multifungsi	R. Tidur Utama	R. Tidur Lain	KM/WC	Halaman Belakang/T. Lemur			
I	Fungsi spiritual (Ibadah mahdhoh)										4.00	4.00
	a	Sholat munfarid				4					4.00	
	b	Sholat Jamaah					4				4.00	
	c	Wudlu						4			4.00	
	d	Bersuci dari hadast besar						4			4.00	

No	AKTIVITAS - RUANG	Halaman Depan	Teras	R. Tamu	R. Multifungsi	R. Tidur Utama	R. Tidur Lain	KM/WC Kamar	Halaman Belakang/T. Kamar	Skoring Tingkat Aktivitas	
II	Fungsi Sosial (silaturahmi) Harian - rutin - skala kecil										3.02
1	Menghormati Tamu									2.88	
	a Menerima tamu dan berdiskusi		2	4						3.00	
	b Makan bersama tamu			2	3					2.50	
	c Menyediakan tempat istirahat tamu (tidur)						3			3.00	
	d KM/WC tamu							3		3.00	
2	Membina keakraban anggota keluarga									3.17	
	a Berdiskusi dengan angg keluarga			3		4				3.50	
	b Santai, nonton TV, bermusik, dll			3						3.00	
	c Bermain dengan anak-anak	3								3.00	
3	Menghormati orang tua (kakek-nenek)										
	a Melayani orang tua (kakek-nenek) secara khusus										
4	Mengasihi kerabat dekat, anak yatim, orang miskin atau terlantar										
	a Menyediakan tempat istirahat bagi kerabat dekat, anak yatim/miskin/terlantar										
III	Fungsi pendidikan (belajar dan berdzikir)									2.83	2.83
	a Belajar IPTEKS, membaca, menulis			3	2		4			3.00	
	b Belajar Agama, membaca Al Qur'an			3	2		3			2.67	
IV	Fungsi ekonomi									2.25	2.25
	a Bekerja			1	2					1.50	
	b Menyimpan alat				3					3.00	
V	Fungsi kesehatan										3.67
1	Menyiapkan dan menikmati makan-minum									3.00	
	a Makan-minum keluarga dan orang lain yang dianggap sebagai keluarga			3	3					3.00	
	b Menyajikan makanan				3					3.00	
	c Memasak makanan				3					3.00	

No	AKTIVITAS - RUANG	Halaman Depan	Teras	R. Tamu	R. Multifungsi	R. Tidur Utama	R. Tidur Lain	KM/WC	Halaman Belakang/T. Laundry	Skoring Tingkat Aktivitas	
2	Istirahat										4.00
	a Tidur					4	4				4.00
	b Reproduksi					4					4.00
3	MCK										4.00
	a Mandi							4			4.00
	b Buang air kecil							4			4.00
	c Buang air besar							4			4.00
	d Mencuci dan menjemur pakaian dan alat								4		4.00
Skoring Keefektifan Tiap Ruang		3.0	2.0	2.8	2.6	4.0	3.6	3.8	4.0	3.34	
Rerata Skoring Keefektifan Ruang (A)		3.23									

VI	Fungsi Sosial (silaturahmi) Isidental - skala besar (> 30 orang)										2.00
1	Mengormati, melayani dan bermusyawarah dengan tamu										2.00
	a Menerima tamu jumlah banyak	2	2	2							2.00
	b Bermusyawarah/berdiskusi dengan tamu / majelis taklim	2	2	2							2.00
	c Makan bersama tamu	2	2	2							2.00
	d Menyediakan tempat istirahat bagi tamu (tidur)						2				2.00
	e KM/WC tamu							2			2.00
2	Mengurus jenazah										2.00
	a Menyemayamkan jenazah			2							2.00
	b Memandikan jenazah	2									2.00
	c Mensolatkan jenazah			2							2.00
Skoring Keefektifan Tiap Ruang		2.0	2.0	2.0			2.0	2.0			2.00
Rerata Skoring Keefektifan Ruang (B)		2.00									
Rerata Skoring Keefektifan Ruang (A dan B)		2.61									2.7

Sumber: Peneliti, 2010

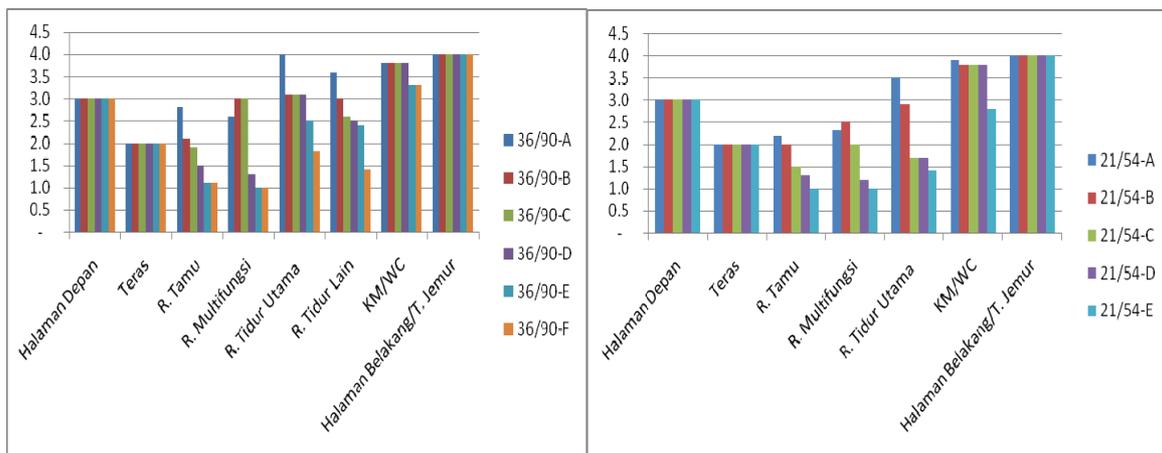
Evaluasi dilakukan pada simulasi 5 variasi user untuk rumah type 21/54 dan 6 variasi user untuk rumah type 36/90. Perbedaan jumlah variasi pada rencana penelitian

awal dengan aplikasi di lapangan, dikarenakan setelah sampai pada jumlah 5 dan 6 simulasi diperoleh hasil simulasi “buruk”. Kondisi ini menunjukkan rumah atau ruangan sudah tidak mampu lagi menampung aktifitas yang seharusnya berlangsung. Berdasarkan pertimbangan efisiensi, maka simulasi dihentikan pada jumlah variasi di atas. Setelah dilakukan simulasi diperoleh hasil evaluasi sebagaimana table di bawah ini.

Tabel 5.2.
Fungsi Hunian dan Sosial (Silaturahmi) Skala Kecil (Rutin)

Type Rumah	Halaman Depan	Teras	R. Tamu	R. Multifungsi	R. Tidur Utama	R. Tidur Lain	KM/WC	Halaman Belakang/T. Jemur	Rerata	Rerata A dan B
36/90-A	3.0	2.0	2.8	2.6	4.0	3.6	3.8	4.0	3.23	2.61
21/54-A	3.0	2.0	2.2	2.3	3.5		3.9	4.0	2.98	2.45
36/90-B	3.0	2.0	2.1	3.0	3.1	3.0	3.8	4.0	3.01	2.51
21/54-B	3.0	2.0	2.0	2.5	2.9		3.8	4.0	2.88	2.40
36/90-C	3.0	2.0	1.9	3.0	3.1	2.6	3.8	4.0	2.94	2.27
21/54-C	3.0	2.0	1.5	2.0	1.7		3.8	4.0	2.58	2.04
36/90-D	3.0	2.0	1.5	1.3	3.1	2.5	3.8	4.0	2.66	2.13
21/54-D	3.0	2.0	1.3	1.2	1.7		3.8	4.0	2.43	1.97
36/90-E	3.0	2.0	1.1	1.0	2.5	2.4	3.3	4.0	2.42	2.01
21/54-E	3.0	2.0	1.0	1.0	1.4		2.8	4.0	2.17	1.84
36/90-F	3.0	2.0	1.1	1.0	1.8	1.4	3.3	4.0	2.20	1.80
21/54-F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sumber : Peneliti, 2010



Gb. 5.3. Grafik Tingkat Kemampuan Ruang dalam Mewadahi Aktifitas

Tabel 5.3.
Tingkat Kemampuan Ruang dalam Mewadahi Aktifitas

Type Rumah	Halaman Depan	Teras	R. Tamu	R. Multifungsi	R. Tidur Utama	R. Tidur Lain	KM/WC	Halaman Belakang/T. Jemur	Rerata A	Rerata A dan B
36/90-A	KBa	M	CM	CM	BaS	BaMS	BaMS	BaS	KBa	CM
21/54-A	KBa	M	M	M	BaMS		BaMS	BaS	CM	M
36/90-B	KBa	M	M	KBa	KBa	KBa	BaMS	BaS	KBa	CM
21/54-B	KBa	M	M	M	CM		BaMS	BaS	CM	M
36/90-C	KBa	M	CBu	KBa	KBa	CM	BaMS	BaS	CM	M
21/54-C	KBa	M	CBu	M	CBu		BaMS	BaS	CM	M
36/90-D	KBa	M	CBu	Bu	KBa	CM	BaMS	BaS	CM	M
21/54-D	KBa	M	CBu	Bu	CBu		BaMS	BaS	M	CBu
36/90-E	KBa	M	CBu	Bu	CM	M	KBa	BaS	M	M
21/54-E	KBa	M	Bu	Bu	Bu		CM	BaS	M	CBu
36/90-F	KBa	M	CBu	Bu	CBu	Bu	KBa	BaS	M	CBu
21/54-F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sumber : Peneliti, 2010

Berdasarkan table dan grafik di atas terlihat bahwa tingkat kemampuan ruang untuk mengembangkan fungsi hunian dan silaturahmi skala kecil (rutin) dapat dideskripsikan sebagai berikut:

- a. Ruang yang memiliki tingkat kemampuan Baik Sempurna = BaS (score 4) adalah:
 - 1) Halaman belakang/tempat jemur untuk rumah type 21/54 maupun 36/90 pada semua variasi user.
 - 1) Kamar tidur utama pada rumah type 36/90 pada variasi user A (1 ibu dan 1 ayah atau suami istri tanpa anak)

- b. Ruang yang memiliki tingkat kemampuan Baik Mendekati Sempurna = BaMS (score 3.5 – 3.9) adalah:
- 2) KM/WC untuk rumah type 21/54 maupun 36/90, pada variasi user sampai dengan D (1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu)
 - 3) Ruang tidur utama untuk rumah type 21/54 pada variasi user A
 - 4) Ruang tidur lain untuk rumah type 36/90 pada variasi user A
- c. Ruang sudah memiliki tingkat kemampuan Kurang Baik = KBa (score 3.0-3.4) adalah;
- 1) Halaman depan untuk rumah type 21/54 maupun 36/90, pada semua variasi user.
 - 2) Ruang multi fungsi untuk rumah type 36/90 pada variasi user sampai dengan kategori C (1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki)
 - 3) Ruang tidur utama untuk rumah type 36/90 pada variasi user sampai dengan kategori D (1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu)
 - 4) Ruang tidur lain untuk rumah type 36/90 pada variasi user sampai dengan kategori B (1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan atau 1 anak laki-laki)
- d. Aktifitas lain sudah Cenderung Mengganggu aktifitas utama = CM (score 2.5-2.9) terjadi pada:
- 1) Ruang tamu dan ruang multi fungsi pada rumah type 36/90 sejak variasi user kategori A
 - 2) Ruang tidur utama pada rumah type 21/54 pada variasi user kategori B dan rumah type 36/90 pada variasi user kategori E (1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek dan atau nenek)
 - 3) Ruang tidur lain pada rumah type 36/90 pada variasi user kategori C dan D.
 - 4) KM/WC pada rumah type 21/54 pada variasi user kategori E.
- e. Aktifitas lain sudah Mengganggu aktifitas utama = M (score 2.0-2.4) terjadi pada:
- 1) Teras untuk rumah type 21/54 maupun 36/90, pada semua variasi user.
 - 2) Ruang tamu untuk rumah type 21/54 pada variasi user mulai kategori A dan B, dan rumah type 36/90 pada variasi user kategori B.
 - 3) Ruang multi fungsi untuk rumah type 21/54 pada variasi user mulai kategori A sampai C.
 - 4) Ruang tidur lain untuk rumah type 36/90 pada variasi user kategori E.

- f. Ruang sudah Cenderung Buruk = CBu (score 1.5-1.9) terjadi pada:
- 1) Ruang tamu untuk rumah type 21/54 pada variasi user kategori C sampai E, dan rumah type 36/90 pada variasi user kategori C sampai F.
 - 2) Ruang tidur utama untuk rumah type 21/54 pada variasi user kategori C sampai D, dan rumah type 36/90 pada variasi user sampai F.
- g. Ruang sudah Buruk = Bu (score 1.0-1.4) terjadi pada:
- 1) Ruang multi fungsi untuk rumah type 21/54 dan 36/90 pada variasi user mulai kategori D.
 - 2) Ruang tamu untuk rumah type 21/54 pada variasi user mulai kategori E.
 - 3) Ruang tidur utama untuk rumah type 21/54 pada variasi user mulai kategori E.
 - 4) Ruang tidur lain untuk rumah type 36/90 pada variasi user mulai kategori F.

Berdasarkan hasil evaluasi di atas dapat dinyatakan secara umum bahwa tingkat kemampuan ruang dalam mewadahi aktifitas pada RS Sehat adalah:

- a. Rumah type 21/54 maupun 36/90 tidak belum mampu mewadahi aktifitas Arsis secara “Baik”.
- b. Kualitas tertinggi adalah “kurang baik”, yaitu untuk rumah type 36/90 dengan user paling banyak kategori B (1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan atau 1 anak laki-laki).
- c. Aktifitas sudah saling mengganggu jika rumah type 21/54 dihuni user kategori D (1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu atau lebih); atau rumah type 36/90 dihuni oleh user kategori E (1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek/nenek). Pada kategori ini ruang tamu, ruang multi fungsi dan ruang tidur utama sudah masuk kategori Buruk (3/4 rumah masuk kategori buruk), sehingga akan kontra produktif dalam mengembangkan aktifitas rumah secara Islami.

Tabel 5.4.
Tingkat Keterlaksanaan Aktifitas di Rumah Type 36/90

No	Aktifitas dan Type Rumah	36/90-A		36/90-B		36/90-C		36/90-D		36/90-E		36/90-F	
I	Fungsi spiritual (Ibadah mahdhoh)	4.00	4.00	3.58	3.58	3.25	3.25	3.17	3.17	2.40	2.40	2.33	2.33
II	Fungsi Sosial (silaturahmi)		3.02		2.59		2.47		2.17		1.87		1.29

	Harian - rutin - skala kecil												
1	Menghormati Tamu	2.88		2.63		2.50		2.00		1.38		1.38	
2	Membina keakraban anggota keluarga	3.17		2.56		2.44		2.33		2.22		1.78	
3	Menghormati orang tua (kakek-nenek)									2.00		1.00	
4	Mengasahi kerabat dekat, anak yatim, orang miskin atau terlantar											1.00	
III	Fungsi pendidikan (belajar dan berdzikir)	2.83	2.83	2.67	2.67	2.67	2.67	2.33	2.33	2.00	2.00	1.25	1.25
IV	Fungsi ekonomi	2.25	2.25	2.00	2.00	2.00	2.00	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00
V	Fungsi kesehatan		3.67		3.67		3.44		2.82		2.83		2.13
1	Menyiapkan dan menikmati makan-minum	3.00		3.00		2.83		1.33		1.00		1.00	
2	Istirahat	4.00		4.00		3.50		3.13		2.13		1.38	
3	MCK	4.00		4.00		4.00		4.00		4.00		4.00	
	Rerata A		3.34		3.12		2.97		2.57		2.12		1.86

VI	Fungsi Sosial (silaturahmi) Isidental - skala besar (> 30 orang)		2.00		2.00		1.57		1.57		1.57		1.47
1	Mengormati, melayani dan bermusyawarah dengan tamu	2.00		2.00		1.80		1.80		1.80		1.60	
2	Mengurus jenazah	2.00		2.00		1.33		1.33		1.33		1.33	
	Rerata B		2.00		2.00		1.57		1.57		1.57		1.47
	Rerata A dan B		2.70		2.60		2.30		2.10		1.80		1.70

Sumber: Peneliti, 2010

Tabel 5.5.
Tingkat Keterlaksanaan Aktifitas di Rumah Type 21/54

No	Aktifitas dan Type Rumah	21/54-A		21/54-B		21/54-C		21/54-D		21/54-E	
I	Fungsi spiritual (Ibadah mahdhoh)	3.50	3.50	3.25	3.25	3.00	3.00	2.88	2.88	2.38	2.38
II	Fungsi Sosial (silaturahmi) Harian - rutin - skala kecil		2.71		2.29		2.06		2.00		1.35
1	Menghormati Tamu	2.25		2.25		2.13		2.00		1.38	
2	Membina keakraban anggota keluarga	3.17		2.33		2.00		2.00		1.67	
3	Menghormati orang tua (kakek-nenek)									1.00	
4	Mengasahi kerabat dekat, anak yatim, orang miskin atau terlantar										

III	Fungsi pendidikan (belajar dan berdzikir)	3.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
IV	Fungsi ekonomi	2.00	2.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00
V	Fungsi kesehatan		3.33		3.39		2.42		2.17		1.75
1	Menyiapkan dan menikmati makan-minum	2.00		2.67		2.00		1.33		1.00	
2	Istirahat	4.00		3.50		1.25		1.17		1.00	
3	MCK	4.00		4.00		4.00		4.00		3.25	
Rerata A		3.02		2.79		2.33		2.16		1.72	

VI	Fungsi Sosial (silaturahmi) Isidental - skala besar (> 30 orang)		1.90		1.90		1.47		1.47		1.47
1	Mengormati, melayani dan bermusyawarah dengan tamu	1.80		1.80		1.60		1.60		1.60	
2	Mengurus jenazah	2.00		2.00		1.33		1.33		1.33	
Rerata B		1.90		1.90		1.47		1.47		1.47	
Rerata A dan B		2.50		2.30		1.90		1.80		1.60	

Sumber: Peneliti, 2010

Tabel 5.6.
Tingkat Keterwadahan Fungsi Rumah Type 36/90

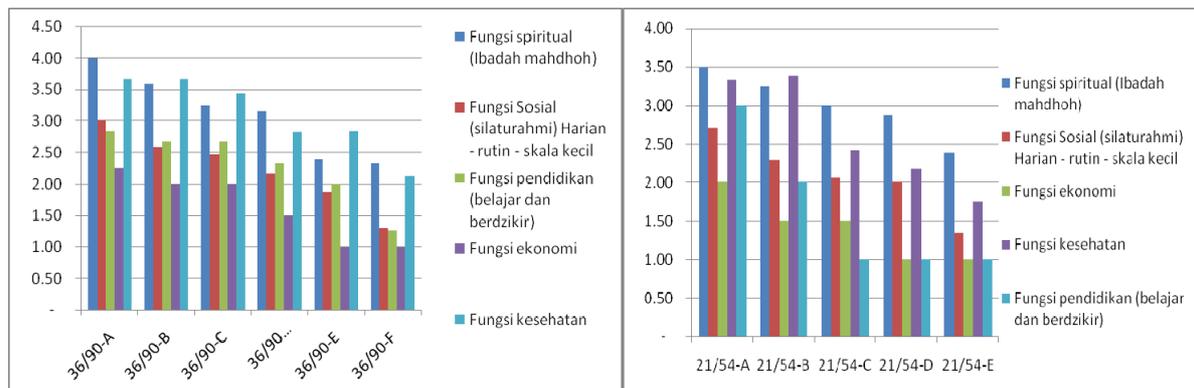
No	Aktifitas dan Type Rumah	36/90-A	36/90-B	36/90-C	36/90-D	36/90-E	36/90-F
I	Fungsi spiritual (ibadah mahdhoh)	Ba	BaMS	KBa	KBa	M	M
II	Fungsi Sosial (silaturahmi) Harian - rutin - skala kecil	KBa	CM	CM	M	CBu	Bu
III	Fungsi pendidikan (belajar dan berdzikir)	KBa	CM	CM	M	M	Bu
IV	Fungsi ekonomi	M	M	M	CBu	Bu	Bu
V	Fungsi kesehatan	BaMS	BaMS	KBa	CM	CM	M
Rerata A		KBa	KBa	CM	CM	M	CBu
VI	Fungsi Sosial (silaturahmi) Isidental - skala besar (> 30 orang)	M	M	CBu	CBu	CBu	Bu
Rerata B		M	M	M	CBu	CBu	Bu
Rerata A dan B		CM	CM	M	M	CBu	CBu

Sumber: Peneliti, 2010

Tabel 5.7.
Tingkat Keterwadahan Fungsi Rumah Type 21/54

No	Aktifitas dan Type Rumah	21/54-A	21/54-B	21/54-C	21/54-D	21/54-E
I	Fungsi spiritual (Ibadah mahdhoh)	BaMS	KBa	KBa	CM	M
II	Fungsi Sosial (silaturahmi) Harian - rutin - skala kecil	CM	M	M	M	Bu
III	Fungsi pendidikan (belajar dan berdzikir)	KBa	M	Bu	Bu	Bu
IV	Fungsi ekonomi	M	CBu	CBu	Bu	Bu
V	Fungsi kesehatan	KBa	KBa	M	M	CBu
Rerata A		KBa	CM	M	M	CBu
VI	Fungsi Sosial (silaturahmi) Isidental - skala besar (> 30 orang)	CBu	CBu	Bu	Bu	Bu
Rerata B		CBu	CBu	Bu	Bu	Bu
Rerata A dan B		CM	M	CBu	CBu	CBu

Sumber: Peneliti, 2010



Gb. 5.4. Grafik Tingkat Keterwadahan Fungsi

Berdasarkan table dan grafik di atas terlihat bahwa tingkat keterwadahan fungsi rumah dapat dideskripsikan sebagai berikut:

- Fungsi yang dapat diselenggarakan dengan Baik Sempurna = BaS (score 4) hanya fungsi spiritual untuk rumah type 36/90 pada variasi user A.

- b. Fungsi yang dapat diselenggarakan dengan Baik Mendekati Sempurna = BaMS (score 3.5 – 3.9) adalah:
- 1) Fungsi spiritual untuk rumah type 36/90 pada variasi user B
 - 2) Fungsi kesehatan untuk rumah type 36/90 pada variasi user maksimal B
- c. Fungsi yang dapat diselenggarakan dengan Kurang Baik = KBa (score 3.0-3.4) adalah:
- 1) Fungsi spiritual untuk rumah type 36/90 pada variasi user C dan D, sedangkan rumah type 21/54 pada variasi user B dan C.
 - 2) Fungsi kesehatan untuk rumah type 36/90 pada variasi user C, sedangkan rumah type 21/54 pada variasi user A dan B.
 - 3) Fungsi pendidikan untuk rumah type 36/90 dan 21/54 hanya pada variasi user A.
 - 4) Fungsi silaturahmi untuk rumah type 36/90 hanya pada variasi user A.
- d. Fungsi yang dapat diselenggarakan tetapi Cenderung Mengganggu aktifitas utama = CM (score 2.5-2.9) terjadi pada:
- 1) Fungsi silaturahmi dan fungsi pendidikan untuk rumah type 36/90 pada variasi user B dan C, serta fungsi silaturahmi untuk rumah type 21/54 pada variasi user D.
 - 2) Fungsi kesehatan untuk rumah type 36/90 pada variasi user D dan E
 - 3) Fungsi spiritual untuk rumah type 21/54 pada variasi user D.
- e. Fungsi yang dapat diselenggarakan tetapi Mengganggu aktifitas utama = M (score 2.0-2.4) terjadi pada:
- 1) Fungsi spiritual untuk rumah type 36/90 dan rumah type 21/54 pada variasi user mulai E.
 - 2) Fungsi silaturahmi untuk rumah type 36/90 pada variasi user D dan rumah type 21/54 pada variasi user B sampai D.
 - 3) fungsi pendidikan untuk rumah type 36/90 pada variasi user D dan E, dan rumah type 21/54 pada variasi user B.
 - 4) fungsi ekonomi untuk rumah type 36/90 sejak variasi user A hingga C, serta dan rumah type 21/54 pada variasi user A.

- 5) fungsi kesehatan untuk rumah type 36/90 variasi F dan selebihnya serta rumah type 21/54 pada variasi user C dan D.
- f. Fungsi yang dapat diselenggarakan tetapi Cenderung Buruk = CBu (score 1.5-1.9) terjadi pada:
- 1) Fungsi silaturahmi untuk rumah type 36/90 pada variasi user D.
 - 2) Fungsi Ekonomi untuk rumah type 36/90 pada variasi user D dan rumah type 21/54 pada variasi user A dan B.
 - 3) Fungsi kesehatan untuk rumah type 21/54 pada variasi user E.
- g. Fungsi yang dapat diselenggarakan tetapi sudah Buruk = Bu (score 1.0-1.4) terjadi pada:
- 1) Fungsi silaturahmi untuk rumah type 36/90 pada variasi user F dan rumah type 21/54 pada variasi user E
 - 2) Fungsi pendidikan untuk rumah type 36/90 pada variasi user F dan rumah type 21/54 mulai variasi user C.
 - 3) Fungsi ekonomi untuk rumah type 36/90 pada variasi user E dan F serta rumah type 21/54 pada variasi user D dan E.

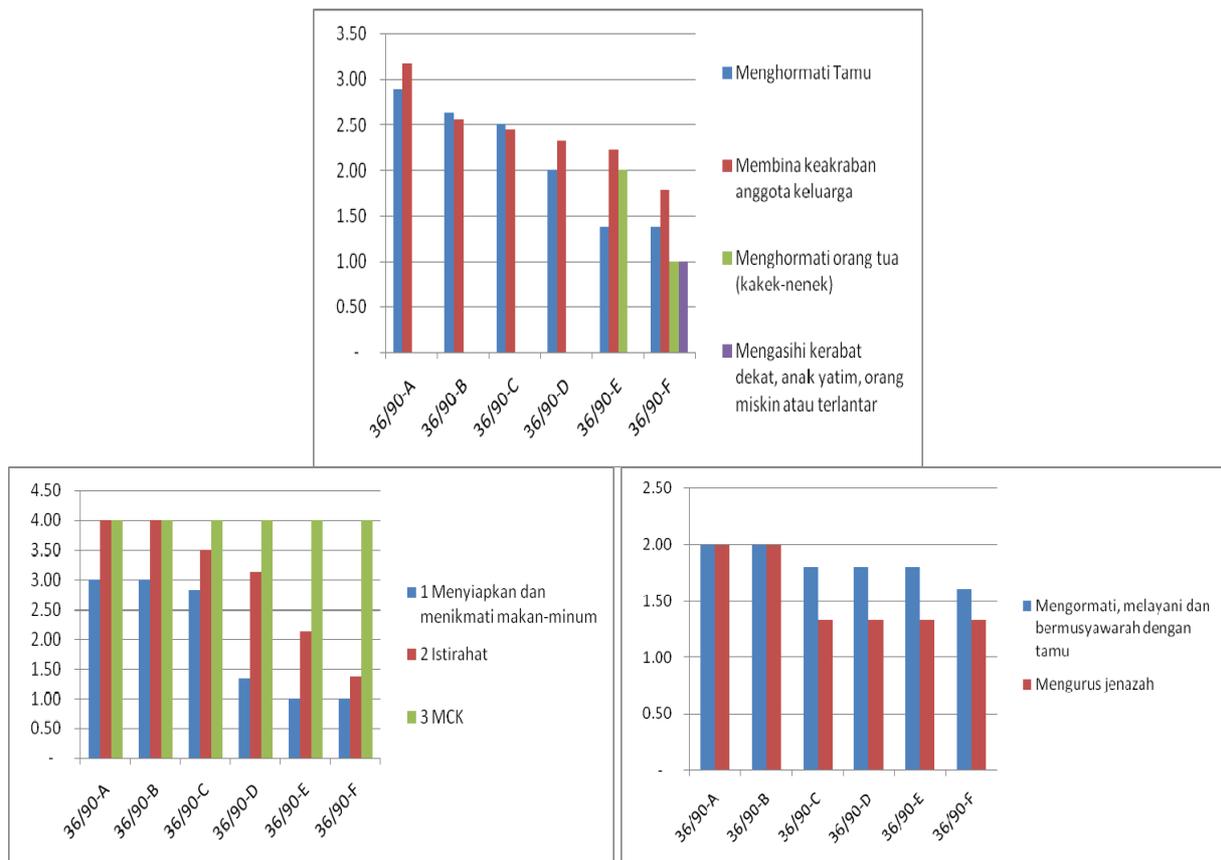
Tingkat keterlaksanaan masing-masing aktifitas dalam kelompok fungsi pada rumah tinggal dapat dilihat pada table dan grafik di bawah ini.

Tabel 5.8.
Tingkat Keterlaksanaan Aktifitas pada Rumah Type 36/90

No	Aktifitas dan Type Rumah	36/90-A	36/90-B	36/90-C	36/90-D	36/90-E	36/90-F
Fungsi Sosial (silaturahmi) Harian - rutin - skala kecil							
1	Menghormati Tamu	CM	CM	CM	M	Bu	Bu
2	Membina keakraban anggota keluarga	KBa	CM	M	M	M	CBu
3	Menghormati orang tua (kakek-nenek)					M	Bu
4	Mengasihi kerabat dekat, anak yatim, orang miskin atau terlantar						Bu
Fungsi kesehatan							
1	Menyiapkan dan menikmati makan-minum	KBa	KBa	CM	Bu	Bu	Bu
2	Istirahat	BaS	BaS	BaMS	KBa	M	Bu
3	MCK	BaS	BaS	BaS	BaS	BaS	BaS
Fungsi Sosial (silaturahmi) Isidental - skala besar (> 30 orang)							

1	Mengormati, melayani dan bermusyawarah dengan tamu	M	M	CBu	CBu	CBu	CBu
2	Mengurus jenazah	M	M	Bu	Bu	Bu	Bu

Sumber: Peneliti, 2010



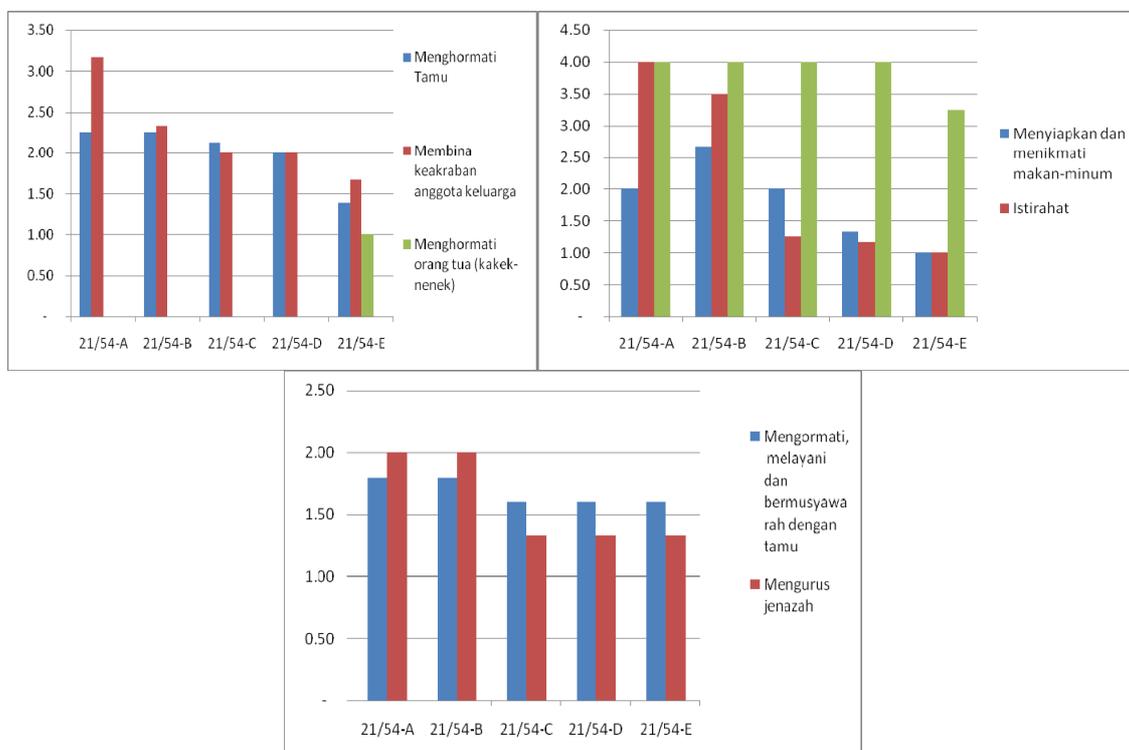
Gb. 5.5. Grafik Tingkat Keterlaksanaan Aktifitas Rumah type 36/90

Tabel 5.9.
Tingkat Keterlaksanaan Aktifitas pada Rumah Type 21/54

No	Aktifitas dan Type Rumah	21/54-A	21/54-B	21/54-C	21/54-D	21/54-E
Fungsi Sosial (silaturahmi) Harian - rutin - skala kecil						
1	Menghormati Tamu	M	M	M	M	Bu
2	Membina keakraban anggota keluarga	KBa	M	M	M	CBu
3	Menghormati orang tua (kakek-nenek)					Bu

4	Mengasahi kerabat dekat, anak yatim, orang miskin atau terlantar					
Fungsi Kesehatan						
1	Menyiapkan dan menikmati makan-minum	M	CM	M	Bu	Bu
2	Istirahat	BaS	BaMS	Bu	Bu	Bu
3	MCK	BaS	BaS	BaS	BaS	KBa
Fungsi Sosial (silaturahmi) Isidental - skala besar (> 30 orang)						
1	Mengormati, melayani dan bermusyawarah dengan tamu	CBu	CBu	CBu	CBu	CBu
2	Mengurus jenazah	M	M	Bu	Bu	Bu

Sumber: Peneliti, 2010



Gb. 5.6. Grafik Tingkat Keterlaksanaan Aktifitas Rumah type 21/54

Berdasarkan hasil evaluasi di atas dapat dinyatakan secara umum bahwa tingkat keterwadahan fungsi pada RS Sehat adalah:

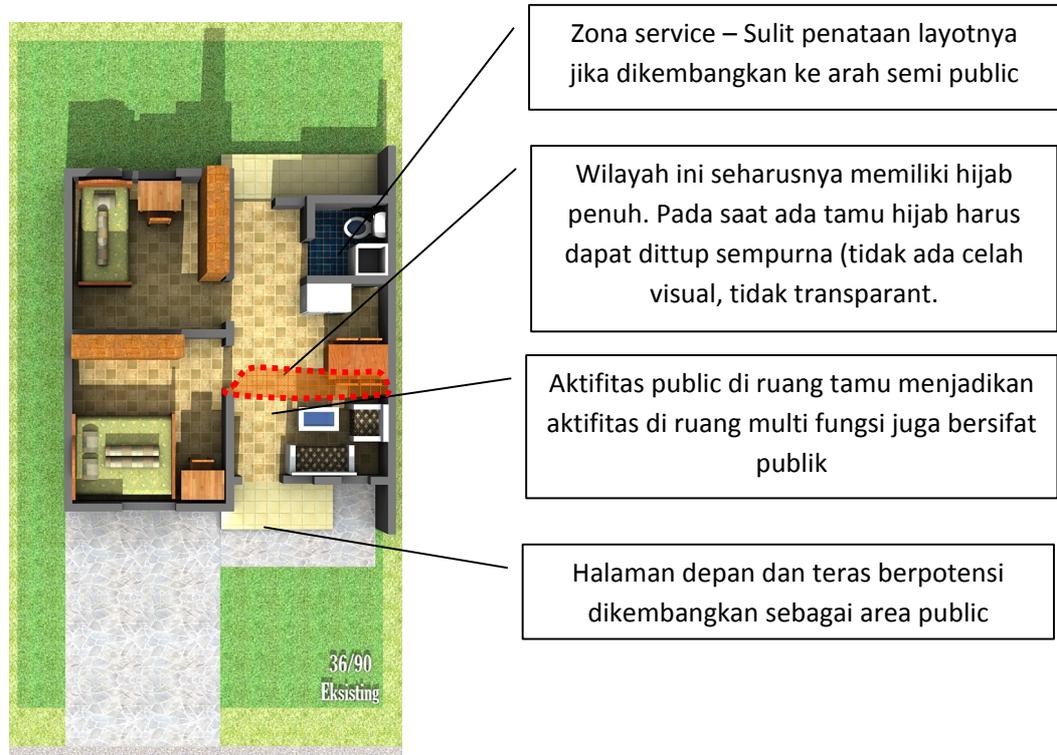
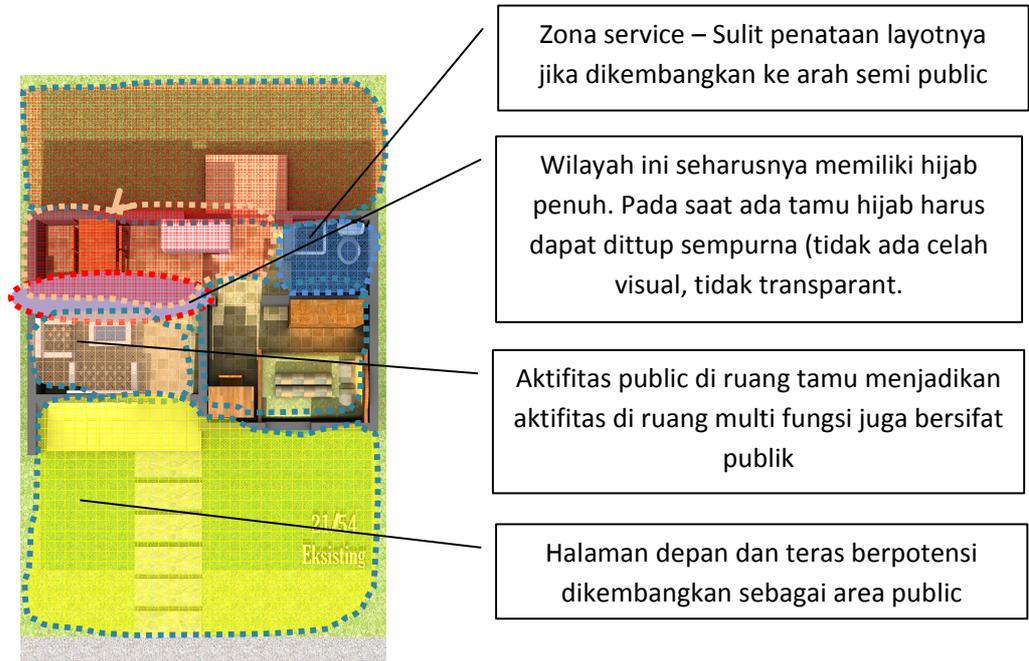
- Pada rumah type RS Sehat tidak ada yang mampu mengembangkan fungsi secara Baik yang seharusnya terjadi pada rumah dengan konsep Arsis.

- b. Kualitas tertinggi adalah “kurang baik”, yaitu untuk rumah type 36/90 dengan user paling banyak kategori B (terdiri dari 1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan atau 1 anak laki-laki), sedangkan untuk rumah type 21/54 hanya dapat dihuni oleh user kategori A (terdiri dari sepasang suami istri tanpa anak).
- c. Fungsi sudah ”saling mengganggu” jika rumah type 21/54 dihuni oleh variasi user mulai kategori C (1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki) dan rumah type 36/90 dihuni oleh variasi user mulai kategori E (1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek dan atau nenek)

5.1.2. Kesesuaian Konsep Mahram (*Privacy*)

Konsep mahram penting dalam Islam. Hal ini selain terkait dengan makna mahram dalam arti ibadah, mahram dapat juga berfungsi sebagai pembatas nilai keprivasian dan keamanan seorang muslim. Konsep mahram ini tidak hanya berlaku pada badaniah saja, namun juga termasuk pada ruang/tempat tinggal muslim secara makro. Konsep mahram dalam rumah diaplikasikan dalam rangka membatasi akses orang luar (bukan anggota keluarga) terhadap kegiatan pemilik rumah dan anggota keluarganya, atau dalam hal ini dapat dikatakan sebagai pembatasan area publik dengan area privat.

Penerapan konsep mahram pada kedua tipe rumah dapat dikatakan **belum ada**. Hal ini dapat dilihat dari masih tercampurnya ruang fungsi publik (ruang tamu) dengan ruang fungsi privat (ruang multifungsi) tanpa adanya pembatas yang tegas. Sehingga dari kondisi dapat digambarkan bahwa kegiatan pemilik rumah di area privatnya dapat dilihat dari area publik oleh orang lain yang bukan anggota keluarga.



Gb. 5.7 Analisis Mahram dan Potensi Penataan Hijab

5.1.3. Kesesuaian Konsep Tauhid (Pengesaaan Tuhan)

Melihat dari denah eksisting, dapat dikatakan bahwa hal-hal yang terkait dengan konsep ketauhidan, baik itu dalam rangka peningkatan maupun justru dalam hal kesyirikan kepada Allah SWT tidak nampak. Kondisi ini memungkinkan penguatan konsep tauhid maupun dalam rangka menghindari syirik dapat dilakukan melalui penataan interior dan ornamen. Dalam konteks penelitian substansi materi dibatasi pada RS Sehat di mana unsure dekoratif sangat minim.

5.1.4. Kesesuaian Konsep Thaharah (Suci)

Kesucian merupakan hal yang penting diperhatikan bagi setiap muslim. Karena kesucian merupakan modal awal beribadah kepada Allah SWT. Oleh karena itu, dalam mencapai tujuan tersebut, maka sucinya hati harus didukung juga dengan kesucian tempat dan pakaian. Dalam kaitannya dengan tempat, maka kesucian dari keberadaan kamar mandi dan WC haruslah diperhatikan dengan serius. Keberadaan kamar mandi dan WC yang berada dalam satu ruang masif pada rumah kecil, tetap harus didesain agar nilai kesucian tersebut tetap terjaga.

Melihat kepada kedua denah rumah, baik tipe 21 maupun 36, sebenarnya sudah nampak adanya perbedaan ruang (transparan) antara area untuk mandi (bersuci) dengan toilet (buang kotoran) melalui adanya peninggian lantai pada toilet. Akan tetapi, penggunaan toilet jongkok dirasa masih kurang menjamin kesucian area tersebut maupun area sekitarnya. Hal ini dikarenakan kotoran masih memungkinkan untuk terpercik keluar dari lubang toilet. Oleh karenanya diperlukan furniture yang lebih baik, misalkan dengan kran atau *shower*.

5.1.5. Kesesuaian Konsep Qiblat (Orientasi Baitul Haram di Mekah)

Qiblat atau orientasi bagi umat muslim ditandai dengan keberadaan Ka'bah di Baitul Haram di Makkah. Orientasi ini sangat kuat melekat dalam hampir setiap ibadah seorang muslim, terutama sholat. Namun orientasi ini tidak hanya berhubungan dengan ibadah ukhrawi seperti sholat saja, akan tetapi ada juga aktivitas keseharian lain yang juga harus memperhatikan qiblat sebagai pedoman, seperti tidur, bereproduksi (bagi pasutri), serta buang air baik kecil maupun besar.

Melihat aktivitas di atas, nyata terlihat bahwa ketiganya adalah bagian yang tidak terpisah dari kehidupan manusia umumnya ketika berada di dalam rumah. Oleh karenanya, desain rumah juga harus memperhatikan makna qiblat secara lebih luas.

Adapun melalui pengamatan pada kedua tipe rumah, dua temuan yang dapat dideskripsikan adalah :

- a. Posisi tempat tidur pada kamar tidur utama (kedua tipe) membujur pada sumbu timur barat atau berlawanan dengan sumbu utara selatan, sehingga orientasi tidur tidak dapat ke arah qiblat. Sehingga hal ini tidak sesuai dengan yang ada pada hadits;
- b. Posisi toilet mengarah ke qiblat, sehingga orientasi pada saat buang kotoran juga akan mengarah ke qiblat. Hal ini menyalahi aturan yang telah dijelaskan pada hadits.

5.2. ALTERNATIF DESAIN

5.2.1. Pembahasan Hasil Evaluasi

Berdasarkan metode Glass Box dan berkonsep pada Arsis serta mengacu hasil penelitian di atas, maka alternative desain yang diprioritaskan Berdasarkan urutan tingkat keterwadahan aktifitas “di Bawah Baik” adalah:

Rumah type 36/90	Rumah type 21/24-A
1. Fungsi Ekonomi	1. Fungsi Ekonomi:
2. Fungsi Silaturahmi (skala kecil maupun besar) dan Pendidikan	2. Fungsi Sosial (skala kecil maupun besar)
3. Fungsi Spiritual	3. Fungsi Kesehatan dan pendidikan
	4. Fungsi Spiritual

Jika ditelusuri lebih detail pada ke 4 fungsi yang seharusnya diperbaiki, terlihat bahwa karakter masing-masing fungsi sebagai berikut:

- a. Rendahnya tingkat keterwadahan fungsi ekonomi lebih disebabkan tidak adanya pewardahan untuk aktifitas bekerja. Hal ini dikarenakan bentuk pekerjaan sangat variatif. Dalam konteks ini fasilitas bekerja merupakan fasilitas yang nantinya harus

disediakan dalam skala pelayanan lingkungan permukiman secara umum. Untuk itu penambahan ruang untuk fasilitas bekerja dicancel dalam skala prioritas ini.

- b. Rendahnya tingkat keterwadahan fungsi silaturahmi skala kecil dikarenakan ruang untuk menerima tamu dimanfaatkan menjadi ruang multi fungsi (terutama untuk ruang tidur anak atau anggota keluarga lainnya). Maka pembuatan ruang tamu secara khusus sangat diperlukan.

Keterbatasan ruang multi fungsi menyebabkan komponen anggota keluarga lainnya tidak bisa tertampung, seperti kakek / nenek, anak yatim/terlantar/miskin serta kerabat dan tamu lainnya yang menginap. Untuk itu pada penataan kompleks perumahan penting disediakan fasilitas penyantunan dan penginapan untuk komponen di atas secara komunal (panti anak yatim / terlantar dan miskin). Hal yang penting dicatat, untuk masing-masing individu muslim agar diupayakan penyediaan fasilitas penyantunan untuk kakek/nenek secara individual (bukan komunal), terkait dengan pesan Al Qur'an bahwa "Berbaktilah kepada orang tua" senantiasa berada pada satu tingkat di bawah "Sembahlah Allah". Apapun yang kita lakukan sepertinya tidak akan cukup untuk membalas jasa orang tua kita.

- c. Rendahnya tingkat keterwadahan fungsi silaturahmi skala besar sebenarnya sangat terkait dengan kapasitas. Untuk itu sangat afif jika dalam penataan kompleks perumahan seyogyanya menyediakan fasilitas untuk menerima tamu dalam jumlah banyak lengkap dengan fasilitas penunjangnya seperti ruang makan dan tempat tiduur untuk menginap.
- d. Rendahnya tingkat keterwadahan fungsi pendidikan lebih dikarenakan tidak tersedianya ruang belajar secara khusus atau ruang tamu digunakan secara bersamaan untuk kegiatan lainnya seperti menerima tamu, tidur, makan dan sebagainya. Fungsi pendidikan akan tertampung jika ada alternative tempat belajar minimal dengan menyediakan ruang tamu secara khusus (yang dalam hal ini juga bisa *time sharing* dengan kegiatan belajar itu sendiri).
- e. Rendahnya tingkat keterwadahan fungsi kesehatan lebih dikarenakan aspek kapasitas KM/WC dan tidak tersedianya ruang istirahat untuk komponen user lainnya (terutama kakek/nenek dan anak yatim/terlantar/miskin serta kerabat dan tamu). Jika disediakan

- fasilitas komunal untuk kegiatan ini, maka fungsi kesehatan dapat terwadahi dengan baik.
- f. Rendahnya tingkat keterwadahan fungsi spiritual lebih dikarenakan tidak terwadahnya kegiatan sholat berjamaah. Dengan pertimbangan adanya keutamaan sholat jamaah di masjid bagi kaum laki-laki (sebagian menggolongkan sholat jamaah bagi kaum laki-laki sebagai *sunnah muakad*/ditekankan dan sebagian lainnya mewajibkan). Bertolak dari bahasan ini maka penambahan ruang untuk sholat jamaah tidak diperlukan. Penting ditekankan bahwa pada kompleks perumahan harus disediakan fasilitas untuk sholat berjamaah bisa berupa masjid maupun musholla / langgar / surau.

5.2.2. Pendekatan Alternatif Desain

Bertolak dari hasil analisis dan pembahasan, maka pada penyusunan alternative desain ditetapkan criteria sebagai berikut:

- a. Alternative penambahan ruang yang diprioritaskan pada RS Sehat adalah “ruang tamu”.
- b. Orientasi arah Qiblat sangat tergantung bentuk site yang dipengaruhi oleh pola jalan yang ada. Untuk itu pemenuhan orientasi Qiblat akan sangat efektif jika dilakukan pada tataran pembentukan pola jalan di lingkungan perumahan tersebut. Jaringan jalan diupayakan membujur (sejajar) atau melintang (tegak lurus) terhadap arah qiblat.
- c. Dalam konteks hasil penelitian, fasilitas komunal yang perlu disediakan adalah fasilitas untuk menerima tamu, makan serta tidur untuk tamu/kerabat serta panti anak yatim / terlantar / miskin.
- d. Penataan ruang tamu ditempatkan dalam zona public. Secara fisik visual, penzanaan dalam bangunan rumah secara umum Berdasarkan konsep arsitektur Islam seyogyanya dibedakan menjadi 2 zona utama, yaitu zona public dan privat (tidak ada zona semi public).
 - 1) Zona privat memiliki gradasi sesuai aktifitas oleh internal anggota keluarga, mulai dari semi public, semi privat hingga privat.

- 2) Zona public merupakan area interkasi antara anggota keluarga dengan pihak lain (tamu bukan muhrim).
- 3) Oleh karenanya perlu ditambahkan area public agar privacy area privat terjamin serta dalam rangka mewadahi tambahan aktifitas user yang bersifat privat. Alternatif desain yang direkomendasikan adalah perluasan teras menjadi ruang tamu terbuka.

Dalam konteks RS Sehat sebagai rumah murah, penambahan 6 m² teras (yang sudah ada biasanya 3m²) tidak terlalu tinggi pengaruhnya terhadap harga jual bangunan. Jika teras memiliki harga 50% dari harga bangunan inti, maka kenaikan harga rumah berkisar 9,47% sebagaimana hitungan di bawah ini.

Tanah 54m ²	10,800,000.00	
Bangunan 21m ²	42,000,000.00	
	<hr/>	
	52,800,000.00	
Fasum / Fasos (20%)	10,560,000.00	
	<hr/>	
Harga bangunan lama	63,360,000.00	
Tambahan teras 6m ²	6,000,000.00	(9.47%)
	<hr/>	
Harga rumah baru	69,360,000.00	

5.2.3. Visualisasi Alternatif Desain

Beberapa visualisasi alternative desain pengembangan rumah type 21/54 dan 36/90 dapat dilihat pada beberapa gambar layout / tata ruang di bawah ini.



Gb. 5.8. Denah Pengembangan Tipe 21/54



Gb. 5.9. Denah Pengembangan Tipe 36/90



Gb. 5.10. Ruang Tamu Rumah Tipe 21/54



Gb. 5.11. Ruang Tamu Rumah Tipe 36/90



Gb. 5.12.R. Multifungsi Rumah Tipe 21/54



Gb. 5.13. R. Multifungsi Rumah Tipe 36/90



Gb. 5.14. Kamar Utama Rumah Tipe 21/54



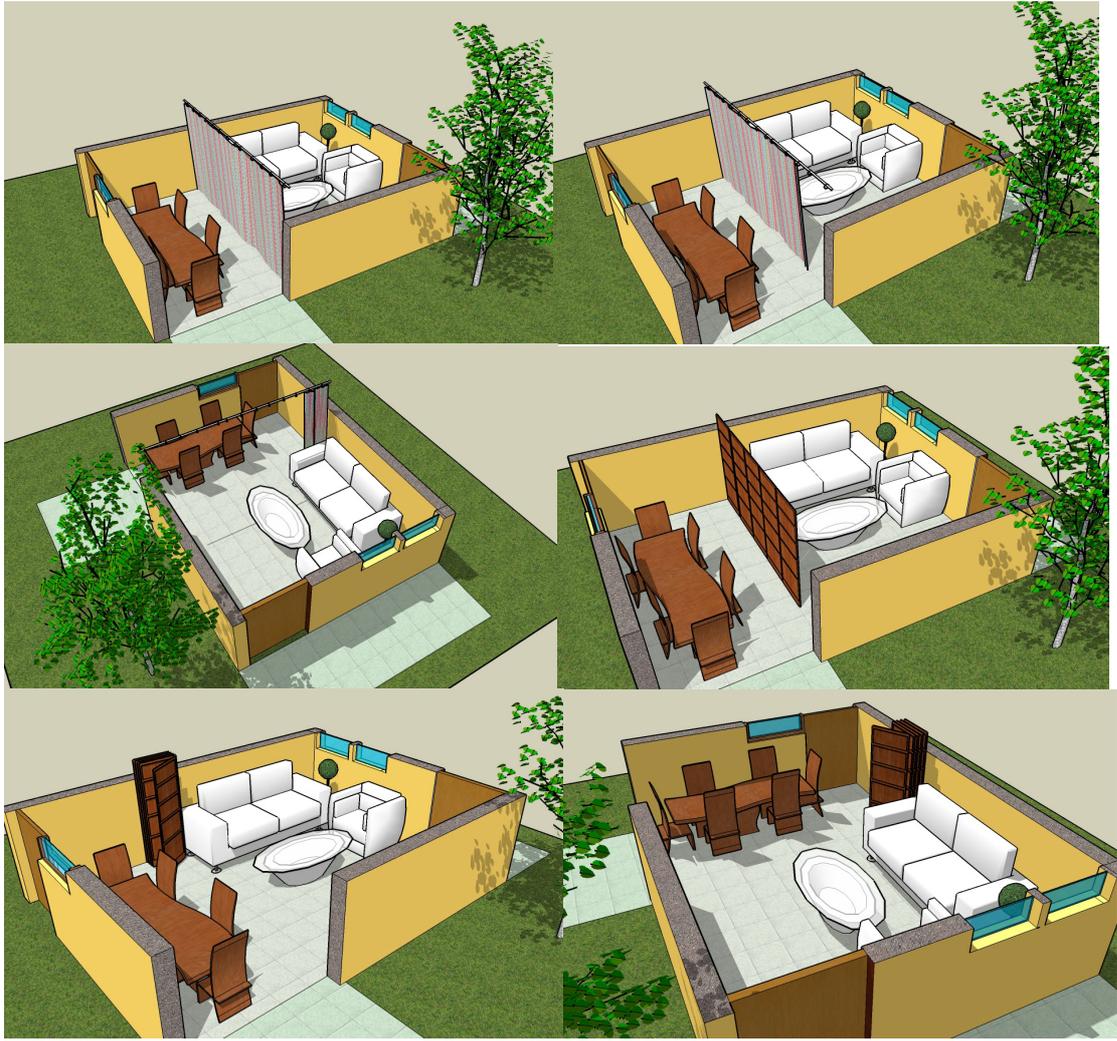
Gb. 5.15. Kamar Utama Rumah Tipe 36/90



Gb. 5.16. Kamar Tidur Anak 1 Tempat Tidur



Gb. 5.17. Kamar Tidur Anak 2 Tempat Tidur



Gb. 5.18. Variasi desain hijab

BAB IV

METODE PENELITIAN

Secara umum penelitian merupakan penelitian kualitatif. Analisis menggunakan metode deskriptif komparatif, menggambarkan kondisi faktual dengan mengemukakan fakta-fakta yang ada di lapangan serta membandingkannya antara satu kondisi dengan kondisi lainnya. Selain narasi, bahasan disajikan dalam bentuk tabulasi dan grafis.

Metode penelitian tahun II difokuskan untuk mencapai tujuan:

- 1) Mengevaluasi sejauh mana RS Sehat mampu menampung dan mengembangkan konsep Arsis
- 2) Membuat pendekatan desain untuk menghasilkan alternative desain RS Sehat berdasarkan Arsis

4.1. Metode Evaluasi

4.1.1. Pengumpulan Data

Data berasal dari 2 sumber, yaitu data lapangan dan data literatur .

a. Survey literatur (data sekunder)

Literatur sebagai data penelitian dalam hal ini adalah laporan hasil penelitian terdahulu, yaitu:

- 1) Hasil penelitian PEKERTI tahun 2007 dengan judul Konsep Perancangan Rumah Tinggal dan Lingkungannya Berdasarkan Arsitektur Islam (disusun oleh Indrawati, dkk)
- 2) Laporan Hasil Penelitian Hibah Bersaing tahun 2009 berjudul Metode Perancangan Rumah dan Lingkungannya Berdasarkan Arsitektur Islam (tahun I) disusun oleh Nurhasan, dkk.

b. Survey lapangan (data primer)

Data desain rumah yang dievaluasi secara langsung (data primer) adalah rumah yang dibuat secara spontanitas tanpa memperhatikan konsep arsitektur Islam. Mengacu standar minimal – maksimal untuk luas bangunan / luas lahan rumah, maka sebagai studi kasus digunakan RS Sehat Type 21/54 dan Type 36/90.

Sebagaimana telah dikemukakan pada bagian depan, berdasarkan Arsis pengguna / user pada sebuah rumah tinggal yang ideal meliputi:

- a. 5 (empat) komponen tetap terdiri dari: suami -istri, anak, kakek – nenek dan kerabat (anak yatim / terlantar / miskin dan handai taulan/saudara) dan pembantu
- b. (satu) 1 komponen tidak tetap , yaitu tamu.

Agar penggunaan rumah dapat dilihat dengan baik, maka data desain rumah dikembangkan melalui pembuatan simulasi user dari kombinasi komponen di atas. Masing-masing komponen memiliki jumlah yang bervariasi. Oleh karenanya pada masing-masing type ukuran rumah dan ukuran site dibuat simulasi 11 variasi penghuni / user sebagai berikut:

- a. 1 ibu dan 1 ayah (suami istri tanpa anak)
- b. 1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan atau 1 anak laki-laki
- c. 1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki
- d. 1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu
- e. 1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek dan atau nenek
- f. 1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek dan atau nenek, anak yatim / terlantar
- g. 1 ibu, 1 ayah, 2 anak perempuan, 2 anak laki-laki
- h. 1 ibu, 1 ayah, 2 anak perempuan, 2 anak laki-laki, 1 pembantu
- i. 1 ibu, 1 ayah, 2 anak perempuan, 2 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek dan atau nenek
- j. 1 ibu, 1 ayah, 2 anak perempuan, 2 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek dan atau nenek, tamu menginap
- k. 1 ibu, 1 ayah, 2 anak perempuan, 2 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek dan atau nenek, tamu menginap, anak yatim / terlantar

Catatan: anak yang dimaksud di sini adalah anak di atas balita (6 tahun ke atas), di mana anak usia tersebut sudah harus dipisahkan tidurnya dari tempat tidur orang tua (memiliki kamar tidur sendiri).

Dari 2 type rumah serta 11 variasi user, diharapkan akan terjadi 22 simulasi. Simulasi dilakukan untuk seluruh variasi user, atau sampai pada suatu kondisi di mana kondisinya menjadi “buruk”. Untuk mempermudah proses, maka dilakukan pengkodean sebagai berikut:

1) Type 21/54

Kode	Penghuni / User
21/54-A	1 ibu dan 1 ayah (suami istri tanpa anak)
21/54-B	1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan atau 1 anak laki-laki
21/54-C	1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki
21/54-D	1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu
21/54-E	1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek dan atau nenek
21/54-F	1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek dan atau nenek, tamu menginap, anak yatim / terlantar

2) Tpe 36/90

Kode	Penghuni / User
36/90-A	1 ibu dan 1 ayah (suami istri tanpa anak)
36/90-B	1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan atau 1 anak laki-laki
36/90-C	1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki
36/90-D	1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu
36/90-E	1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek dan atau nenek
36/90-F	1 ibu, 1 ayah, 1 anak perempuan, 1 anak laki-laki, 1 pembantu, kakek dan atau nenek, anak yatim / terlantar

4.1.2. Analisis

Sebagaimana dikemukakan di bagian depan, penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Metode analisis yang digunakan adalah metoda scoring terhadap suatu keadaan. Metoda ini merupakan pengembangan skala likert. Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Biasanya disediakan lima pilihan skala dengan format seperti: Sangat tidak setuju, Tidak setuju, Netral, Setuju dan sangat Sangat setuju. Selain pilihan dengan lima skala seperti contoh di atas, kadang digunakan juga skala dengan tujuh atau sembilan tingkat.

Suatu studi empiris menemukan bahwa beberapa karakteristik statistik hasil kuesioner dengan berbagai jumlah pilihan tersebut ternyata sangat mirip (Dawes, 2008).

Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu dalam rangka mengevaluasi sejauh mana RS Sehat mampu menampung dan mengembangkan konsep Arsis, maka skala yang digunakan adalah bagaimana tingkat keterwadahan aktifitas dalam suatu ruang. Scoring ditetapkan dengan variasi sebagai berikut:

- 1) Score 4 (Baik Sempurna = BaS), jika aktivitas dapat dilakukan secara representative.
- 2) Score 3.5 – 3.9 (Baik Mendekati Sempurna = BaMS).
- 3) Score 3.0-3.4 (Kurang Baik = KBa), jika aktivitas dapat dilakukan, kurang representatif, tidak mengganggu aktivitas lain.
- 4) Score 2.5-2.9 (Cenderung Mengganggu = CM).
- 5) Score 2.0-2.4 (Mengganggu = M), jika aktivitas pada dasarnya tidak dapat dilakukan secara bersamaan karena akan mengganggu aktifitas lain. Aktifitas dapat dilakukan dengan adanya time sharing.
- 6) Score 1.5-1.9 (Cenderung Buruk = CBu).
- 7) Score 1.0-1.4 (Buruk = Bu), jika aktivitas sama sekali tidak dapat dilakukan.

Sebagaimana dikemukakan di bagian depan, criteria desain untuk rumah sederhana sehat dan kones Arsis cukup banyak, tetapi penelitian lebih difokuskan pada upaya menghasilkan alternative desain yang masih dalam konteks murah (*low income housing*). Oleh karenanya evaluasi focus pada konsep *hasan* (fungsional) dan *thoyib* (baik/bermutu) tidak menyertakan konsep *jamil* (estetika dan kenyamanan) untuk aspek layout/tata ruang (tidak sampai pada sistem utilitas). Beberapa konsep tersebut, meliputi:

- a. Kesesuaian Konsep Hasan (Manfaat / Fungsi)
- b. Kesesuaian Konsep Tauhid (Pegesaan Tuhan, tidak mendorong Syirik, tidak sia-sia/lahwun, tidak melalaikan, tidak membuat sombong)
- c. Kesesuaian Konsep Mahram (Privacy), aturan tentang hubungan pria dan wanita (pengaturan zonasi / hubungan ruang dengan hijab)
- d. Kesesuaian Konsep Thaharah (Suci: bersih - terhindar dari Najis)
- e. Kesesuaian Konsep Qiblat (Orientasi ke Baitul Haram di Mekah)

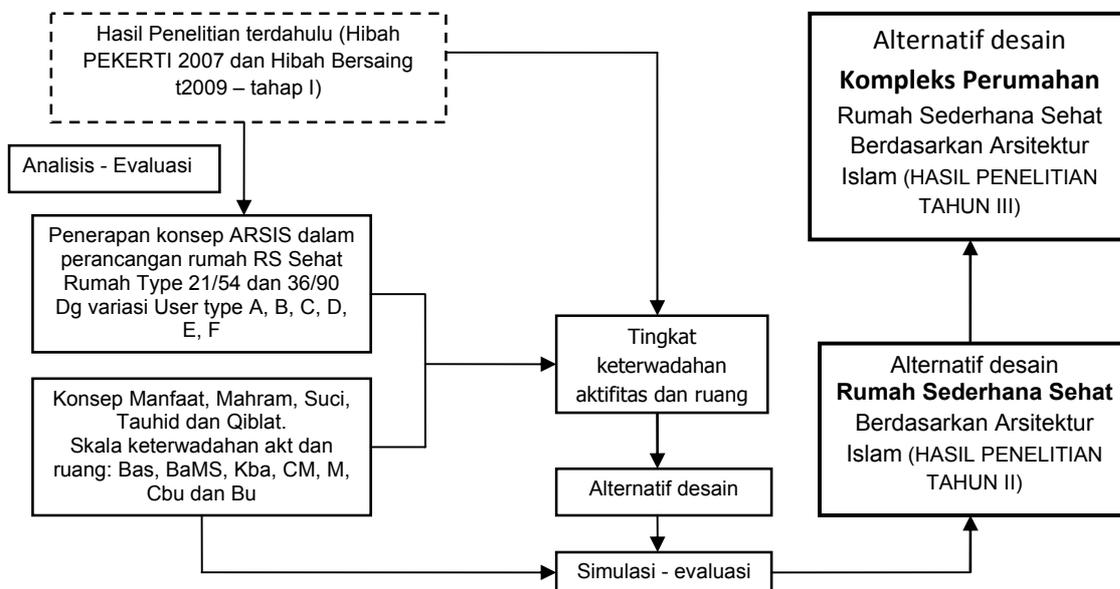
4.2. Tahap Sintesis – Eksplorasi Desain

Untuk membuat alternatif desain, dilakukan eksplorasi desain dengan tahapan proses perancangan arsitektur mengacu prinsip umum metode desain *glass box* yaitu :

- Obyektif, mempunyai variable serta penetapan criteria
- Analisis yang lengkap, atau sedikit mencoba sebelum solusi dicari.
- Evaluasi dalam cakupan yang dan bahasa yang luas dan logis.
- Strategi ditetapkan sebelumnya tapi dapat berupa operasi paralel, kondisi operasi dan *recycling*.

Obyektifitas penetapan kriteria didasarkan pada konsep arsitektur Islam yang telah dihasilkan pada penelitian sebelumnya. Setelah itu dilakukan proses pembuatan alternatif desain dengan langkah sebagai berikut:

- Bertolak dari hasil penelitian sebelumnya akan diketahui ruang-ruang dan aktifitas apa saja yang baik atau buruk untuk semua type rumah dan semua variasi user.
- Diidentifikasi ruang-ruang yang berpeluang dilakukan pengembangan melalui simulasi evaluasi sebagaimana pada tahap penelitian.
- Faktor yang harus dipertimbangkan selanjutnya adalah batasan "keterjangkauan harga". Peningkatan harga di sini dibatasi sebanyak 10% dari harga rumah.



Gb 4.1. Diagram metode penelitian untuk tahun kedua (Tahun II dan III)

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT

3.1. Tujuan

Penelitian yang diusulkan ini merupakan kelanjutan dari penelitian terdahulu yang telah menghasilkan beberapa konsep Arsis yang telah tersusun secara hirarkhis. Pelaksanaan penelitian lanjutan ini (tahun II) dirancang selama 8 bulan. Tujuan penelitian tahun II ini adalah :

- 1) Mengevaluasi sejauh mana RSH mampu menampung dan mengembangkan konsep Arsis
- 2) Membuat pendekatan desain untuk menghasilkan alternative desain RSH berdasarkan Arsis

3.2. Manfaat

Penelitian ini sangat bermanfaat untuk :

- a. Meningkatnya pemahaman arsitek, akademisi maupun masyarakat umum tentang desain RSH dan lingkungannya berdasarkan Arsis,
- b. Menyediakan acuan dasar bagi masyarakat muslim maupun pengembang (*developer*) dalam mendesain atau membangun RSH dan lingkungannya sesuai kaidah-kaidah Arsis.
- c. Menyediakan alternative desain rumah sehat sederhana yang dapat dipilih dengan cepat, terutama terkait dengan permasalahan keterbatasan luas lahan dan bangunan.
- d. Dalam jangka panjang, desain RSH dan lingkungan yang sesuai dengan kaidah Arsis diharapkan mampu berperan dalam meningkatnya ketaqwaan dan *akhlaqul qarimah* masyarakat muslim.

3.3. Luaran

Seluruh kegiatan penelitian ini menghasilkan 3 luaran, 1 luaran untuk masing-masing tahun, yaitu:

Penelitian tahun I : Skala Prioritas Konsep Desain berdasarkan Arsitektur Islam.

- Penelitian tahun II : Alternatif desain Rumah Sederhana Sehat Berdasarkan Arsitektur Islam.
- Penelitian tahun III : Alternatif desain Kompleks Perumahan Rumah Sederhana Sehat berdasarkan Arsitektur Islam.

BAB II STUDI PUSTAKA

2.1. Metoda Desain Arsitektur dan Pendekatannya

Untuk menghasilkan produk rancangan arsitektur, dilakukan kegiatan perancangan. Dinyatakan oleh Endah (2004), bahwa merancang adalah sebuah kegiatan yang merupakan proses atau urutan tindakan hingga menghasilkan suatu rancangan. Agar hasil rancangan sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, perlu metode atau cara khusus dalam kegiatan tersebut. Metoda desain diperoleh melalui sebuah pendekatan, baik melalui pengembangan teori, mempelajari fenomena-fenomena maupun melalui kegiatan simulasi.

Menurut Jones (1978), ada dua cara atau metode desainer (arsitek) dalam memecahkan / merancang sesuatu yang berkaitan dengan hasil desain. Metode tersebut adalah *Black Box* dan *Glass Box*.

Pada metode *Black Box Design* didasari atas keyakinan bahwa proses desain yang paling utama sebenarnya terletak di dalam proses berpikir melalui tukar pikiran secara bebas kemudian di transformasikan secara sistematis. Proses berpikir itu dapat pula dilakukan secara sintetis dengan mengkaji permasalahan sebagai umpan, kemudian menganalogikan secara sistematis dalam *black-box* keluaran yang dihasilkan dengan cara itu telah diolah berdasarkan perjalanan. Hal paling penting pada proses desain *black box* adalah apa yang keluar dari pemikiran desainer/perancang yang merupakan bagian yang tidak terjangkau dari kontrol kesadarannya. Pada metode ini dapat dikatakan, rasional dalam *skill action*-nya tapi irasional dalam penjelasan/ explanasi.

Sedangkan pada metode *Glass Box*, proses desain dapat dilakukan secara rasional dan sistematis. Seperti halnya sebuah komputer, otak menerima umpan permasalahan, kemudian mengkaji secara terencana, analitis, sintetis dan evaluatif sehingga kita akan mendapatkan optimasi pemecahan yang mungkin dilakukan. Prinsip umum metode desain *glass box* yaitu :

- a. Obyektif, mempunyai variable serta penetapan criteria
- b. Analisis yang lengkap, atau sedikit mencoba sebelum solusi dicari.
- c. Evaluasi dalam cakupan yang dan bahasa yang luas dan logis.
- d. Strategi ditetapkan sebelumnya tapi dapat berupa operasi paralel, kondisi operasi dan *recycling*.

2.2. Definisi Arsitektur Islam (Arsis)

Arsitektur adalah ilmu dan seni merancang bangunan dan lansekap untuk dihuni manusia (Wasserman, 2000). Arsitektur sebagai perpaduan antara teknologi dan seni terus berkembang seiring berkembangnya aktifitas manusia yang selalu membutuhkan wadah (bangunan). Kriteria yang dituntutpun juga berkembang, tidak hanya berorientasi pada fungsi, kekuatan dan biaya, tetapi berkembang hingga estetika (Vitruvius dalam Darmono, 2004).

Sedangkan definisi Arsis berdasarkan Indrawati dkk (2007), adalah ilmu dan seni untuk menghasilkan tata ruang dan bangunan yang memiliki indikator *hasan* (fungsional), *thoyib* (baik) dan *jamil* (estets). Penjelasan masing-masing indikator di atas adalah:

1. Fungsional (*hasan*), sesuai dengan dasar-dasar dalam Agama Islam (*Ushul ad-Din*) yaitu:
 - a. Berorientasi pada sikap *tauhid* (pengesaan Allah SWT),
 - b. Mendorong terwujudnya akhlak mulia (*akhlaqul karimah*) atau moralitas yang baik yang mutlak dikembangkan untuk peningkatan peradaban, seperti: jujur, adil, tanggung jawab, hormat, disiplin, kerja keras dan kreatif-inovatif.
2. Baik (*thoyib*), dalam arti karya arsitektur merupakan upaya *amar ma'ruf* (mengajak pada kebaikan), yaitu :
 - a. bersifat universal, dengan penerapan konsep *mahram* secara jelas (privacy), sehingga rumah dapat dimanfaatkan oleh user secara maksimal.
 - b. bersifat rasional, sesuai logika ilmiah (dalam hal ini juga termasuk aspek ekonomi / harga)
 - c. bersifat peduli terhadap lingkungannya, menjadi rahmat bagi seluruh alam (bersih, ramah lingkungan, hemat energi dan sebagainya)
 - d. bersifat membentuk peradaban baik (meningkatkan ketaqwaan dengan orientasi ka'bah secara jelas, baik dalam arti fisik maupun peradaban)
3. Estetis (*jamil*) dalam konteks fisik maupun kenyamanan. Konsep ini dimaksudkan untuk meninggikan nilai melalui pengolahan ornamen (*jinah*) dan utilitas lainnya (penggunaan *AC*, *Soud System*, *water heater*, dan sebagainya), dengan menghindari karya arsitektur yang mendorong/menjerumuskan pada kemunkaran (*nahi munkar*), dalam arti:

- a. tidak mendukung aktifitas syirik
- b. tidak membuat kerusakan dan kebinasaan
- c. tidak bermegah-megahan atau berlebih-lebihan / *isrof* (berpotensi menimbulkan kesombongan atau mengingkari kebenaran)
- d. Tidak *lahwun* (sia-sia).

2.3. Elemen Perancangan dalam Arsis

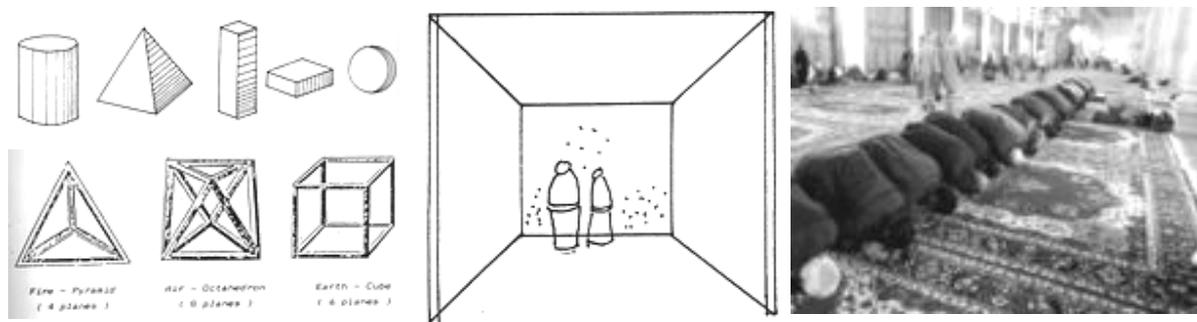
Sebagai perpaduan antara produk teknologi dan seni, aspek kreatifitas sangat dibutuhkan dalam perancangan arsitektur. Tindakan kreatif pada semua disain arsitektur selalu berorientasi pada “ruang”. Hal ini ditegaskan oleh DK Ching (1999), bahwa berbicara tentang arsitektur berarti berbicara tentang ruang dan bentuk. Arsitektur berupaya memberikan pesan ruang dan informasi lainnya melalui ruang dan bentuk. Pembatasan ruang ini bisa dilakukan dalam berbagai wujud, mulai dari unsur titik, garis, bidang, hingga organisasi ruang dan enclosure. Selain aspek fisik yang dapat dilihat (*visual*), elemen pembentuk ruang juga dipengaruhi oleh sensoritas panca indra lainnya seperti bau (*smell*), suara (*sound*) dan rabaan (*tekstur*). Dengan kata lain untuk membuat suatu ruang arsitektur tidak harus selalu dibatasi dengan dinding (bidang vertikal pembatas ruang), tetapi dapat dilakukan dengan pengolahan pola lantai, tinggi rendah lantai, pemberian dinding rendah atau tansparan, pemberian naungan tertentu, penggunaan warna atau aroma tertentu dan sebagainya.

Untuk memahami bagaimana konsep ruang dalam Arsis, bersama ini disajikan beberapa pandangan Al-Qur’an dan Hadits mendefinisikan elemen pembentuk ruang. Bahasan tentang hal ini sebagian besar mengacu pada tulisan Ikhwanuddin (2004) yang berjudul Interpretasi Tekstual Konsep Ruang dalam Islam, dengan beberapa penambahan materi dan ulasan sebagai upaya penyempurnaan.

Ikhwanudin (2004) mendekati konsep ruang dalam Arsis melalui interpretasi struktur fisik sholat berjama’ah. Hal ini didasari oleh beberapa pertimbangan. Pertama, sholat adalah rukun Islam kedua setelah syahadat. ”Sholat adalah tiang agama” (HR. Bukhori Muslim). ” Sholat adalah batas pembeda keislaman seseorang dari kesyirikan dan kekafiran” (HR. Muslim). Kedua, sholat menjadi parameter kebaikan sebuah masyarakat :”Sesungguhnya sholat itu dapat

mencegah perbuatan keji dan mungkar” (QS - An Kanbut : 45) ¹. Ketiga, Islam sangat mendorong agar sholat dilakukan secara berjamaah. Sholat berjama’ah dapat dilihat sebagai representasi struktur karakter masyarakat Islam ideal. Di dalam sholat berjama’ah terdapat pemimpin (imam) dan ma’lum dan terdapat aturan (order) yang mengatur hubungan keduanya dan mengatur hubungan antara ma’lum (jama’ah).

Jika ”ruang” adalah representasi ide intelektual yang abstrak, dan sholat adalah representasi struktur masyarakat Islam yang ideal, maka mengkaji karakter struktur sholat atau sholat berjama’ah dalam sudut pandang keruangan dapat dijadikan sebagai pendekatan untuk mencapai pemahaman atas konsep-konsep ruang bersumber pada nilai-nilai Islam.



Gb. 2.1. Bentuk, Ruang dan Aktifitas Sholat

2.3.1. Ka’bah (Qiblat / Orientasi Sholat)

Secara fiqih, sholat dianggap sah apabila menghadap qiblat. Sebagaimana sabda nabi SAW yang artinya, ”Bila engkau berdiri untuk shalat, sempurnakanlah wudlumu, kemudian menghadaplah qiblat, lalu bertakbirlah” (HR. Bukhori dan Muslim).

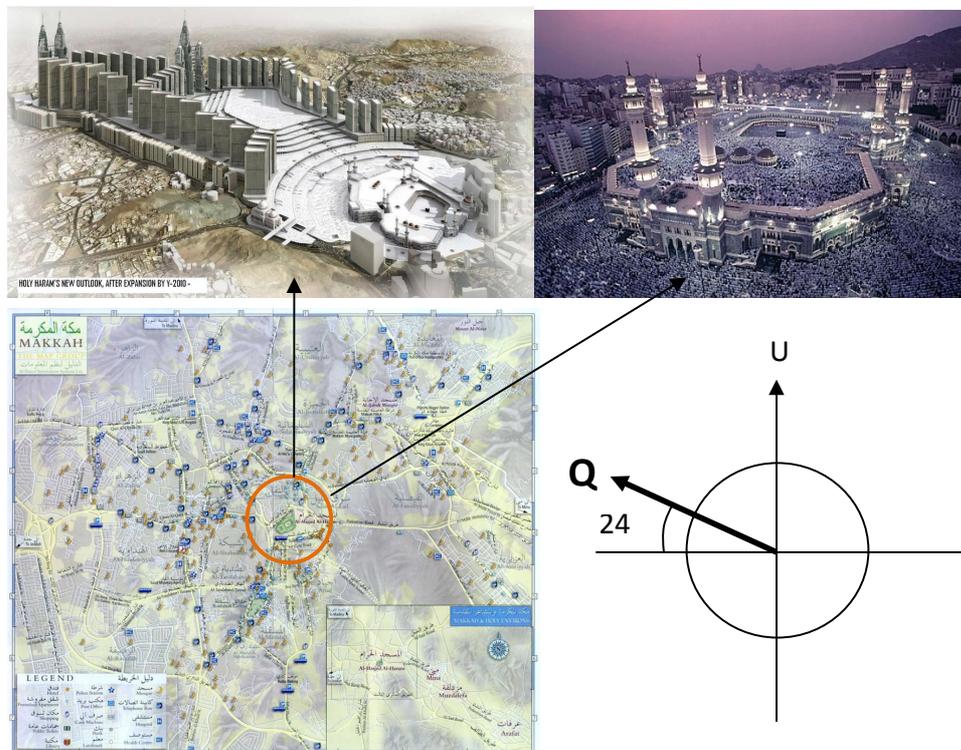
Hadits ini dapat diinterpretasikan sebagai berbicara tentang ”orientasi ruang makrokosmos” dalam Islam. Sholat adalah mi’raj manusia menuju Tuhannya dengan menghadap qiblat. Sehingga sholat memiliki dimensi abstrak Ketuhanan (Ilahiah) dan dimensi manusia berupa ka’bah sebagai orientasi yang bersifat materi. Sholat memiliki dua orientasi, orientasi ilahiah (ketuhanan) yaitu konsep orientasi ”qiblat” dan orientasi insaniah (kemanusiaan) yaitu

¹ “Bacalah apa yang telah diwahyukan kepadamu, yaitu Al Kitab (Al Qur’an) dan dirikanlah shalat. Sesungguhnya shalat itu mencegah dari (perbuatan-perbuatan) keji dan mungkar. Dan sesungguhnya mengingat Allah (shalat) adalah lebih besar (keutamaannya dari ibadah-ibadah yang lain). Dan Allah mengetahui apa yang kamu kerjakan.” QS Al Ankabuut [29] : 45)

dua arah kanan kiri (ke samping). Qiblat seluruh muslim di seluruh penjuru dunia adalah "Ka'bah di Baitullah", Mekah. Berdasarkan Qibla Lokator (2010), dari Kota Solo, Qiblat ke arah Ka'bah di Mekah Arab Saudi berkisar 294° dari arah Utara.

Konsep makro-kosmos di dalam Islam dengan satu titik orientasi bagi seluruh tempat di muka bumi ini, bermakna :

- 1) Bumi adalah milik Allah SWT, yang menciptakannya,
- 2) Seluruh "ruang" dipermukaan bumi bernilai sama dalam konteks tempat ibadah sholat, kecuali tempat-tempat "kotor" dan kuburan,
- 3) Ka'bah adalah simbol orientasi seorang muslim dan masyarakat Islam.



Gb.2.2. Ka'bah di Mekah Arab Saudi sebagai Qiblat dan Arah Qiblat dari Kota Solo

2.3.2. *Sutrah* (Batas Tempat Sholat)

Seseorang yang hendak sholat haruslah menentukan "batas tempat sholatnya". "Batas" sholat ini disebut "*sutrah*". Berdasarkan hadits dari Abu Hurairah r.a., yang berkata, "Rasulullah SAW bersabda", apabila seseorang diantaramu sholat, hendaklah ia menaruh sesuatu di

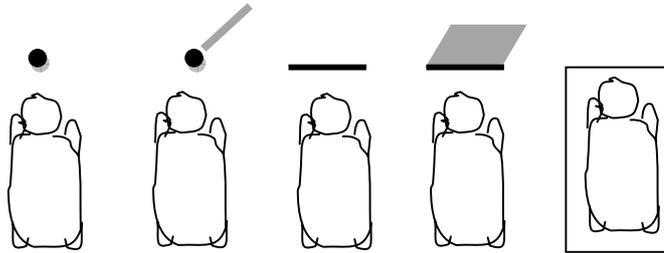
depannya. Kalau tidak ada sesuatu, maka hendaklah menancapkan tongkat, dan apabila tidak ada, maka hendaklah ia menggaris satu garisan supaya tidak mengganggu kepadanya apa-apa yang lewat di mukanya. (HR. Muttafaun 'Alaih). Hadits Hasan ini, dapat diinterpretasikan berbicara tentang "batas-batas ruang" sholat. Dalam sholat, adanya batas ruang adalah kemestian. Ruang di dalam dan di luar sutrah memiliki nilai / makna fungsi yang memiliki perbedaan jelas, hingga membedakan makna "di dalam" dan "di luar" ruang.

Sutrah mengantarkan kepada pemikiran *boundary* (batas) yang menjadi konsep awal terjadinya ruang. Sutrah menciptakan pemisahan antara ruang sholat dengan ruang luar. Eksistensi pemahaman ini dalam skala ruang yang lebih besar adalah menciptakan batas antara ruang privat dan ruang publik.

Jika ditinjau dari elemen fisik pembatasnya, *sutrah* memiliki variasi bentuk mulai dari "sesuatu", "tongkat" hingga "satu garisan". Jika bentuk sutrah tersebut dikaitkan dengan elemen pembatas ruang arsitektur menurut Ching (1996) sebagaimana dikemukakan pada bagian depan, maka dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a. Tongkat, memiliki makna titik atau garis vertikal. Secara fisik, sholat harus selalu menghadap ke depan (ke Baitullah). Bentuk orientasi fisik ini membentuk garis linier antara orang yang sedang sholat dengan Baitullah. Tetapi ini semata-mata orientasi fisik, sehingga orientasi ini tidak terganggu jika ada penghalang di antara Baitullah dan orang tersebut. Agar orientasi fisik yang berbentuk linier ini dapat terjaga, dibutuhkan titik lain sebagai pembatas garis linier sekedar cukup untuk mewardahi gerakan sholat. Dalam konteks ini sangat logis jika pembatas ruang yang ditetapkan adalah berupa tongkat (titik yang nyata) di depan orang yang sedang sholat.
- b. Satu garisan, memiliki makna sebuah garis yang terletak pada bidang alas atau garis horisontal. Logika yang ada sama dengan kasus "tongkat". Bentuk tongkat dan garisan adalah upaya memvisualkan secara tegas batas ruang sholat yang pada dasarnya bisa hanya berupa titik.
- c. Sesuatu, memiliki makna yang sangat luas, berupa sesuatu bentuk benda (fisik) tetapi di luar bentuk tongkat dan garis. Jika dikaitkan dengan pendapat Ching (1996), maka "sesuatu" di sini bisa berupa bidang (memiliki luasan tertentu) baik berupa bidang vertikal (seperti dinding) maupun bidang horisontal (seperti alas/tikar/sajadah).

Bertolak dari kajian di atas dapat disimpulkan bahwa elemen pembatas ruang dalam AI tidak selalu harus berwujud dinding, tetapi bisa berupa titik, garis maupun bidang baik bidang vertikal maupun horisontal.



Gb. 2.3. Macam-macam Sutra
(titik, tongkat, garis, dinding, sajadah)

2.3.3. Hijab (Pemisah)

Berbicara tentang "batas" sebagai pemisah, di dalam Islam terdapat konsep hijab. Konsep hijab adalah pemisahan, pemberian batas dan pengontrolan hubungan antara pria dan wanita, baik dalam hubungan interpersonal maupun sosial. Meski secara fisik "membatasi", namun di dalamnya Islam memberikan perhatian khusus antara pria dan wanita. Seluruh konsep sosial dan kemasyarakatan di dalam Islam diatur dengan memperhatikan dan mempertimbangkan hubungan ini. Tidak satupun hubungan antara keduanya, dalam skala apapun, yang tidak ada aturan Islam di dalamnya. Sehingga konsep ini menjadi unsur penting yang perlu diperhatikan alam AI.

Dalam skala privat, hubungan interpersonal antara pria dan wanita yang bukan muhrim dikontrol dengan hijab ini, sebagaimana dinyatakan dalam Al Qur'an surat 33 ayat 53². Interpretasi hijab sebagai pembatas di sini, tentulah tidak mungkin berupa "garis", pasti berupa bidang.

Dalam skala publik, pada aktifitas sosial dan kemasyarakatan yang orang banyak terlibat atau dapat melihatnya, kontrol hubungan pria dan wanita digantikan oleh nilai-nilai Islam yang dipahami bersama. Hal ini diinterpretasikan dari aktifitas sholat berjama'ah di masjid. Dalam sholat berjama'ah yang diikuti oleh makmum wanita, tidak ditemukan hadits perlunya hijab

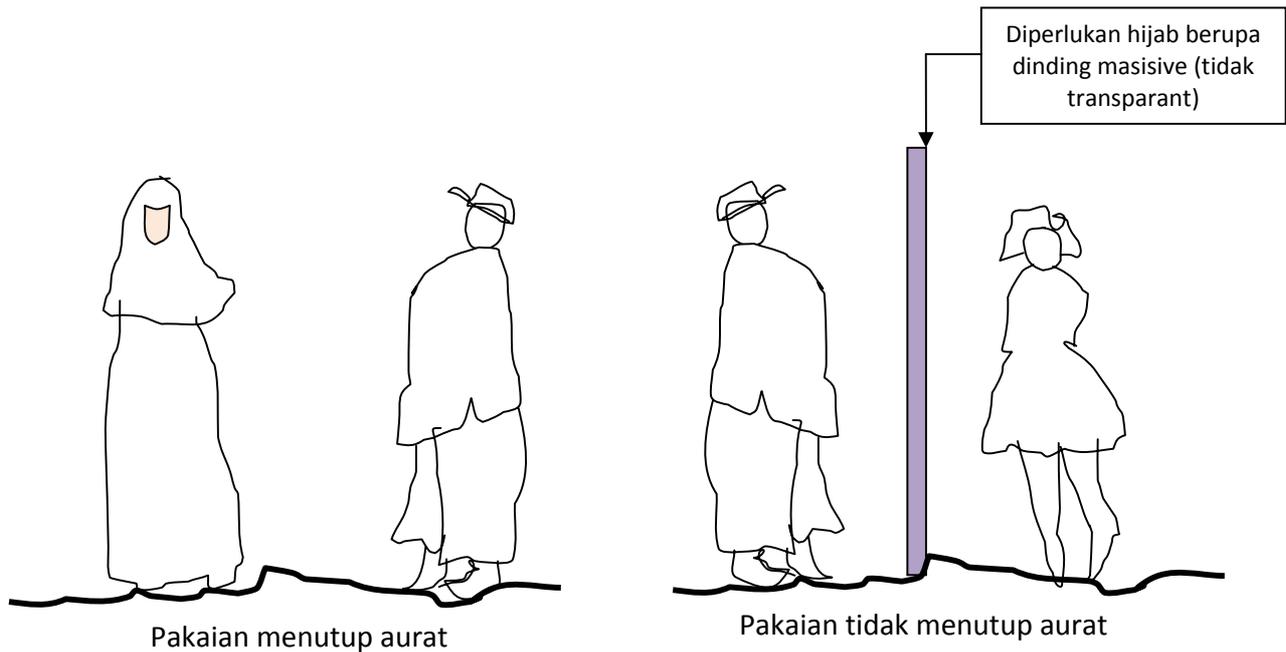
² " Apabila kamu meminta sesuatu keperluan kepada mereka (istri-istri Nabi), maka mintalah dari belakang hijab (tabir). Cara yang demikian itu, lebih suci bagi hatimu dan hati mereka".(QS 33 : 53)

(batas pemisah) antara shaf pria dan wanita. Pada aktifitas publik yang menjadi hijab adalah menundukkan pandangan, sebagaimana dinyatakan Allah dalam QS 24: 30-31³.

Dalam ruang skala mikro, khususnya di dalam rumah, pemisahan ruang tidur antara laki-laki dan perempuan, antara anak dengan anak, dan antara anak dan orang tua menjadi keharusan, sejak usia baligh⁴.

Kemungkinan interpretasi terapan dalam desain adalah pada ruang-ruang publik, “ruang” dibatasi oleh batas-batas yang bervariasi, dari garis linier di atas lantai, deretan kolom, bidang vertikal sampai bentuk solid. Dengan demikian tingkat *enclosur* (keterlingkupan) ruang beragam. Sedangkan pada ruang-ruang private atau semi private (atau mungkin juga semi publik?), khususnya yang berkaitan dengan interaksi antara pria –wanita, maka tingkat enclosure-nya lebih kuat.

Dari sini dapat disimpulkan bahwa dalam AI dapat digunakan elemen pembatas (hijab) yang bervariasi. Pilihan elemen tersebut didasarkan pada bentuk pembatasan yang diharapkan, apakah pembatasan terhadap pandangan (visual) maupun kontak fisik.



Gb. 2.4. Variasi hijab

³ “Katakanlah kepada laki-laki yang beriman, “hendaklah mereka menundukkan pandangannya....” (ayat 30) dan “Hendaklah mereka (wanita-wanita) menahan pandangannya.... (ayat31) (QS 24: 30-31).

⁴ Seperti di sabdakan oleh Nabi SAW, “ Suruhlah anak-anakmu untuk melakukan sholat pada usia tujuh tahun, dan pukulah jika berusia sepuluh tahun, dan pisahkanlah tidurnya” (HR. Al Halim dan Abu Dawud).

2.3.4. Semua Bagian Ruang Memiliki Kemuliaan yang Sama

Di dalam sholat berjama'ah kita mendapati hadits-hadits yang mengisyaratkan adanya beberapa hirarkhi posisi dalam sholat. Di dalam sholat shaft pertama adalah yang paling utama bagi laki-laki, sedangkan bagi wanita yang paling utama justru paling belakang⁵. Hadits ini dapat diinterpretasikan sebagai berbicara tentang hirarkhi atau orientasi depan-belakang atau sebaliknya di dalam Islam. Digunakan istilah layer, karena shaf berbentuk “garis “ linier yang berlapis-lapis seperti layer.

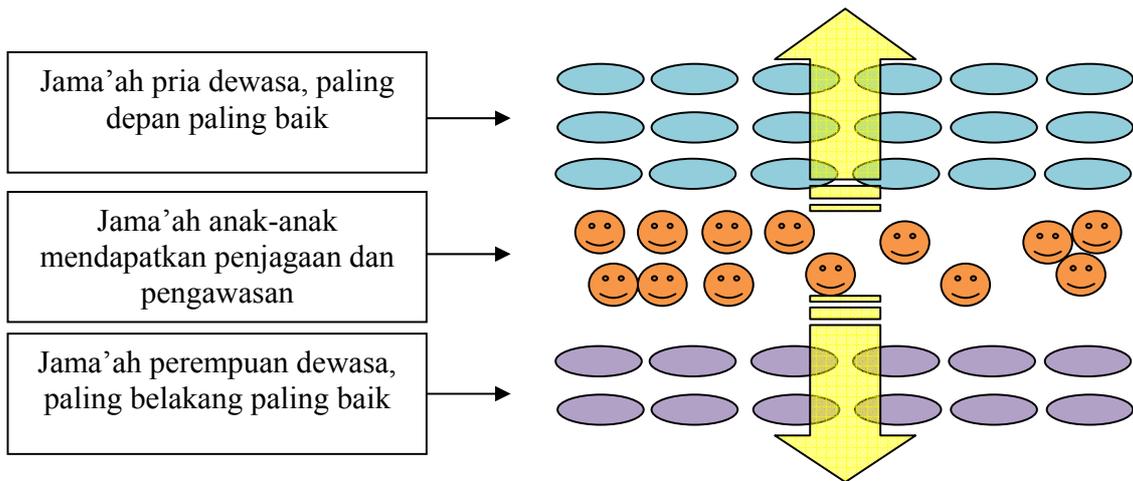
Dari hadits di atas, kita dapat melihat shaf-shaf sholat sebagai ”layer-layer” ruang sholat. Konsep depan belakang antara shaf laki-laki dan wanita dikenal di sini. Namun secara mikro keduanya juga memiliki orientasi khas. Hirarki “layer ruang” depan belakang, diperuntukkan bagi wanita. Jika digabungkan dengan pola orientasi, maka akan ditemukan hal menarik lainnya. Meskipun hirarki layer ruang bagi wanita adalah belakang-depan, namun orientasinya tetap (dari belakang) ke depan, searah qiblat.

Ikhwanudin (2004) mengemukakan bahwa kemungkinan terapan dalam desain adalah dengan meletakkan ruang-ruang bersih, utama atau yang bernilai mulia atau memuliakan di bagian ”depan”. Ini adalah interpretasi posisi ruang imam dan makmum. Hirarki interaksi antara pria atau yang berkarakter laki-laki adalah depan - belakang. Dengan perletakan yang demikian, maka akan terdapat ruang interaksi antara wanita dan pria atau ruang netral, yang berada pada posisi diantara keduanya atau di tengah.

Berbeda dengan di atas, menurut penulis intepretasi dari sistem hirarkhi di atas justru pernyataan tidak adanya hirarkhi ruang yang menunjukkan mulai, lebih mulia, kurang mulia atau sebaliknya. Yang ada adalah pengaturan posisi untuk ketertiban pemanfaatan ruang secara bersama (publik), terkait dengan besarnya usaha yang dilakukan. Siapapun yang memiliki etos kerja, usaha atau perjuangan lebih gigih akan memperoleh kemuliaan, meskipun posisi dalam solat berjamaah adalah paling belakang (jika ia adalah wanita). Dengan adanya aturan tersebut, secara otomatis akan tercipta ketertiban yang didasari pada bentuk keadilan yang diberikan oleh Allah SWT.

⁵ Salah satu hadits yang menyatakan perbedaan shaf utama ini adalah disampaikan oleh Abu Hurairah ra, beliau berkata,” Rasulullah bersabda : “Sebaik-baik shaf bagi kaum laki-laki, ialah yang pertama. Yang terburuk adalah yang paling belakang. Dan sebaik-baik shaf bagi para wanita adalah yang paling belakang dan yang paling buruk adalah yang depan (HR Muslim).

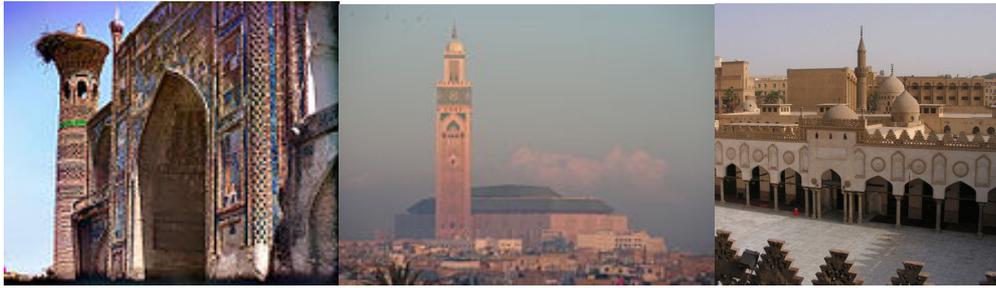
Intepretasi ketentuan di atas juga bermakna bahwa pada dasarnya tiap jengkal hamparan bumi ini memiliki nilai yang sama, semua dapat digunakan untuk tempat sujud. Tidak ada perbedaan nilai kemulaiaan antara gunung, laut maupun bagian yang lainnya. Selain itu berdasar konsep di atas juga tersirat bahwa dimanapun posisi sesara lahiriah, di depan, di belakang ataupun di tengah (baik secara fisik, sosial maupun ekonomi), semua memiliki kesempatan keutamaan yang sama di hadapan Allah SWT.



Gb. 2.5. Semua tempat memiliki keutamaan yang sama sesuai fungsi dan tujuan masing-masing aktifitas

2.3.5. Bentuk dan Ornamen

Berbicara tentang ornamen arsitektur, tidak dapat dilepaskan dari pandang Islam tentang seni. Karena ornamen adalah produk seni. Menurut Faruqi (2004), seni Islam, ornamentasi atau zukhruf (dekorasi) bukanlah sesuatu yang ditambahkan secara superfisial pada karya seni tanpa ada artinya. Ia juga bukan sarana untuk memuaskan selera orang-orang yang mencari kenikmatan semata. Ornamentasi tidak bisa dipandang sebagai pengisi ruang kosong semata. Justru, desain rumit yang indah dari objek seni yang dijumpai setiap wilayah dan pada setiap abad sejarah Islam, memenuhi empat fungsi khusus dan penting yang mendefinisikan keutamaannya sebagaimana uraian di bawah ini.



Gb. 2.6. Beberapa bangunan Islam (Masjid dan Universitas)

A. Peningkat Tauhid

Pertama, pola indah yang ditemukan dalam seni Islam merupakan upaya estetis nyata kaum Muslim untuk menciptakan produk seni yang membuat pemandangannya dapat merasakan transendensi Tuhan. Seni Islam unik yang meliputi semua jenis objek indah dan yang diperindah, terlepas dari penggunaannya.

Ornamentasi merupakan inti dari peningkatan spiritualisasi kreasi artistik Islam dan lingkungan Muslim. Dengan memberikan pola tak terbatas di mana-mana, ornamentasi menaikkan nilai objek dari bidang kegunaan semata-mata dan mejadikannya ungkapan ideologi Islam.

B. Transfigurasi Material

Karya seni yang dihiasi pola tak terbatas memang memiliki status yang meningkat dalam benak Muslim, apalagi jika desain dekoratif itu mengandung unsur Qur'ani atau unsur kaligrafis kesalehan lainnya.

Tujuan estetis seni Islam adalah menjauhkan pemandangannya dari konsentrasi kepada diri dan dunia ini dan berkonsentrasi kepada perenungan tentang tauhid dan Tuhan dan alam yang berbeda. Karena itu, seniman harus menggunakan material artistik dengan cara yang khusus dan konsisten.

Pelapis adalah salah satu sarana paling penting dan berlaku untuk transfigurasi material dalam seni Islam. Ini selaras dengan tuntutan kebudayaan yang ada terhadap abstraksi dan denaturalisasi dari dunia yang diciptakan ini.

Samaran dari kualitas inheren material. Perhatian pemandangannya selalu dijauhkan dari material itu sendiri agar dapat berkonsentrasi pada pola ornamental medium itu, pola yang membawa pemandangannya merasakan transedensi Allah.

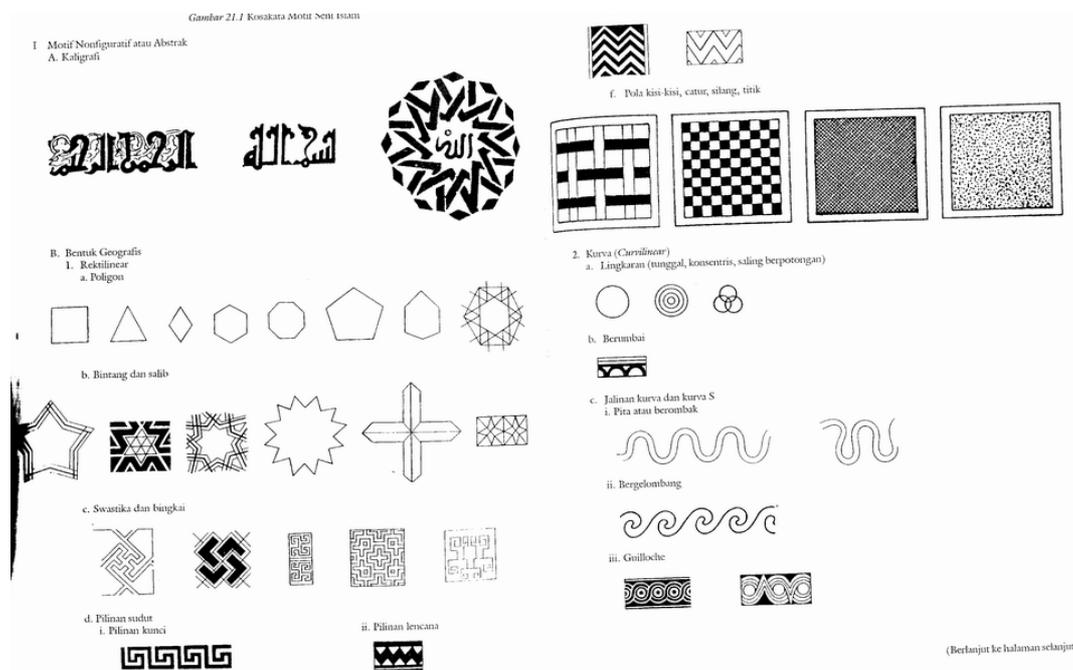
C. Transfigurasi Struktur

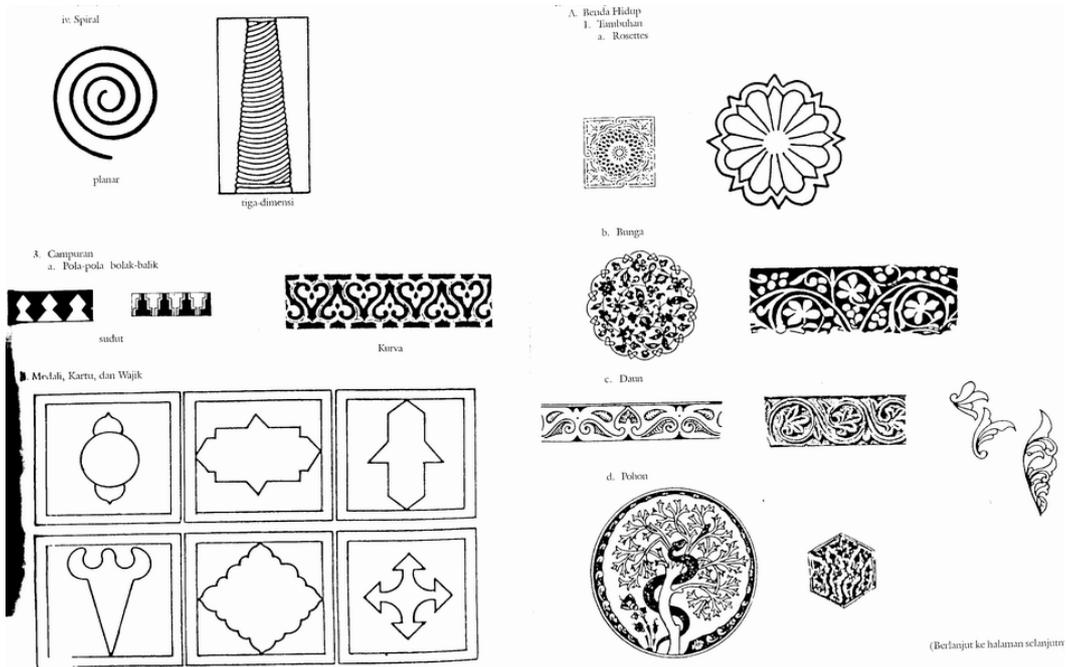
Sementara banyak tradisi seni di dunia berupaya menekankan struktur dasar karya tertentu, seni Islam berupaya menyamarkan kerangka dasar itu. Namun, penekanan pada struktur bangunan aktual ditolak, karena itu akan menekankan faktor naturalistik, susunan organis batang dan batu dari objek atau struktur arsitektural. Struktur bangunan aktual tak dapat memberikan ingatan estetis tentang kualitas Ilahiah. Karena ini, seniman Muslim cenderung menyamarkan detail konstruksi dengan lapisan ornamen transfigurasi.

D. Keindahan

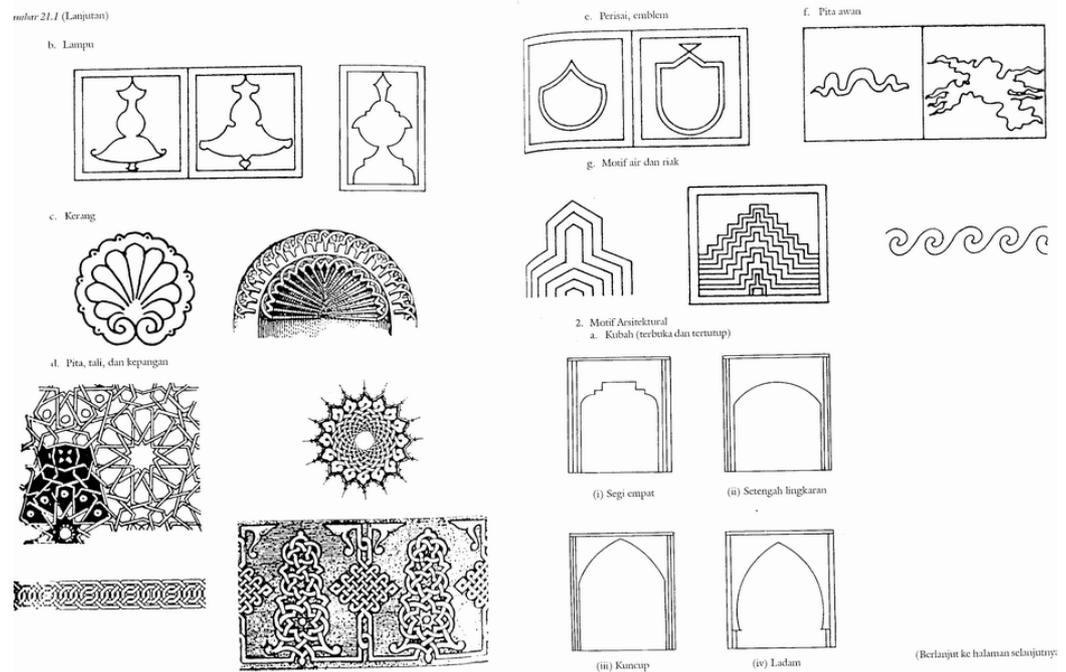
Fungsi ornamentasi bersifat universal dalam kreasi estetis. Yaitu pemakaian ornamen untuk memperindah dan menghias. Hal ini berdasarkan simetri, warna, dan bentuknya. Ornamentasi dalam karya seni memberikan dimensi tambahan dari keindahan untuk Muslim yang melihatnya, karena figur atau objek, frase atau gerakan, bait atau anekdot yang mengungkapkan tauhid, merupakan ungkapan kebenaran dan kebaikan bagi pemeluk Islam. Karena itu, secara *a fortiori* inilah ekspresi keindahan.

Seni kaligrafi kebanyakannya merupakan tulisan Ayat Al-Qur'an. Tulisan ini dibuat pada dinding dalam dan luar dari bangunan, kubah dan pada langit-langit. Di bawah ini disajikan beberapa ilustrasi tentang bentuk-bentuk dan ornamen tersebut.





(Berlanjut ke halaman selanjutnya)



(Berlanjut ke halaman selanjutnya)

Gambar 2.7
 Beberapa ornamen geometris dan kaligrafi
 Sumber: Faruqi, 2003

2.4. Kriteria Rumah Sehat Sederhana

Pengertian rumah dan lingkungannya secara umum didasarkan pada UU No. 4 tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman serta SNI 03-1733-2004 tentang Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan. Beberapa pengertian yang dimaksud diuraikan sebagai berikut:

- a. Rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan
- b. Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan
- c. Permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan

Pada bagian penjelasan UU di atas dikemukakan bahwa perumahan dan permukiman merupakan kebutuhan dasar manusia dan mempunyai peranan yang sangat strategis dalam pembentukan watak serta kepribadian bangsa. Oleh karenanya perumahan dan permukiman perlu dibina serta dikembangkan demi kelangsungan dan peningkatan kehidupan dan penghidupan masyarakat. Perumahan dan permukiman tidak dapat dilihat sebagai sarana kebutuhan kehidupan semata-mata, tetapi lebih dari itu merupakan proses bermukim manusia dalam menciptakan ruang kehidupan untuk memasyarakatkan dirinya, dan menampakkan jati diri (aktualisasi).

Selain berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian yang digunakan manusia untuk berlindung dari gangguan iklim dan makhluk hidup lainnya, rumah juga merupakan tempat awal pengembangan kehidupan dan penghidupan keluarga, dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi, dan teratur. Lingkungan perumahan juga merupakan tempat untuk menyelenggarakan kegiatan bermasyarakat dalam lingkup terbatas.

Berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan dijelaskan batasan Rumah Sederhana Tidak Bersusun, yaitu:

- a. Kediaman yang layak huni dan harganya terjangkau oleh masyarakat yang berpenghasilan rendah atau sedang;

- b. Bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal keluarga termasuk di dalamnya type maisonette, dengan luas lantai 21 – 36 m² dan luas kapling minimum 54 m² dan maksimum 200 m².

Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana yang disusun oleh dari Direktorat Jenderal Cipta Karya Direktur Pengembangan Permukiman Departemen Pekerjaan Umum pada tahun 2007, dijelaskan bahwa Pengertian Rumah Sederhana Sehat adalah:

- a. Mempunyai tata ruang yang terorganisasi, yaitu mempunyai susunan tata ruang menurut area kebutuhan ruang untuk penghuni. Kebutuhan tersebut dapat dibedakan dengan adanya kebutuhan ruang untuk pribadi (private), ruang untuk keluarga (semi private) dan ruang untuk Umum (Publik) :
 - 1) Ruang pribadi, dapat diartikan dalam bentuk ruang untuk istirahat pribadi yaitu kamar tidur;
 - 2) Ruang keluarga, diartikan sebagai ruang yang umumnya digunakan untuk keluarga, dapat berupa ruang untuk santai / istirahat, ruang makan, ruang ibadah (mushollah), kamar mandi & WC, dapur, ruang cuci, dsb);
 - 3) Ruang untuk umum, yaitu ruang yang dibuat khusus untuk menerima orang dari luar keluarga atau biasa disebut sebagai ruang tamu
- b. Sinar Matahari dapat masuk secara langsung ke tiap-tiap ruangan agar ruangan dapat memperoleh udara panas dan menghilangkan kelembaban
- c. Ruangan di dalam rumah tidak lembab karena kelembaban cenderung menimbulkan jamur secara cepat
- d. Bahan yang digunakan aman bagi penghuni/tidak mudah rusak dan keropos, tidak mengandung racun atau mudah berjamur. Bahan bangunan yang berbahaya atau mudah patah berisiko mencelakakan atau dapat mencederai penghuni rumah, dan bahan yang mengandung racun serta mudah berjamur menimbulkan penyakit bagi penghuni, meskipun gejalanya timbul setelah bertahun-tahun kemudian (kanker, jamur kulit).
- e. Adanya pepohonan/tanaman di sekitar rumah (sebagai buffer) berfungsi sebagai sumber oksigen, penahan angin dan terik sinar matahari.

2.5. Fungsi Rumah dan Lingkungannya dalam Islam

Sebagai wadah utama untuk meningkatkan potensi sumberdaya manusia bagi segenap penghuninya, rumah dan lingkungannya memiliki peran yang strategis dalam memperbaiki moralitas umat, baik sebagai makhluk Allah, bagian dari lingkungan global maupun sebagai bangsa Indonesia. Peringatan pentingnya upaya pelestarian dan perbaikan lingkungan telah dinyatakan oleh Allah SWT sebagaimana firman-Nya dalam Al Qur'an Surat Ar-Ruum ayat 41⁶. Arsis sangat tepat untuk menyikapi pesan di atas, karena Arsis senantiasa mengandung hikmah sebagaimana dikemukakan oleh Nu'man (2003).

Indrawati dkk (2007), menegaskan fungsi utama rumah adalah untuk tinggal / hunian bagi penghuninya. Di rumah penghuni dapat beristirahat dan melakukan aktifitas yang sifatnya pribadi tanpa diketahui orang lain. Rumah adalah tempat yang memiliki privacy bagi penghuninya. Fungsi-fungsi yang strategis dikembangkan pada sebuah rumah, harus ditata penzonaannya dan didesain sedemikian rupa sehingga privacynya tetap terjaga. Ketentuan tentang privacy rumah, didasarkan pada konsep muhrim dan perkawinan (nikah). Penerapan konsep privacy dengan baik akan memungkinkan berkembangnya fungsi-fungsi sosial dengan baik.

Hampir sama dengan dengan rumah, lingkungan perumahan memiliki fungsi utama untuk bermukim bagi penghuninya. Beberapa fungsi dalam rumah yang bersifat publik / komunal harus dikembangkan dalam lingkungan perumahan.

Secara khusus penjelasan lebih lanjut dari fungsi yang harus diwadahi dalam bangunan rumah berdasarkan Indrawati dkk (2007), adalah:

- 1) Fungsi spiritual untuk mewadahi aktifitas ibadah mahdhoh, sebagai: tempat sholat, wudlu, mandi besar dan tempat yang tidak mendukung aktifitas syirik
- 2) Fungsi pendidikan sebagai tempat belajar dan berdzikir.
- 3) Fungsi ekonomi sebagai tempat yang memiliki nilai investasi, tempat bekerja, dan memberikan santunan (pinjaman)
- 4) Fungsi Sosial dan Rekreasi, sebagai tempat untuk:
 - a. memberikan penghormatan kepada orang tua (ibu bapak kita atau kakek nenek).

⁶ Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, sehingga Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).

- b. Bersilaturahmi, menyebarkan salam, bermusyawarah, memberi makan, bekerja sama dan tolong-menolong
 - c. Berekreasi dan olah raga
 - d. mengungkapkan rasa kasih sayang
- 5) Fungsi kesehatan, sebagai tempat untuk tempat yang mewadahi aktifitas:
- a. buang air besar, buang air kecil, mandi dan cuci
 - b. makan-minum, pengolahan dan penyimpanannya
 - c. istirahat dan tidur
 - d. reproduksi

Terkait dengan sifat kegiatannya dalam konteks privacy, beberapa fasilitas yang tidak boleh dikembangkan di lingkungan perumahan adalah tempat yang mewadahi pengungkapan rasa kasih sayang bagi pria dan wanita bukan muhrim dan reproduksi (kegiatan seksual).

Sedangkan aktifitas yang justru harus dikembangkan di lingkungan perumahan (di rumah belum terwadahi) adalah:

- a. penyembelihan hewan qurban
- b. pengurusan jenazah, dan
- c. mitigasi bencana.

2.5.1. Kebutuhan Ruang dan Fasilitas Lingkungan

Bertolak dari fungsi yang harus dikembangkan, dibutuhkan ruang-ruang yang seyogyanya ada di rumah dan fasilitas-fasilitas yang harus disediakan di lingkungan perumahan.

A. Fasilitas yang harus disediakan di lingkungan perumahan terdiri dari:

1. Fasilitas Spiritual/Peribadatan: masjid, musholla, tempat wudlu, mandi besar, pemotongan hewan qurban.
2. Fasilitas Pendidikan: sekolah, taman bacaan, perpustakaan, TPA, dan sebagainya.
3. Fasilitas Kesehatan: rumah sakit, puskesmas, balai pengobatan apotik, KM/WC umum, tempat cuci umum, dan sebagainya.
4. Fasilitas Pemotongan hewan: Rumah pemotongan hewan, dan sebagainya.
5. Fasilitas ekonomi: berupa pasar, toko, warung, koperasi, bank, rumah zakat dan sedekah dan sebagainya.

6. Fasilitas Perkantoran/Pemerintahan/Penyelesaian sengketa: Kantor Kepala Desa / Kelurahan, Balai RW, Kantor Pos, Kantor Polisi, dan sebagainya.
7. Fasilitas Sosial/Pertemuan/berdiskusi (berembug) dan makan bersama: public space, gedung pertemuan (balai Desa, balai RW, balai RT dan sebagainya), rumah makan, ruang makan bersama, dan sebagainya.
8. Fasilitas Rekreasi dan olah raga: lapangan OR dan taman bermain, GOR, Gedung pertunjukan seni, dan sebagainya.
9. Fasilitas penanggulangan bencana: kantor pemadam kebakaran, lumbung logistik, ruang terbuka untuk evakuasi-mitigasi bencana, penampungan korban, dan sebagainya.
10. Fasilitas santunan: Panti yatim/piatu dan terlantar, Panti Wreda, rumah boro, rumah singgah, dan sebagainya.
11. Fasilitas penginapan: hotel, motel, home stay, dan sebagainya.
12. Fasilitas Pemakaman: Kuburan

B. Ruang-ruang pada bangunan rumah

Ruang-ruang yang seharusnya disediakan pada suatu bangunan rumah tergantung dari penghuni / user rumah tersebut. Dalam Arsitektur Islam, user yang sebaiknya ditampung bangunan rumah terdiri atas:

- a. 5 (empat) komponen tetap terdiri dari: suami -istri, anak, kakek – nenek dan kerabat (anak yatim / terlantar / miskin dan handai taulan/saudara) dan pembantu
- b. (satu) 1 komponen tidak tetap , yaitu tamu.

Adapun runag-ruang yang harus disediakan seyogyanya terdiri atas:

- | | | |
|---------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1. Mushhola | 9. R. Bermain anak | 17. R. tidur anak laki-laki |
| 2. R. wudlu | 10. R. tidur kakek-nenek | 18. R. tidur anak yatim |
| 3. Teras | 11. R. Belajar, | 19. R. tidur pembantu |
| 4. R. tamu | Perpustakaan | 20. R. tidur orang |
| 5. R. bermusyawarah | 12. R. Kerja | miskin/terlantar |
| dengan tamu | 13. R. makan | 21. KM / WC keluarga |
| (pengajian, arisan, | 14. dapur | 22. Tempat Cuci dan |
| dsb) | 15. R. Tidur utama (ayah- | jemur |

- | | | |
|--|--------------------------------|---------------------------------------|
| 6. R. tidur tamu
(termasuk kerabat) | ibu) | 23. R. penyimpanan:
gudang, garasi |
| 7. KM / WC tamu | 16. R. tidur anak
perempuan | |
| 8. R. Keluarga | | |

2.5.2. Kriteria Desain Rumah dan Lingkungannya

Berdasarkan Indrawati dkk (2007), bangunan rumah maupun fasilitas lingkungan perumahan memiliki beberapa kriteria sebagaimana uraian di bawah ini.

A. Kriteria penataan lingkungan perumahan dan desain fasilitasnya

1. Masjid atau musholla:
 - a. Memiliki orientasi ke ka'bah dengan jelas,
 - b. harus mampu menampung sholat minimal 40 jamaah,
 - c. harus aksesibel (pencapaian mudah, termasuk bagi para lanjut usia),
 - d. menjadi pusat lingkungan.
2. Pola lingkungan seyogyanya searah atau tegak lurus dengan orientasi ka'bah (Baitullah). Pola ini dapat dilakukan melalui pembentukan pola jaringan jalan,
3. Desain geometri jalan harus mewadahi aktifitas pejalan kaki dan kendaraan bermotor,
4. Fasilitas ekonomi memiliki suasana yang nyaman bagi pekerja, penjual atau pembeli (memenuhi aspek legalitas) – tidak mengganggu aktifitas masyarakat di area publik,
5. Desain fasilitas ekonomi seyogyanya mampu mendorong perilaku jujur,
6. Fasilitas pemakaman seyogyanya berada di area publik (sebagai pengingat akan kematian).

Sedangkan beberapa hal yang dilarang adalah:

1. Tidak boleh ada bangunan atau fasilitas lain yang cenderung mendorong perbuatan syirik seperti tempat pemujaan, tempat praktek paranormal, dan sebagainya,
2. Tidak boleh membangun rumah atau tempat sholat di atas kuburan atau bekas kuburan.

B. Kriteria tata ruang pada bangunan rumah

1. Ruangan harus memiliki penzanaan yang jelas (zona public – semi public – semi prifat - privat). Teras, ruang tamu, musholla, KM/WC, tempat wudlu, ruang tidur tamu dan ruang makan tamu sebaiknya berada di zona publik atau semi publik,

2. Pembatas zona dapat menggunakan hijab atau pengaturan sistem sirkulasi,
3. Desain hijab tidak boleh transparan,
4. Seyogyanya bangunan dan ruang memiliki orientasi ka'bah dengan jelas.
5. Pada ruang-ruang untuk beribadah mahdhoh (ruang untuk sholat, musholla dan ruang wudlu harus suci – terbebas dari najis).

C. Kriteria Ornamen dan Warna:

1. Tentang ornamen, terdapat 2 pendapat yaitu:
 - a. Tidak boleh ada ornamen berupa gambar atau patung makhluk bernyawa (binatang dan manusia),
 - b. Ornamen bebas, yang penting :
 - i. tidak mengganggu kekhusyukan sholat,
 - ii. tidak berpotensi syirik (menjadi sesembahan),
 - iii. tidak berpotensi menjadi pengkultusan/diagungkan.
2. Seyogyanya menggunakan warna hijau dan hijau tua,
3. Seyogyanya mengoptimalkan unsur tanaman dan air (melengkapi bangunan dengan taman / kolam / kebun).

D. Kriteria penataan dan desain ruang tidur

1. Pada semua ruang tidur, orientasi tempat tidur seyogyanya ke arah utara – selatan, dan kepala pada arah utara,
2. Ruang tidur utama (untuk ayah ibu) memiliki privacy yang lebih tinggi,
3. Pada ruang tidur anak, masing-masing tempat tidur hanya untuk kapasitas satu orang saja,
4. Seyogyanya ruang tidur orang tua (kakek-nenek):
 - a. dekat dengan KM/WC,
 - b. aman dan aksesibel: dilengkapi dengan railing (pegangan) pada dinding kamar dan KM/WC,
 - c. nyaman: tidak licin, tidak bising, dsb.

5. Ruang tidur untuk kerabat, anak yatim/piatu atau orang miskin/terlantar seyogyanya memiliki kualitas yang sepadan dengan ruang lainnya.

E. Kriteria penataan dan desain KM/WC, tempat wudlu dan tempat cuci

2. Seyogyanya pada ruang wudlu, KM dan WC mendukung upaya penghematan air,
3. Pada ruang wudlu dan KM, harus didesain sedemikian rupa sehingga badan harus terjaga atau tidak terkena percikan air kencing,
4. Air untuk wudlu, KM dan mencuci, harus terjaga / bebas dari percikan air kencing dan terjaga / bebas dari najis,
5. Bejana penampungan air tidak terbuat dari logam yang terkena sinar matahari.
6. Tentang pemisahan KM dan WC terdapat 2 pendapat:
 - a. KM dan WC harus dipisah secara ekstrim (berada pada 2 ruang yang berbeda),
 - b. KM dan WC dapat digabung, dengan alasan:
 - i. Yang terpisah adalah tempat mandi dan tempat buang air (pada KM harus disediakan area tempat mandi dan closet untuk buang air),
 - ii. Setiap kegiatan mandi cenderung juga melakukan kegiatan buang air, sehingga pada KM harus dilengkapi WC,
 - iii. Dengan adanya WC pada KM akan menjamin air kencing tidak memercik, melebar atau mengalir ke lantai tempat mandi,
 - iv. Penggabungan KM/WC akan cenderung lebih suci dan lebih bersih.
7. Seyogyanya pada KM/WC dilengkapi dengan bak air dan gayung atau shower,
8. KM/WC untuk ayah ibu, sebaiknya dilengkapi bath tube berkapasitas 2 orang,
9. Pada WC, kloset tidak boleh menghadap atau membelakangi ka'bah (sebagian berpendapat tetap dibolehkan selama dilingkupi oleh dinding tertutup),
10. Pada KM/WC tidak ada ornamen dengan lafadz "Allah" dan "Muhammad",
11. Tempat untuk mencuci pakaian, harus terjaga / bebas dari jilatan anjing.

2.6. Skala Prioritas Konsep Desain Rumah dan Lingkungannya berdasarkan Arsis

Banyaknya konsep yang ada, perlu disusun skala prioritas penerapan konsep maupun criteria desainnya. Nurhasan dkk (2009) telah berhasil menyusunnya secara hirarkhis sebagaimana table di bawah ini.

Tabel 2.1
Skala Prioritas Fungsi Rumah

Hirarkhi	Fungsi Utama	Kategori fungsi
I	Sebagai tempat sholat, wudlu, mandi besar dan tempat yang tidak mendukung aktifitas syirik	spiritual
I	Sebagai tempat belajar dan berdzikir	pendidikan
I	Sebagai tempat mengungkapkan rasa kasih sayang bagi suami istri dan bereproduksi	kesehatan
II	Sebagai tempat memberikan penghormatan kepada orang tua (ibu bapak kita atau kakek nenek)	sosial
II	Sebagai tempat membantu / menampung kerabat dekat	sosial
III	Sebagai tempat menerima tamu, bersilaturahmi, menyebarkan salam, bermusyawarah, memberi makan, bekerja sama, tolong-menolong dan memberikan santunan (pinjaman)	sosial
III	Sebagai tempat Berekreasi dan OR	sosial
III	sebagai tempat yang memiliki nilai investasi, tempat bekerja	ekonomi
IV	Sebagai tempat mandi, cuci, BAB dan BAK	kesehatan
IV	Sebagai tempat makan-minum, pengolahan dan penyimpanannya	kesehatan
IV	Sebagai tempat istirahat dan tidur	kesehatan

Sumber: Nurhasan dkk, 2009

Tabel 2.2
Skala Prioritas Fasilitas Lingkungan Perumahan

Hirarkhi	Jenis Fasilitas	Kategori fungsi
I	Masjid, musholla, tempat wudlu, mandi besar, pemotongan hewan qurban.	spiritual
I	Sekolah, taman bacaan, perpustakaan, TPA, dan sebagainya.	pendidikan
II	Panti yatim/piatu, Panti Wreda, rumah boro, rumah singgah, rumah zakat dan sebagainya.	sosial
II	Kuburan	Sosial
III	Fas public space, gedung pertemuan (balai desa, RW atau RT), rumah makan, ruang makan bersama, dan sebagainya.	sosial
IV	RS, puskesmas, balai pengobatan apotik, KM/WC umum, Tempat cuci umum, dan sebagainya.	kesehatan
IV	Kepala Desa / Kelurahan, Balai RW, Kantor Pos, Kantor Polisi, dan sebagainya.	pemerintahan
IV	Fas pasar, toko, warung, koperasi, bank, industri bersih, dsb	ekonomi
IV	Lapangan OR dan taman bermain, GOR, Gedung pertunjukan seni, dan sebagainya.	sosial
IV	Fas penanggulangan bencana: kantor pemadam kebakaran, lumbung logistik, ruang terbuka untuk evakuasi-mitigasi bencana, penampungan korban, dan sebagainya.	sosial
IV	Fas penginapan: hotel, motel, home stay, dan sebagainya.	sosial

Sumber: Nurhasan dkk, 2009

Tabel 2.3
Skala Prioritas Penataan dan Desain Fasilitas Lingkungan Perumahan

Hirarkhi	Jenis fasilitas	Kriteria Penataan dan Desain
I	Masjid, musholla	harus mampu menampung sholat minimal 40 jamaah
II	Kuburan	berada di area publik (sebagai pengingat akan kematian)
II	Masjid, musholla dan kuburan	Memiliki orientasi ke ka'bah dengan jelas
III	Masjid, musholla	menjadi pusat lingkungan
III	Fasilitas ekonomi	memiliki suasana yang nyaman bagi pekerja, penjual atau pembeli (memenuhi aspek legalitas) – tidak mengganggu aktifitas masyarakat di area publik.
III	Fasilitas ekonomi	Desain fasilitas ekonomi seyogyanya mampu mendorong perilaku jujur.
IV	Masjid, musholla	harus aksesibel (pencapaian mudah, termasuk bagi para lanjut usia)
IV	Pola jaringan jalan.	Pola lingkungan seyogyanya searah atau tegak lurus dengan orientasi ka'bah (Baitullah).
IV	geometri jalan	harus mewadahi aktifitas pejalan kaki dan kendaraan bermotor

Catatan:

Hal yang dilarang adalah:

1. Tidak boleh ada bangunan atau fasilitas yang cenderung mendorong perbuatan syirik (tempat pemujaan, tempat paranormal dan sebagainya)
2. Tidak boleh dibangun rumah atau tempat sholat di atas kuburan atau bekas kuburan
3. Tidak boleh dibangun fasilitas yang memungkinkan menjadi tempat untuk mengungkapkan rasa sayang antara pria dan wanita bukan muhrim dan bereproduksi

Sumber: Nurhasan dkk, 2009

Tabel 2.4
Skala Prioritas Penataan dan Desain Rumah

Hirarkhi	Kriteria	Penataan ruang dan bangunan
I	penzanaan yang jelas	Ruangan harus memiliki penzanaan yang jelas (zona public – semi public – semi priyat - privat). Teras, ruang tamu, musholla, KM/WC, tempat wudlu, ruang tidur tamu dan ruang makan tamu sebaiknya berada di zona publik atau semi publik
II	hijab	Pembatas zona dapat menggunakan hijab atau pengaturan sistem sirkulasi
III	hijab	Desain hijab tidak boleh transparant
III	orientasi ka'bah	Seyogyanya bangunan dan ruang memiliki orientasi ka'bah dengan jelas

Sumber: Nurhasan dkk, 2009

Tabel 2.5
Skala Prioritas Penataan dan Desain Ruang Tidur

Hirarkhi	Ruang dan Perabot	Penataan dan desain
I	R tidur utama (untuk ayah ibu)	memiliki privacy yang lebih tinggi
I	R tidur kakek-nenek	dekat dengan KM/WC aman dan aksesibel: dilengkapi dengan railing (pegangan) pada dinding kamar dan KM/WC tidak licin, tidak bising, dsb.
I	R tidur anak	masing-masing tempat tidur hanya untuk kapasitas satu orang saja
II	Semua ruang tidur	orientasi tempat tidur seyogyanya ke arah utara – selatan, dan kepala pada arah utara
II	R tidur anak yatim/piatu, orang miskin/terlantar	memiliki kualitas yang sepadan dengan ruang lainnya.

Sumber: Nurhasan dkk, 2009

Tabel 2.6.
Skala Prioritas Penataan dan Desain KM/WC, Tempat Wudlu dan Cuci

Hirarkhi	Ruang dan Perabot	Penataan dan desain
I	ruang wudlu dan KM	terjaga atau tidak terkena percikan air kencing
I	Air untuk wudlu, KM dan mencuci	terjaga / bebas dari percikan air kencing dan terjaga / bebas dari najis
I	KM dan WC menyatu	Yang terpisah adalah tempat mandi dan closetnya. (pada KM harus disediakan area dan perabot secara definitif untuk tempat mandi dan closet untuk buang air)
I	KM dan WC dipisah	berada pada 2 ruang yang berbeda
I	Tempat cuci	harus terjaga / bebas dari jilatan anjing.
II	Perabot dan dan desain ruang wudlu, KM dan WC	mendukung upaya penghematan air
III	Bejana penampungan air	tidak terbuat dari logam
III	Perabot KM/WC	dilengkapi dengan bak air dan gayung atau shower
III	KM/WC untuk ayah ibu	dilengkapi bath tube berkapasitas 2 orang

Catatan:

Hal yang dilarang adalah:

1. Kloset tidak boleh menghadap atau membelakangi ka'bah (sebagian berpendapat tetap dibolehkan selama dilingkupi oleh dinding tertutup)
2. Tidak boleh ada ornamen dengan lafadz "Allah" dan "Muhammad".

Sumber: Nurhasan dkk, 2009

Tabel 2.7
Skala Prioritas Ornamen dan Warna

Hirarkhi	Ornamen dan Warna	Penataan dan desain
I	Ornamen	Bebas, dengan ketentuan; <ul style="list-style-type: none"> • bebas tidak mengganggu kekhusyukan sholat • tidak berpotensi syirik (menjadi sesembahan) • tidak berpotensi menjadi pengkultusan/diagungkan Sebagian kalangan melarang ornamen berupa gambar atau patung makhluk barnyawa (binatang dan manusia)
II	warna	Seyogyanya menggunakan warna hijau dan hijau tua.
II	tanaman dan air	Seyogyanya mengoptimalkan unsur tanaman dan air (melengkapi bangunan dengan taman / kolam / kebun

Sumber: Nurhasan dkk, 2009

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah dan lingkungannya harus dirancang dengan baik karena merupakan tempat memproduksi bagi seluruh anggota keluarga. Lingkungan perumahan harus produktif secara ekonomi, sosial dan fisik dengan tetap memperhatikan keberlanjutannya (Silas, 2003).

Bagi orang Islam (muslim), produktifitas di atas memiliki kearifan nilai yang lebih dalam, yaitu dalam konteks kemanfaatan. Bermanfaat bukan hanya bagi dirinya sendiri tetapi juga bagi orang lain, bukan hanya untuk kehidupan saat ini, tetapi juga untuk kehidupan abadi dimasa mendatang (akherat). Manfaat akan diperoleh jika segala aktifitas keseharian manusia didasarkan pada ajaran Islam sehingga bernilai ibadah¹.

Sebagai wadah utama untuk meningkatkan potensi sumberdaya manusia bagi segenap penghuninya, rumah dan lingkungannya memiliki peran yang strategis dalam memperbaiki moralitas umat, baik sebagai makhluk Allah, bagian dari lingkungan global maupun sebagai bangsa Indonesia. Peringatan pentingnya upaya pelestarian dan perbaikan lingkungan telah dinyatakan oleh Allah SWT sebagaimana firman-Nya dalam Al Qur'an Surat Ar-Ruum ayat 41².

Arsitektur Islam (Arsis) sangat tepat untuk menyikapi pesan di atas, karena Arsis senantiasa mengandung hikmah sebagaimana dikemukakan oleh Nu'man (2003). Definisi Arsis berdasarkan Indrawati dkk (2007), adalah ilmu dan seni untuk menghasilkan tata ruang dan bangunan yang memiliki indikator *hasan* (fungsional), *thoyib* (baik) dan *jamil* (estesis).

Namun demikian berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nurhasan dkk (2009), pada saat ini latar belakang seorang muslim untuk membangun / merenovasi rumahnya sebagian besar belum didasari oleh adanya keinginan agar rumah menjadi lebih Islami. Sebagian besar dilatar belakangi oleh faktor sosial ekonomi dan fisik, seperti bertambahnya kebutuhan ruang akibat tuntutan aktifitas keluarga, agar rumah lebih indah atau rumah sudah rusak. Demikian pula dengan latar belakang penataan, desain maupun

¹ Ibadah adalah ketundukan secara paripurna kepada Allah Swt, sehingga ibadah bermakna pengabdian / menyembah (Ahmadi, 2004). “Dan Aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka menyembah-Ku.” (QS Adz-Dzariyat [51] : 56).

² Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, sehingga Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)

memilih elemen arsitekturnya. Secara lengkap simpulan hasil penelitian terdahulu dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Diperoleh 4 hirarkhi konsep Arsis yang menunjukkan skala prioritas konsep dan kriteria perancangan rumah dan lingkungan, yaitu:

- 1) Hirarkhi I, bermakna “harus diikuti” atau “tidak boleh diikuti”
- 2) Kategori II, bermakna “ditekankan untuk diikuti”
- 3) Kategori III, bermakna “seyogyanya diikuti”
- 4) Kategori IV, bermakna “boleh tidak diikuti”

Tabulasi tentang rincinan Ruang atau fasilitas apa saja, bagaimana penataan dan desain rumah dan lingkungannya berdasarkan Arsis yang tersusun secara hirarkhi dapat dilihat pada bab II.

b. Latar belakang penataan, desain maupun memilih elemen arsitektur pada rumah muslim:

1) Sebagian besar belum dilatarbelakangi untuk mewujudkan rumah yang lebih Islami. Beberapa penataan, desain maupun memilih elemen arsitektur tersebut antara lain:

- a) Ornamen berupa bentuk bukan makhluk bernyawa, sebagian besar didasarkan pada pertimbangan kerapian dan keindahan.
- b) Pemilihan warna, sebagian besar dilatar belakangi untuk memperoleh suasana lapang, rapi, indah dan segar.
- c) Penggunaan elemen air dan tanaman didasarkan pada latar belakang kebersihan, keasrian dan keindahan
- d) Penataan perabot ruang tidur sebagian didasarkan padakerapian dan keindahan.
- e) Penetapan kapasitas tempat tidur untuk 1 orang sebagian besar berdasarkan alasan pemberian privacy
- f) Penghematan dan tata air pada KM/WC, tempat wudlu dan tempat cuci yang dilakukan, sebagian besar karena alasan ekonomis
- g) Penggabungan KM/WC sebagian besar alasan kebersihan, fleksibilitas dan kebersihan.

2) Meskipun demikian terdapat beberapa hal penataan, desain maupun memilih elemen arsitektur yang memiliki latar belakang Islami, antara lain:

- h) Penggunaan ornament berupa bukan makhluk bernyawa

- i) Pemisahan KM dan WC
 - j) Penataan WC tidak menghadap atau membelakangi ka'bah
- 3) Pemilihan elemen arsitektur yang memiliki latar belakang seimbang antara konsep Islami dan kebersihan adalah pada pemilihan jenis alat untuk mengambil air untuk keperluan wudlu, cuci dan KM/WC.

1.2 Permasalahan

Beberapa permasalahan hal di atas terjadi dikarenakan belum tersosialisasinya dengan baik kaidah-kaidah perancangan arsitektur berdasarkan arsitektur Islam (Arsis). Di sisi lain beberapa keterbatasan ekonomi baik berupa luas rumah dan lahan serta ketersediaan biaya, juga menyebabkan beberapa keputusan arsitektur mengabaikan konsep-konsep Islami. Selain faktor keterbatasan individu, belum terintegrasinya antara perancangan rumah dan lingkungannya. Perancangan perumahan sederhana dengan luasan terbatas atau rumah kecil atau RSH (Rumah Sederhana Sehat, dalam konteks yang lebih luas biasa disebut sebagai *Low Income Housing*) perlu mendapatkan perhatian khusus dalam menyediakan alternatif desain Arsis-nya.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Bertolak dari kenyataan tersebut, penting dilakukan penelitian lanjutan untuk menghasilkan alternatif desain RSH dan lingkungannya berdasarkan Arsis. Pertanyaan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Sejauh mana RSH mampu menampung dan mengembangkan konsep Arsis?
- 2) Bagaimana membuat pendekatan desain untuk menghasilkan alternative desain RSH berdasarkan Arsis?

RIWAYAT HIDUP

- Nama : Ir. Indrawati, MT
- Jenis Kelamin : Perempuan
- Tempat dan Tanggal Lahir : Kendal, 16 September 1967
- Agama : Islam
- Alamat : Jl. Wikarta No. 60A Purbayan RT 2 RW 5 Singopuran –
Kartasura
Telp. HP : 0817 948 5321
Telp. Rumah : 0271 700 8687
E-mail : insan_ae@yahoo.com
- Pendidikan terakhir : Sarjana S2 Pengembangan Wilayah dan Kota
ITB – Bandung
- Pekerjaan terakhir : Dosen pada Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Jalan A. Yani Tromol pos I Pabelan Kartasura –
Surakarta Telp. 0271 717417 psw 225
- Mata Kuliah yang Diampu : 1. Perencanaan dan Perancangan Perkotaan
2. Public Space
3. Ruang Terbuka Hijau
4. Kawasan Tepian Air
5. Statistik Riset Arsitektur
6. Studio Perancangan Arsitektur

Riwayat Pendidikan :

- Tahun 1986 – 1992 : Sarjana S1 Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Diponegoro – Semarang
- Tahun 1995 – 1999 : Sarjana S2 Program Magister Perencanaan Wilayah dan
Kota, ITB – Bandung

Pengalaman Kerja yang Terkait dengan Tema Proposal (*Action Researc* – Urban Planning dan Urban Design):

A. Naskah Publikasi dan Penelitian – 5 tahun terakhir:

1. Peran Masyarakat Pemilik / Penghuni Lahan pada Perbatasan Trotoar terhadap Pengendalian Pedagang Kaki Lima (PKL), makalah pada International Seminar and National Symposium Managing Conflicts in Public Space through Urban Design di UGM Yogyakarta tanggal 6-7 Maret 2004.
2. Mengendalikan Pedagang Kaki Lima (PKL) Melalui Desain Pagar Bangunan? artikel dalam Jurnal Teknik “Gelagar” Volume 15, Nomor 01, April 2004

3. Dampak Privatisasi Square Public Space, makalah pada Seminar Pemberdayaan Area Publik di Dalam Kota “Area Publik sebagai Tempat Warga Kota Mengekspresikan Diri” diselenggarakan oleh Ikatan Arsitek Indonesia di Jakarta pada tanggal 21 Juli 2004.
4. Permukiman Islami Donohudan, Sebuah gagasan, makalah pada Simposium Nasional “Arsitektur Islam – Aplikasi Arsitektur Islam pada Lingkungan Binaan” pada tanggal 16 – 17 Juni 2004 di Surakarta.
5. Arsitektur Islam, Konsep Pemikiran hingga Aplikasi, (editor) buku saku sebagai materi dan publikasi Pameran Arsitektur Islam pada REI – Niaga Expo I tahun 2004 pada tanggal 6 – 10 Oktober 2004 di Surakarta
6. Perumahan Islami, buku saku sebagai materi dan publikasi Pameran Arsitektur Islam pada REI – Niaga Expo I tahun 2004 pada tanggal 6 – 10 Oktober 2004 di Surakarta
7. Koordinator Penelitian : Perbedaan Pemahaman Ruang pada *Urban Space* oleh Pedagang Kaki Lima (PKL) dan Pemerintah Kota Surakarta (Juli – Nopember 2004). Dibiayai oleh *Semi-Que V* Jurusan Teknik Arsitektur UMS dalam wadah kegiatan *Research Grant*.
8. The Character of Pedestrian Retailer Supported by Pedestrian and Non Pedestrian Activity at Some Square Public Spaces in Surakarta, makalah pada International Seminar “Culture of Living”, pada tanggal 19 Maret 2005 di Yogyakarta.
9. Koordinator Penelitian : Pola Penggunaan Ruang (Space Use) pada Damija (Daerah Milik Jalan) di Kota Surakarta (Penelitian Unggulan – Reguler UMS, dibiayai oleh Pusat Studi Budaya dan Perubahan Sosial – UMS) – tahun 2007 dalam proses finishing artikel publikasi.
10. Koordinator Pengabdian Pada Masyarakat untuk Skema SIBERMAS: Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pasca Gempa di Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten melalui Pengembangan Kelompok Usaha, DP2M Ditjen Dikti, tahun 2006.
11. Ketua Tim Penyusunan Buku Ajar Ruang Hijau Kota (Buku Pegangan Kuliah Ruang Terbuka Hijau) Jurusan Teknik Arsitektur UMS berdasarkan Laporan Penelitian Teaching Grant TPSDP P3AI – UMS ISS (ADB Loan No 1792-INO) yang berjudul Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Ruang Hijau Kota (dalam bentuk Buku Teks, Kartu Vegetasi, VCD dan Web), Surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan Development Instructional Material (DIM) No. 081/SPMU-UMS/P3AI/A/V/07.
12. Ketua Tim Penelitian Hibah Pekerti: Konsep Perancangan Rumah Tinggal dan Lingkungannya berdasarkan Arsitektur Islam, DP2M Ditjen Dikti, tahun 2007.
13. Ketua Tim Penelitian Hibah Bersaing: Formalisasi Pedagang Kaki Lima (Pendekatan Arsitektur Kota), DP2M Ditjen Dikti, berdasarkan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian No. 188/SP2H/PP/DP2M/III/2008.
14. Optimalisasi Ruang Terbuka Hijau di Perkotaan untuk Mencegah Bencana Pemanasan Global, Makalah pada Simposium RAPI VII, UMS Surakarta 13 Desember 2007.
15. Karakteristik Ekologis Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan Vegetasi Arsitektural Perkotaan, Makalah pada Seminar Nasional "Peran Arsitektur Perkotaan dalam Mewujudkan Kota Tropis", UNDIP Semarang, 6 Agustus 2008.

16. Konsep Pembinaan/penataan PKL yang mampu Meningkatkan Peran Serta PKL dalam membentuk Tampilan bangunan/Alat untuk Berdagangnya, Makalah pada Seminar Nasional Eco Urban Design, Potensi dan Tantangan Perencanaan Kota-kota Indonesia di Masa Mendatang, UNDIP – Semarang, 23 Oktober 2008.
17. Konsep Dasar Arsitektur Islam: dalam Kajian Teks Keagamaan, Makalah pada Workshop Perencanaan Arsitektur di Universiti Teknologi Malaysia, 19 Februari 2009.
18. Anggota Tim Penelitian Hibah Bersaing: Metode Perancangan Rumah dan Lingkungannya berdasarkan Arsitektur Islam, DP2M – Ditjen Dikti, 2009. berdasarkan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian No. 074/SP2H/PP/DP2M/IV/2009.

B. Pengalaman Kerja Profesional (bekerja sama dengan Pihak Pemerintah Kota/Kabupaten) -5 tahun terakhir :

1. Penyusunan Revisi Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo (Tahun Anggaran 2004)
2. Studi Kelayakan Kawasan Tertentu Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo (Tahun Anggaran 2005).
3. Studi Penataan Kawasan Bekas Kantor DPU Kabupaten Sukoharjo dan Sekitarnya (Tahun Anggaran 2005).
4. Anggota Tim Ahli Penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Daerah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006 – 2020 (Tahun Anggaran 2005)
5. Nara Sumber Penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Daerah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006 – 2010 (Tahun Anggaran 2005).
6. Anggota Tim Ahli Penyusunan Rencana Kerja Pembangunan Daerah (RKPD) tahun Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006 (Tahun Anggaran 2005).
7. Anggota Tim Ahli Penyusunan Rencana Kerja Pembangunan Daerah (RKPD) tahun Kabupaten Sukoharjo Tahun 2007 (Tahun Anggaran 2006).
8. Pembuatan Database Arsitektur Panti Asuhan Keluarga Yatim Muhammadiyah (PAKYM) – Kota Surakarta (Ketua Tim Pengabdi), 2005.
9. Pembuatan Master Plan Panti Asuhan Keluarga Yatim Muhammadiyah (PAKYM) – Kota Surakarta (Anggota Tim Pengabdi), 2005.
10. Pembuatan Gambar Disain Arsitektur Panti Asuhan Keluarga Yatim Muhammadiyah (PAKYM) – Kota Surakarta (Anggota Tim Pengabdi), 2005.
11. Pembuatan Maket Gedung Panti Asuhan Keluarga Yatim Muhammadiyah (PAKYM) – Kota Surakarta (Anggota Tim Pengabdi), 2005.
12. Anggota Tim Ahli Penyusunan Studi Manajemen Traffic di Kabupaten Sukoharjo tahun 2006.
13. Anggota Tim Ahli Penyusunan Kajian Potensi Aset Daerah Kota Surakarta tahun 2006
14. Anggota Tim Ahli Penyusunan Kajian Hukum Penataan PKL di Kota Surakarta tahun 2006.

15. Anggota Tim Ahli Penyusunan Kajian Hukum City Walk di Kota Surakarta tahun 2006.
16. Anggota Tim Ahli Penyusunan Studi Potensi Pariwisata Kabupaten Sukoharjo tahun 2007 (dalam proses pengerjaan).
17. Anggota Tim Ahli Penyusunan Studi Kelayakan Terminal Peti Kemas Kabupaten Sukoharjo tahun 2007.
18. Koordinator Tim Ahli Survey dan Pemetaan Pedagang Kaki Lima di Kota Surakarta tahun 2007.
19. Anggota Tim Ahli Penyusunan Riwayat Aset Daerah berupa Tanah di Kota Surakarta tahun 2008.
20. Anggota Tim Ahli Pembuatan SIMA (Sistem Informasi dan Manajemen Aset Daerah) Kota Surakarta tahun 2008.
21. Nara Sumber Penyusunan Program Penanggulangan Kemiskinan Bidang Sosial – Bappeda Kabupaten Sukoharjo tahun 2008.
22. Anggota Tim Ahli Penyusunan RTH di Kawasan Bekas Pasar Ayam Terban Yogyakarta, tahun 2008.
23. Koordinator Tim Ahli Pemetaan Desa Miskin di Kabupaten Sukoharjo tahun 2008.
24. Koordinator Tim Ahli Penyusunan Revisi RTRW Kabupaten Sragen tahun 2008 – 2017, tahun 2008.
25. Supervisor Tim Ahli Penyusunan Revisi RTRW Kota Kudus tahun 2008 – 2017, tahun 2008.
26. Supervisor Tim Ahli Penyusunan Revisi RTRW Kota Cilacap tahun 2009.
27. Supervisor Tim Ahli Penyusunan Penyusunan Kebijakan Tentang Penyusunan Rencana Tata Ruang Bagi Menara Telekomunikasi Bersama (Dokumen Akademik Rencana Penataan Ruang) Kota Tangerang tahun 2009.
28. Koordinator Tim Ahli Penyusunan Studi Kelayakan Lokasi Pasar Tanaman Hias di Kota Surakarta Tahun 2009.
29. Koordinator Tim Ahli Studi Kelayakan Project Investasi Pembangunan Solo Convention Centre Kota Surakarta Tahun 2009.
30. Anggota Tim Ahli Pelatihan Penyusunan Inventarisasi Aset Daerah Kota Surakarta tahun 2009.
31. Anggota Tim Ahli Penyusunan Riwayat Aset Tanah Kota Surakarta tahap II tahun 2009.
32. Anggota Tim Ahli Studi Biaya Pemanfaatan Pasar Ikan (PI) Balekambang Kota Surakarta tahun 2009.
33. Koordinator Tim Ahli Penyusunan Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan di Koridor Jl. Diponegoro Kecamatan Kartasura Tahun 2009.

C. Pelatihan dan Sertifikasi - 5 tahun terakhir:

1. Mengikuti Pelatihan Penyusunan Proposal Pekerjaan Penataan Ruang, di Balai PKPWTK (LPPU) Lantai I, Jl. Prof Soedarto, Tembalang Semarang, 17 April 2007.

2. Mengikuti Pelatihan Pembekalan Sertifikasi, di Balai PKPWTK (LPPU) Lantai I, Jl. Prof Soedarto, Tembalang Semarang, 18 April 2007.
3. Memperoleh Sertifikat Tenaga Ahli Konstruksi dari LPJKN (Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional). Jenis Sertifikasi: Keahlian Ahli Madya Perencanaan Wilayah dan Kota No. Sertifikat: 034/BSP-IAP/LPJKN/XII/2007.
4. Mengikuti Pelatihan Penataan Ruang Laut, Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, di Balai PKPWTK (LPPU) Lantai I, Jl. Prof Soedarto, Tembalang Semarang, 26-30 Mei 2008.
5. Mengikuti Pelatihan Zoning Regulation I – di Balai PKPWTK (LPPU) Lantai I, Jl. Prof Soedarto, Tembalang Semarang, 13-17 Oktober 2008.
6. Mengikuti Pelatihan Penulisan Pencitraan Institusi di Media Masa, di Graha Solopos – Surakarta, 20-22 April 2009.
7. Mengikuti Pelatihan Zoning Regulation II - di Balai PKPWTK (LPPU) Lantai I, Jl. Prof Soedarto, Tembalang Semarang, 27-31 Juli 2009.
8. Mengikuti Pelatihan Penulisan Artikel di Media Masa, di Graha Solopos – Surakarta, 4 – 6 Juli 2009

Surakarta, 15 Oktober 2010

Pembuat,

I n d r a w a t i