TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

GELANGGANG REMAJA DI SURAKARTA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER

Diajukan sebagai Pelengkap dan Syarat Guna Mencapai
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh :

ANGGITO UTOMO
NIM: D 300 020 038

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2007

LEMBAR PERSETUJUAN

Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur

(DP3A)

Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul **:Gelanggang Remaja di Surakarta dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer.**

Penyusun **: Anggito Utomo**

NIM **: D300 020 038**

Disetujui Untuk Disampaikan dihadapan Dewan Penguji Tugas Akhir

Fakultas Teknik Jurusan Teknik Arsitektur

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Surakarta,..... 2007	Surakarta,.....2007
Pembimbing I	Pembimbing II
(DR. Ir. H. Arya Ronald)	(MS. Priyono. ST, MT)

LEMBAR PENILAIAN

Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur

(DP3A)

Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul	:**Gelanggang Remaja di Surakarta dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer.**
Penyusun	: Anggito Utomo
NIM	: D300 020 038

Setalah melalui tahap pengujian dihadapan

Dewan Penguji dinyatakan.....

dengan nilai angka.....atau nilai huruf.....

Surakarta, 30 Juni 2007

Pembimbing I	DR. Ir. H. Arya Ronald	(.....)
Pembimbing II	MS. Priyono. ST, MT	(.....)
Penguji I	Nur Rahmawati, ST. MT	(.....)
Penguji II	Ir. Qomarun, MM	(.....)

LEMBAR PENGESAHAN

DP3A Tugas Akhir

Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul **:Gelanggang Remaja di Surakarta dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer.**

Penyusun **: Anggito Utomo**

NIM **: D300 020 038**

Setalah melalui tahap pengujian dihadapan
Dewan Penguji dinyatakan.....
dengan nilai angka.....atau nilai huruf.....

Surakarta, 2007

Pembimbing I	DR. Ir. H. Arya Ronald	(.....)
Pembimbing II	MS. Priyono. ST, MT	(.....)
Penguji I	Nur Rahmawati, ST. MT	(.....)
Penguji II	Ir. Qomarun, MM	(.....)

a.n. Dekan
Wakil Dekan I
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

(Ir. Subroto, MT)

Ketua Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

(Wisnu Setiawan, ST.,M. Arch)

MOTTO

“ Sem Medo De Ser Feliz “

Raihlah kebahagian tanpa rasa takut!! ...(**Lula da Silva)**

“ There Are Many Alternatives “

Begitu banyak cara di dunia ini untuk menjadi seseorang yang sukses dalam berkarya...

“ Hari ini adalah usaha dan esok adalah hasil”

sesuatu yang kita lakukan hari ini adalah sebuah proses untuk masa depan kita....

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk:

1. **Bapak dan Ibu Drs. Soetarnyo tercinta.**
2. **Kakak-kakak tersayang.**
3. **Keponakan lucu saya.**
4. **Kawan-kawan saya.**
5. **Semua penghuni alam ini.**

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Assalammualaikum Wr. Wb

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan DP3A dengan judul **Gelanggang Remaja di Surakarta dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer.**

DP3A ini merupakan salah satu mata kuliah wajib yang diprogramkan pada kurikulum Fakultas Teknik Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta. Hal ini untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat untuk meraih gelar kesarjanaan S-1, dan untuk mengambil mata kuliah ini telah ditentukan persyaratan tertentu yang harus dipenuhi mahasiswa tersebut.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kesempatan bantuan dan bimbingan sehingga DP3A ini dapat terwujud.

Selanjutnya penyusun menyadari bahwa keberhasilan penulis dapat menyelesaikan DP3A ini berkat bantuan, bimbingan dan pengerahan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih, kepada:

1. Bapak Wisnu Setyawan ST, M Arch, selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Ir. H. Arya Ronald, selaku pembimbing I, terima kasih sekali untuk semua bimbingannya.
3. Bapak MS. Priyono, ST.,MT selaku pembimbing II, terima kasih sekali untuk semua bimbingannya.
4. Ibu Yayi Arsandrie, ST.,MT selaku koordinator tugas akhir.
5. Dosen-dosen jurusan tehnik arsitektur *Universidate Muhammadiyah de Solo*, terima kasih untuk waktu yang kalian demi mendidik mahasiswa-mahasiswa

seperti kami, semoga apa yang kalian lakukan akan mendapat pahala dari Alloh SWT.

6. Bapak dan ibu tercinta dan keluarga yang senantiasa memberikan doa dan *support* baik moral maupun material.
7. mba' Nanik *and Da familiaz*, mas Agung, mas Win dan mba' Nindya terima kasih buat semuanya.
8. Hafie Ayu, terima kasih *suppor*tnya...*haha*..
9. Teman-temanku di Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur angkatan 2002.
10. Kan Joko, buat mesin cetak langsung dari komputernya, Asjudi buat penyimpan data berkapasitas 128 MB-nya ..*we'll never walk alone brotha* ***J***...
11. Sincan dan budiyanto..terima kasih kawan…
12. Kawan-kawan di Studio,Ari, Icus, mas Igun, Tutik, Ina', kriszz, mas basier, mas bendott, mas gaple', mas yudi. Dan mas agus the *libraryan*.
13. Martin (*tetap laju, terpikir dan terpola*), Agditya *The GO* (*tambah kapasitas memori di otak kamu kawan*), Dimas *The Dimsum* (*the doctor, i hope)*, EkoxOke(*still young till die!!*) dan semua yang ada di kosan Setia X Darma.
14. BreakxUsxDown, The Gramatikally Opressed, Thinxxx zine, ***Food Not Bombs*** Solo, ***Bike Not Bombs*** Solo, **Profauna** Indonesia, ***Greenpeace*** Indonesia. Kalang Kabut foundation.
15. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam menyelesaikan proposal ini.

Penulis telah berusaha dalam menyelesaikan DP3A ini dengan sebaik-baiknya dan penulis menyadari adanya keterbatasan dan kekurangan dari penulisan DP3A ini sehingga masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan sekali adanya kritik dan saran sebagai masukan agar DP3A ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamualaikum wr.wb

Surakarta, April 2007

Penyusun

Anggito Utomo

ABSTRAKSI

Indonesia merupakan negara dunia ketiga dalam masa perkembangan. Setelah beberapa tahun silam mengalami krisis ekonomi yang berkepanjangan, Indonesia saat ini tengah memulai kembali untuk menata perekonomiannya. Banyak sekali akibat yang timbul dari krisis ekonomi yang berkepanjangan, mulai dari terpuruknya ekonomi dalam negeri, meningkatnya pengangguran, kemiskinan dan masalah-masalah sosial lainnya.

Salah satu akibat dari krisis ekonomi adalah meningkatnya jumlah pengangguramn di Indonesia. Pengangguran yang di donminasi oleh kaum muda menjadi masalah tersendiri bagi pemerintah sekarang ini. Melalui berbagi usaha, pemerintah mulai menggiatkan usaha-usaha untuk mengurangi pengangguran dan menciptakan kaum muda yang terampil dan kreatif. Salah satunya adalah dengan pengaktifan kembali gelanggang remaja yang sekarang mulai ditinggalkan.

Gelanggang remaja dirancang sebagai suatu bentuk wadah menampung, melatih dan menciptakan anak muda yang kreatif dan dinamis dalam memenuhi tuntutan jaman. Sasaran dari gelanggang remaja ini adalah anak muda atau remaja yang ingin mengembangkan bakat dan minatnya ataupun para remaja yang ingin mendapatkan pelatihan dan ketrampilan supaya lebih berkompeten dibidangnya untuk menghadapi tamntangan globalisasi saat ini.

Perencanaan dan perancangan gelanggang remaja harus sesuai dengan karakteristik para remaja saat ini yang cenderung dinamis dan kreatif. Untuk itu gelanggang remaja ini harus dapat mengkarakteristikan jiwa muda para remaja.Pemilihan gaya arsitektur kontemporer pada gelanggang remaja ini dinilai tepat, karena arsitektur kontemporer bersifat kekinian, pluralitas dan fleksibel sesuai dengan karakteristik remaja saat ini.

Untuk menghadapi tantangan globalisasi, diharapkan gelanggang remaja ini mampu berperan aktif dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Sehingga dengan adanya sumber daya manusia yang berkualitas diharapkan Indonesia dapat segera terlepas dari jeratan krisis multidimensional ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**

LEMBAR PERSETUJUAN ..... **ii**

LEMBAR PENILAIAN ..... **iii**

LEMBAR PENGESAHAN ..... **iv**

LEMBAR MOTTO ..... **v**

LEMBAR PERSEMBAHAN ..... **vi**

KATA PENGANTAR ..... **vii**

ABSTRAKSI ..... **ix**

DAFTAR ISI ..... **x**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**

DAFTAR TABEL ..... **xviii**

BAB I PENDAHULUAN

1.1.PENGERTIAN JUDUL 1

1.2.LATAR BELAKANG 2

1.2. LATAR BELAKANG UMUM 2

1.2.1.Kondisi Remaja Indonesia Saat Ini 2

1.2.2.Kondisi Remaja Surakarta 4

1.3. GAGASAN AWAL 8

1.4. PERMASALAHAN DAN PERSOALAN 13

1.5. TUJUAN DAN SASARAN 14

1.6. LINGKUP PEMBAHASAN 14

1.7. METODE PEMBAHASAN 15

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Dasar Arsitektur Kontemporer 16

2.1.1. Perkembangan Arsitektur Kontemporer 16

2.1.2. Prinsip Perancangan Arsitektur Kontemporer.....18
2.1.3. Prinsip-prinsip dan karakteristik dari Arsitektur Kontemporer.....19
2.2. Tinjauan Dasar Perencanaan dan Perancangan Bangunan 25
2.2.1. Studi Bentuk 25
2.2.2. Pola Sirkulasi 28
2.2.3. Tata Letak Bangunan 29
2.2.4. Sistem Keamanan Bangunan 30
2.2.5. Struktur Bangunan 32
2.3. Aksesibilitas Bangunan 33
2.4. Warna Pada Bangunan 35
2.5. Penghawaan 36
2.5.1. Penghawaan Alami 37
2.5.2. Penghawaan Buatan 37
2.6. Pencahayaan 38
2.7. Aspek Fisika Bangunan Pada Ruang-Ruang Khusus 38
2.7.1.Tinjauan Teori Akustik Ruang.....39
2.8. Tinjauan Tentang Gelanggang Remaja 40
2.8.1.Gelanggang Pemuda Semarang 40
2.8.2. Asian Youth Center 41
2.8.3. Gelanggang Remaja Bulungan 42
BAB III GELANGGANG REMAJA DI SURAKARTA
3.1. Tinjauan Umum Kota Surakarta 45
3.1.1. Letak Geografis Kota Surakarta..... 45
3.1.2. Batas Kota Surakarta 46
3.1.3. Keadaan Iklim Kota Surakarta 46
3.1.4. Arsitektur Kota Surakarta 46
3.2. Gelanggang Remaja di Surakarta 48
3.2.1. Pengertian Gelanggang Remaja di Surakarta 48
3.2.2. fungsi dan Peranan 49

3.2.3. Kelembagaan 49
3.2.4. Pengelolaan dan Pengoprasian 50
3.2.5. Fasilitas 50
3.2.6. Bentuk Kegiatan 50
3.3. Alternatif Lokasi Bangunan 51
3.3.1. RTURK Surakarta 51
3.3.2. Alternatif Lokasi Gelanggang Remaja Surakarta 54

BAB IV KESIMPULAN

4.1. Gagasan Gelanggang Remaja 57
4.2. Arsitektur Kontemporer Pada Bangunan 59

BAB V ANALISIS DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GELANGGANG REMAJA DI SURAKARTA

5.1. ANALISIS DAN KONSEP PERENCANAAN 62
5.1.1 Analisis Lokasi, Site dan Pengolahannya 62
5.1.1.1 Analisis Penentuan Lokasi dan Site 62
5.1.1.2. Analisis Pengolahan Tapak 64
5.2. Analiasis Tapak 65
5.2.1. Eksisting Tapak 65
5.2.2. Analisis dan Konsep Pencapaian dan Sirkulasi 66
5.2.3. Analisis Orientasi bangunan 67
5.2.4. Analisis Zoning Tapak 68
5.2.5. Analisis Kebisingan 69
5.2.6. Analisis Sinar Matahari 69
5.3 Analisis Kegiatan 70
5.3.1. Kelompok Kegiatan 72
5.3.2. Pelaku kegiatan 73
5.3.3. Pola kegiatan 74
5.4. Analisis Ruang 74
5.4.1. Kebutuhan ruang 74

5.4.2 Syarat dan Ketentuan Ruang 80
5.4.3. Kebutuhan Besaran Ruang..... 85
5.4.4. Pola Hubungan Ruang 98
5.4.5. Organisasi Ruang 103
5.4.6. Bentuk Ruang..... 103
5.5. Analisis Pendekatan Bentuk Bangunan 104
5.5.1. Pendekatan Bentuk Massa Bangunan..... 104
5.5.2. Pendekatan Tampilan Bangunan..... 104
5.6. Analisis Struktur..... 106
5.7. Analisis Keamanan Bangunan..... 109
5.7.1. Bahaya Kebakaran..... 109
5.7.2. Bahaya Gempa 110
5.7.3. Bahaya Petir 111
5.8. Analisis Utilitas Bangunan..... 111
5.8.1. Jaringan Air Bersih..... 112
5.8.2. Jaringan Air kotor dan Hujan..... 112
5.8.3. Pengolahan Sampah..... 113
5.8.4. Jaringan Listrik..... 113
5.9. Persyaratan Bangunan..... 114
5.9.1. Penghawaan 114
5.9.2. Pencahayaan..... 115

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR .1.1 Data penduduk Solo menurut kelompok umur 2004 5

GAMBAR .1.2 Data penduduk usia kerja menurut kegiatannya tahun 2004..... 6

GAMBAR .1.3 Daftar pencari kerja menurut jenis kelamin tahun 2006. 7

GAMBAR .1.4. Contoh fasade bangunan kontemporer..... 8

GAMBAR. 1.5. Contoh ruang bersih dan modern..... 8

GAMBAR .1.6. Contoh ruang tampak kreatif. 9

GAMBAR .1.7 Ruang workshop. 9

GAMBAR .1.8 Ruang workshop. 9

GAMBAR .1.9 Ruang perpustakaan. 10

GAMBAR .1.10 Ruang komputer. 10

GAMBAR .1.11 Ruang komputer. 10

GAMBAR .1.12 Ruang rapat..... 10

GAMBAR .1.13 Ruang diskusi. 10

GAMBAR .1.14 Ruang kelas. 11

GAMBAR .1.15 Gedung bioskop 12

GAMBAR .1.16 Studio animasi. 12

GAMBAR .1.17 Studio animasi. 12

GAMBAR .1.18 Studio rekaman musik..... 12

GAMBAR .1.19 Stasiun radio. 12

GAMBAR .1.20 Venue pertunjukan musik. 12

GAMBAR .1.21 Kegiatan dalam stadion tertutup. 13

GAMBAR .2.1 Tanatorio Municipal de Terrasa 16

GAMBAR .2.2 Museo de arte Latinoamericano de Buenos Aires 17

GAMBAR .2.3 Jubilee Church, Rome, Italy. 17

GAMBAR .2.4 Helnwein museum. 17
GAMBAR .2.5 Barcelona modern art museum 18
GAMBAR .2.6 Pengurangan bentuk dasar..... 25
GAMBAR .2.7 Pengurangan bentuk dasar..... 25
GAMBAR .2.8 Criminology Building, Cambridge. 27
GAMBAR .2.9 EX Plasa, Jakarta 27
GAMBAR .2.10 Studio Weil, Mallorca, Spanyol. 27
GAMBAR .2.11 Single loaded coridor system. 28
GAMBAR .2.12 Double loaded coridor system. 28
GAMBAR .2.13 Prinsip tata letak bangunan 30
GAMBAR .2.14 Struktur tiang V 32
GAMBAR .2.15 Ukuran dasar ruang..... 33
GAMBAR .2.16 Gelanggang Pemuda Semarang..... 41
GAMBAR .3.1 Peta kota Surakarta 45
GAMBAR .3.2 Pasar Gede Harjonagoro Surakarta..... 47
GAMBAR .3.3 Balaikota Surakarta bergaya arsitektur Jawa 47
GAMBAR .3.4 Kantor Bank Indonesia Surakarta, Bergaya arsitektur Eropa . 47
GAMBAR .3.5 Kantor Bank Bukopin Surakarta dan Bekas Kantor BHS..... 48
GAMBAR .3.6 Kantor Pos besar Surakarta 48
GAMBAR .3.7 Peta pembagian daerah SWP kota Surakarta 53
GAMBAR 3.8 Peta lokasi Gelanggang Remaja Surakarta 54
GAMBAR .3.9 Alternatif lokasi I 54
GAMBAR .3.10 Lokasi Alternatif 2..... 55
GAMBAR .3.11 Lokasi Alternatif 2..... 55
GAMBAR .3.12 Peta lokasi alternatif 2,Gelanggang Remaja Surakarta..... 55

GAMBAR .3.13 Lokasi alternatif 3 56
GAMBAR .3.14 Lokasi alternatif 3 56
GAMBAR .3.15 Peta lokasi alternatif 3 56
GAMBAR .5.1 Peta kota Surakarta 63
GAMBAR .5.2 Lokasi Gelanggang Remaja Surakarta 63
GAMBAR .5.3 Lokasi bangunan tampak depan 64
GAMBAR .5.4 Lokasi bangunan tampak samping timur 64
GAMBAR .5.5 Lokasi Gelanggang Remaja Surakarta 65
GAMBAR .5.6 Jalan Adi Sucipto 65
GAMBAR .5.7 Jalan kampung 65
GAMBAR .5.8 Sirkulasi pada Gelanggang Remaja Surakarta 66
GAMBAR .5.9 Pemisahan sirkulasi pada Gelanggang Remaja Surakarta 67
GAMBAR .5.10 Orientasi Gelanggang Remaja Surakarta 67
GAMBAR .5.11 Orientasi Gelanggang Remaja Surakarta 68
GAMBAR .5.12 Penzoningan Gelanggang Remaja Surakarta 69
GAMBAR .5.13 Sumber kebisingan Gelanggang Remaja Surakarta..... 69
GAMBAR .5.14 Sumber kebisingan Gelanggang Remaja Surakarta..... 70
GAMBAR .5.15 Analisis masalah kebisingan 70
GAMBAR .5.16 Analisis sinar matahari Gelanggang Remaja Surakarta..... 71
GAMBAR .5.17 Analisis sinar matahari pada bangunan..... 72
GAMBAR .5.18 Kebutuhan ruang gerak dalam berbagai gerakan tubuh..... 84
GAMBAR .5.19 Ukuran tinggi dan jarak pengamatan 84
GAMBAR .5.20 Alternatif interior gelanggang remaja Surakarta 103
GAMBAR .5.21 Alternatif penataan pola massa..... 104
GAMBAR .5.22 Alternatif desain 105

GAMBAR .5.23 Rangka baja 106
GAMBAR .5.24 Tampak samping kap tiang pancang, kolom, plat lantai 107
GAMBAR .5.25 Tampak samping dan atas sebuah pondasi footplat..... 107
GAMBAR .5.26 Penggunaan beton pracetak pada dinding bangunan 108
GAMBAR .5.27 Contoh lantai acuan baja gelombang 108
GAMBAR .5.28 Pengecoran isian beton pada dek atap 109
GAMBAR .5.29 Multiayered sandwich 110
GAMBAR .5.30 Multiayered sandwich pada bangunan..... 110
GAMBAR .5.31 Jaringan Penangkal Petir 111
GAMBAR .5.32 Skema jaringan air bersih..... 112
GAMBAR .5.33 Skema air kotor dan hujan..... 112
GAMBAR .5.34 Skema pengolahan sampah 113
GAMBAR .5.35 Skema jaringan listrik 114
GAMBAR .5.36 Konsep penghawaan alami ruang 115
GAMBAR .5.37 Konsep pencahayaan alami ruang 115

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data penduduk menurut kelompok umur tahun 2004 4

Tabel 2. Data penduduk usia kerja mnenurut kegiatannya 5

Tabel 3. Data pencari kerja menurut pendidikan dan jenis kelamin 7

Tabel 4. Prinsip rasional, karakteristik perancangan arsitektur kontemporer..... 21

Tabel 5. Prinsip simbolik, karakteristik perancangan arsitektur kontemporer..... 23

Tabel 6. Prinsip psikologis, karakteristik perancangan arsitektur kontemporer ... 24

Tabel 7. Pola sirkulasi horisontal 29

Tabel 8.Hub. warna dengan psikologis manusia menurut menurut Idamardi.....35

Tabel 9. Fasilitas dan besaran ruang gelanggang pemuda Semarang..... 41

Tabel 10. Lokasi dalam penyedian ruang untuk fungsi kota 53

Tabel 11. Kebutuhan ruang dan fungsi dibidang perfilman..... 75

Tabel 12. Kebutuhan ruang dan fungsi dibidang musik 75

Tabel 13. Kebutuhan ruang dan fungsi Kantor majalah 75

Tabel 14. Kebutuhan ruang dan fungsi stasiun radio 76

Tabel 15. Kebutuhan ruang dan fungsi dibidang Olahraga 76

Tabel 16. Kebutuhan ruang dan fungsi dibidang pelatihan film 77

Tabel 17. Kebutuhan ruang dan fungsi dibidang pelatihan musik 75

Tabel 18. Kebutuhan ruang dan fungsi dibidang pelatihan musik 77

Tabel 19. Kebutuhan ruang dan fungsi ruang pengelola 78

Tabel 20. Kebutuhan ruang dan fungsi ruang administrasi 78

Tabel 21. Kebutuhan ruang dan fungsi ruang venue musik..... 78

Tabel 22. Kebutuhan ruang dan fungsi gedung bioskop 79

Tabel 23. Kebutuhan ruang dan fungsi ruang servis 79

Tabel 24. Syarat dan Ketentuan Ruang 80

Tabel 25. Pendekatan arsitektur kontemporer pada tampilan bangunan 104