



BAB IV ANALISIS

BAB IV A N A L I S I S

4.1. ANALISIS GELANGGANG MAHASISWA

SEBAGAI FASILITAS PENUNJANG KEGIATAN .

4.1.1. Pelaku Kegiatan.

a. Mahasiswa.

Dalam hal ini seluruh mahasiswa Universitas Jenderal Soedirman yang mengikuti kegiatan.

b. Pengelola

1. Pengelola dari Universitas atau Badan/Instansi yang bersangkutan. Pengelolaan dilakukan oleh Bagian Kesejahteraan Mahasiswa di bawah Badan Koordinasi Kemahasiswaan dan Biro Administrasi Akademis dengan pengawasan PR III. (lihat Diagram 2.2.)
2. Pelaksana, berasal dari mahasiswa dan petugas yang ditunjuk universitas.

4.1.2. Kegiatan Mahasiswa.

Penyelenggaraan pembinaan kegiatan kemahasiswaan dikampus tidak hanya sekedar sebagai kegiatan formalitas pengisi waktu luang mahasiswa saja tetapi mempunyai arah, sasaran dan tujuan. Dengan demikian diharapkan dapat sebagai bekal sebelum terjun ke masyarakat.

Dari program kegiatan yang telah ada dapat dianalisa kemana arah pengembangan kegiatan kemahasiswaan tersebut terutama nantinya setelah terwujudnya fasilitas kegiatan

mahasiswa yang menyatu (tidak terpencar-pencar seperti sekarang ini). Kelanjutan pengembangan dan pembinaan kegiatan mahasiswa adalah sebagai berikut :

1. Bidang Penalaran

Salah satu ciri yang diharapkan dari lulusan Perguruan Tinggi ialah sifat profesional dalam keahliannya. Untuk mendapatkan sifat ini, mahasiswa harus diberi kesempatan dan dibina untuk mengembangkan dan membina profesinya. Pembinaan profesi mahasiswa tersebut direncanakan untuk membina senat mahasiswa, SMPT dan BPM agar lebih obyektivitas mereka dalam kegiatan ilmiah seperti : seminar, diskusi ilmiah, lokakarya dan lain-lain yang berorientasi pada pembahasan dan pemecahan masalah secara ilmiah.

2. Bidang Minat dan Bakat

Disamping belajar, untuk memelihara keseimbangan mental dan fisik pada umumnya mahasiswa mempunyai minat tertentu seperti olah raga, kesenian, rekreasi, kepramukaan, pecinta alam dan lain-lain. Pembinaan dibidang minat dan bakat dalam rangka pembinaan kesegaran rokhani dan jasmani. Kesegaran sangat diperlukan dalam proses belajar. Usaha-usaha pembinaan tersebut dilaksanakan melalui :

- seleksi bakat dan minat mahasiswa
- penyelenggaraan latihan-latihan dan penataran secara teratur
- pembinaan olah raga dan kesenian
- pembinaan kegiatan sosial mahasiswa
- penyelenggaraan pertandingan olah raga dan pentas

kesenian.

3. Bidang Kesejahteraan

Pembinaan dibidang kesejahteraan diantaranya yaitu pembinaan koperasi mahasiswa. Disini selain mendapat kemudahan dalam meningkatkan kesejahteraan mahasiswa juga dilatih berorganisasi dan wira usaha. Kegiatan-kegiatan dalam Koperasi diantaranya yaitu :

- Diklat Koperasi/pengkaderan
- kursus ketrampilan seperti sablon, kerajinan, dll.

Untuk dapat lebih berhasil dalam pengembangan kegiatan mahasiswa kita menggunakan studi komparatif untuk membandingkan kegiatan dengan universitas lain untuk dijadikan tolok ukur dalam pengembangan kegiatan dimana pada masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan. Dengan melihat kelebihan pada universitas lain kita bisa menerapkan atau mengembangkannya di Universitas Jenderal Soedirman, apalagi memang selama ini Unsoed selalu mengadakan konsultasi dan penjajagan dengan universitas negeri lain yang seperti Universitas Gadjah Mada, Universitas Diponegoro, Universitas Padjadjaran . (Sejarah dan Perkembangan Unsoed)

Jika kita lihat macam kegiatan kemahasiswaan dari beberapa universitas terlihat adanya persamaan dan perbedaan unit-unit kegiatannya.

Tabel. 4.1.
Unit-unit Kegiatan Mahasiswa
Bidang Olah raga

No.	UNSOED	UGM	UNDIP
1.	Atletik	atletik	atletik
2.	Bulu tangkis	bola tangkis	bulu tangkis
3.	Bola volley	bola volley	bola volley
4.	Basket	basket	basket
5.	Sepak bola	sepak bola	sepak bola
6.	Tenis meja	tenis meja	tenis meja
7.	Tenis lapangan	tenis lapangan	tenis lapangan
8.	Silat	silat	silat
9.	Judo	judo	judo
10.	Satria Nus.	satria nus.	-
11.	Merpati putih	merpati putih	merpati putih
12.	Catur	catur	-
13.	Raga jati	-	-
14.	Kempo	-	kempo
15.	Karate do	-	-
16.	-	Terjun payung	-
17.	-	H o k i	-
18.	-	S e l a m	Selan
19.	-	Golf	-
20.	-	Berkuda	-
21.	PS. Setia Hati	-	PS. Setia Hati
22.	Bandung Karate	-	-
23.	-	Menembak	-
24.	-	Renang	renang
25.	-	-	Bridge
26.	-	-	Dayung, layar
27.	-	taek kwondo	taek kwondo

Sumber : Buku Panduan kegiatan Mahasiswa Unsoed, UGM ,
SK. REKTOR UNDIP th. 1994 mengenai Kegiatan
Mahasiswa UNDIP.

Pada bidang olah raga kemungkinan pengembangannya kecil sekali disebabkan karena belum adanya fasilitas untuk melaksanakan baik dari dana, peralatan maupun tempat.

Tabel 4.2.
Kegiatan di bidang Kesenian

No.	UNSOED	UGM	UNDIP
1.	Tari	tari	tari
2.	Band	band	band
3.	Drum band	Marching band	Marching band
4.	Paduan suara	Paduan suara	Paduan suara
5.	-	Keroncong	-
6.	-	Teater	-
7.	-	Photografi	photografi

Sumber : Buku Panduan Mahasiswa UNSOED, UGM, UNDIP, 1994.

Tabel 4.3.
Kegiatan di bidang Organisasi

No.	UNSOED	U G M	UNDIP
1.	Mapala	Mapala	Mapala
2.	Menwa	Menwa	Menwa
3.	Pranuka	Pranuka	Pranuka
4.	Koperasi Mhs.	Koperasi Mhs.	Koperasi Mhs
5.	-	P M I	-
6.	-	K S R	-
7.	-	P P P K	-

Sumber : Buku Panduan Mahasiswa UNSOED, UGM, UNDIP, 1994.

Dari seluruh kegiatan yang berbeda kecil sekali kemungkinan pengembangannya yang dapat diterapkan di Unsoed. Hal ini disebabkan kondisi sarana dan prasarana kegiatan dan dana yang dimiliki oleh universitas Jenderal Soedirman sangat terbatas. (Pokok-pokok Kebijakan Unsoed, 1994)

Kegiatan yang perlu di contoh dan dapat diterapkan di Unsoed adalah pengembangan unit kegiatan Koperasi Mahasiswa dengan sub-sub unitnya yang mempunyai kesamaan dengan Unsoed. Bedanya yaitu bahwa Unsoed tidak memiliki semacam lembaga bimbingan bagi mahasiswa dalam hal mata kuliah.

Tabel 4.4.
Sub Unit kegiatan Koperasi Mahasiswa

Kopma U G M	Kopma UNSOED
sub unit simpan pinjam	sub unit simpan pinjam
sub unit toko	sub unit toko
sub unit wartel	sub unit wartel
sub unit kafetaria	sub unit kafetaria
sub unit Bimbingan	-

Sub unit Bimbingan dalam Koperasi Mahasiswa tersebut bagus untuk dikembangkan karena membantu mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam bidang akademik. Selain itu juga mengembangkan kemampuan dan bakat mahasiswa dalam bidang akademiknya karena sebagai tutor adalah mahasiswa yang berprestasi dalam bidang akademik yang bersangkutan.

Satu lagi sub unit kegiatan yang bisa menjadi pertimbangan dalam pengembangan adalah sub unit kegiatan kerohanian Islam. Ini sesuai dengan materi pengembangan mahasiswa. Jika selama ini kegiatan dalam kerohanian Islam hanya merupakan kegiatan keagamaan yang sudah umum (pengajian, peringatan hari besar agama Islam, Qurban, zakat, dsb) maka untuk lebih berkembang lagi sesuai dengan syiar agama dapat dibagi lagi dalam beberapa bidang kegiatan keagamaan seperti halnya dalam kegiatan kerohanian Islam Universitas Gadjah Mada yang mempunyai identitas Jamaah Shalahuddin terbagi dalam beberapa bidang keagamaan yaitu :

- bidang keputrian
- bidang pengembangan sumber daya manusia
- bidang pelayanan, dan
- bidang ekstern.

4.1.3. Karakteristik Kegiatan.

Adanya kegiatan ko-kurikuler adalah untuk pembinaan dan pengembangan mahasiswa yang mendukung kegiatan kurikuler dalam rangka pembekalan diri mahasiswa sebelum terjun ke masyarakat.

Kegiatan-kegiatan tersebut jika dikelompokkan berdasarkan sifatnya akan mempunyai kegiatan berkarakter edukatif dan non edukatif.

Kegiatan yang bersifat edukatif adalah mencakup :

- unit kegiatan penalaran dan minat khusus yaitu, ceramah, diskusi ilmiah, seminar, kerohanian, student english club.
- unit kegiatan pengelolaan kelembagaan yaitu, organisasi kemahasiswaan.

Sedang kegiatan yang bersifat non edukatif yaitu mencakup :

- unit kegiatan pelayanan kesejahteraan seperti koperasi, bursa toko, cafetaria.
- unit kegiatan minat khusus seperti pers dan radio kampus, olah raga dan kesenian.

Dengan mengetahui karakter kegiatan dapat dijadikan acuan dalam proses perencanaan dan perancangan gelanggang mahasiswa karena kita dapat mengetahui bagaimana sifat kegiatan dan ruang-ruang yang dibutuhkan untuk melaksanakan kegiatan.

Untuk kegiatan yang bersifat edukatif dibagi dalam 2 kelompok yaitu edukatif non formal seperti kursus ke-

trampilan, training, student english forum ; dan kelompok edukatif informal seperti seminar, ceramah, diskusi ilmiah sehingga diperlukan ruang yang tertutup.

Sedang kegiatan non edukatif bisa menggunakan ruang tertutup permanen atau masif. Sifat kegiatan lebih santai dan bebas.

4.1.4. Tuntutan Wadah Kegiatan.

Untuk dapat mewujudkan tujuan dari pembinaan dan pengembangan mahasiswa diperlukan adanya wadah yang mencukupi dan dapat menampung kegiatan yang ada. Apalagi jika mengingat bahwa jumlah mahasiswa Unsoed terus bertambah dan berdasarkan prediksi jumlah mahasiswa pada th. 2002 mencapai 14.891 orang (RIP. Unsoed th 1992 - 2002) Wadah tersebut berupa suatu pusat kegiatan Mahasiswa yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana seperti peralatan dan service (fasilitas tambahan).

Memang selama ini seluruh kegiatan dapat terlaksana meskipun sarana yang dimiliki belum mencukupi dan banyak menggunakan fasilitas kota yang telah ada. Lagi pula untuk lokasinya terpencar-pencar (lihat fasilitas kegiatan pada bab II). Untuk mempermudah dalam pembinaan dan pengawasan perlu dibuatkan suatu tempat yang menyatu sebagai pusat seluruh kegiatan kemahasiswaan Universitas Jenderal Soedirman.

Jika ditinjau dari kegiatannya maka tuntutan akan wadah kegiatan adalah sebagai berikut ;

- a. Bidang Penalaran

Kegiatan dibidang penalaran meliputi seminar, diskusi,ceramah ilmiah karya inovasi, karya ilmiah, student english forum. Diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan mahasiswa, ketajaman berfikir dan berani mengemukakan pendapat

Tuntutan wadah kegiatan adalah ruang tertutup, fleksible dan mampu menampung massa banyak. Khusus untuk kegiatan kursus, pendidikan dan latihan memerlukan ruang berbentuk kelas untuk mempermudah bimbingan.

b. Bidang Minat Mahasiswa

Unit kegiatan dibidang minat terbagi menjadi beberapa sub unit yaitu olah raga, kesenian dan organisasi.

- olah raga dan kesenian, dapat dilakukan pada ruang terbuka atau ruang tertutup dan fleksible sehingga dapat untuk menampung berbagai kegiatan olah raga atau kesenian.
- organisasi, memerlukan ruang tertutup.

Mengingat terbatasnya lahan maka untuk kegiatan di bidang minat dan bakat dibatasi pada kegiatan-kegiatan yang dapat ditampung di dalam ruangan (terutama kegiatan olah raga seperti voli, basket, bulu tangkis, dan bela diri).

c. Bidang Kesejahteraan

Melayani kesejahteraan mahasiswa dalam mencukupi kebutuhan dasar . Ruang yang dibutuhkan bersifat semi

terbuka sesuai dengan sifat kegiatan untuk pelayanan. Selain dari bidang-bidang tersebut diatas juga perlu diperhatikan fasilitas tambahan yaitu untuk yang mendukung semua kegiatan seperti kegiatan pengelolaan dan service. Tuntutan ruang dapat berupa ruang tertutup ataupun ruang terbuka.

4.2. ANALISIS TATA RUANG GELANGGANG MAHASISWA.

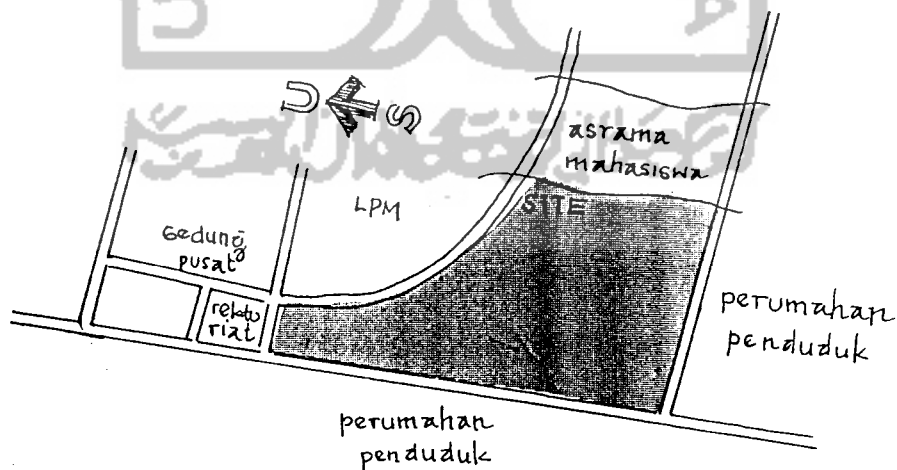
4.2.1. Tata Ruang Luar Gelanggang Mahasiswa.

a. Eksisting.

Site yang akan dipergunakan terletak pada zone fasilitas kegiatan mahasiswa yaitu pada bagian selatan lokasi kampus Unsoed dengan luas $\pm 34.048 \text{ m}^2$.

Batas fisiknya adalah :

- sebelah utara : Gedung pusat Unsoed
- sebelah Selatan : Perumahan penduduk
- sebelah Timur : Asrama Mahasiswa
- sebelah Barat : Perumahan penduduk.



Gbr. 4.1.
Eksisting Site

Dengan meninjau batas-batas fisik di atas maka sesuai dengan fungsi gelanggang mahasiswa yaitu untuk membina dan mengembangkan kegiatan yang merupakan wadah transisi untuk ke lingkungan masyarakat, maka site terletak antara lingkungan masyarakat dan lingkungan kampus .

b. Sirkulasi dan Pencapaian

1. Sirkulasi diluar kampus

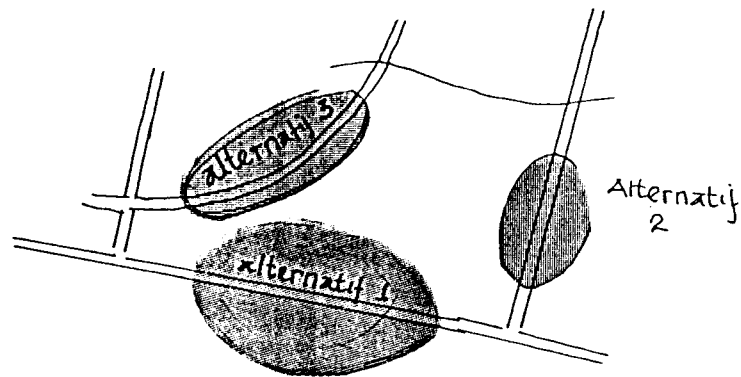
Letak site \pm 2,5 km dari pusat kota dan dilalui oleh sarana transportasi kota . Dilihat dari lokasi site yang terletak di dalam kompleks pendidikan dan dekat dengan lingkungan masyarakat serta posisi site yang dilalui 3 jalan yaitu jalan penghubung antara kampus, jalan HR. Bunyamin dan Jl. Prof. Dr. Soekarno.

2. Sirkulasi didalam Site

Untuk kemudahan dalam sirkulasi dan pencapaian maka sistem sirkulasi didalam site adalah sebagai berikut :

- adanya pool parkir pada tempat tertentu sehingga pencapaian dengan jalan kaki bebas dari gangguan kendaraan.
- adanya integrasi antara jalan dengan plaza untuk menciptakan susana yang hidup dan serasi antara bangunan, landscaping dan manusia.

c. Tinjauan terhadap penentuan letak Entrance.



Gbr. 4.2.
Alternatif letak ME.

Alternatif 1 : Main entrance terletak pada jalan Dr. Bunyamin.

Keuntungan : - bisa menarik pengunjung terhadap masa lalu lintas yang paling ramai.
- mudah di capai karena dilalui sarana angkutan kota.

Kerugian : - akibat letak ME, akan mengganggu terhadap lalu lintas jalur cepat.
- akibat letak ME di jalan umum, maka kesan bangunan akan bersifat umum (fungsi bangunan sebagai transisi antara lingkungan kampus dan masyarakat akan hilang).

Alternatif 2 : Main entrance pada Jl. Prof. Dr. Soekarno.

Keuntungan : - tidak mengganggu lalu lintas jalan raya.
- dilalui angkutan kota

Kerugian : - space yang luas di jalan Bunyamin kurang dimanfaatkan sebagai daya tarik pengunjung.

Alternatif 3 : Main entrance pada jalan Kampus.

Keuntungan : - Di lalui sirkulasi lalu lintas kampus
- ME terletak pada jalan kurang ramai sehingga menimbulkan rasa aman kepada pengunjung/pemakai.

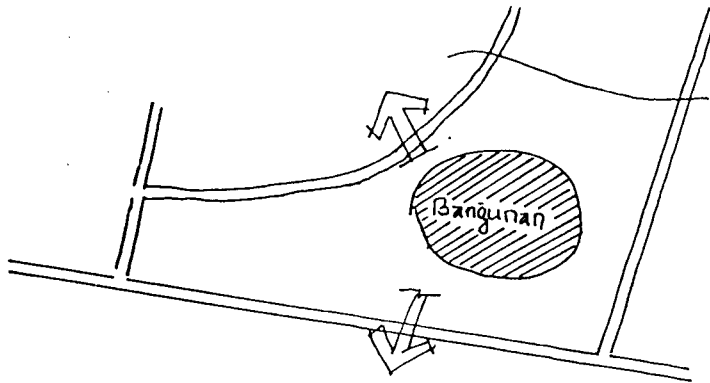
Kerugian : - tidak mengganggu lalu lintas jl. Bunyamin dan jl. Prof. Dr. Soekarso,
- tidak dilalui sarana angkutan kota.
- tidak memanfaatkan lalu lintas kota yang telah ada.

Dilihat dari keuntungan dan kerugian yang terdapat pada ketiga alternatif tersebut, maka dipilih letak Main Entrance pada alternatif 3 yaitu pada jalan Kampus.

d. Orientasi

Dalam menentukan orientasi bangunan harus diperhatikan arah pemandangan yang bagus yaitu baik dari luar maupun dari dalam site.

Sebagai faktor pertimbangannya yaitu arah angin, matahari.



Gbr. 4.3. Orientasi Bangunan

e. Landscaping

Dengan adanya landscaping/tata hijau diharapkan akan menunjang penampilan bangunan dengan penggunaan elemen-elemen tata hijau seperti pedestrian, pepohonan secara seragam dan teratur. Selain itu juga untuk penyegar pandangan, peneduh dan penyegar lingkungan dan dapat sebagai pengarah ketegasan sirkulasi.

.4.2.2. Tata Ruang Dalam Gelanggang Mahasiswa.

a. Program Ruang.

Program ruang yang dibutuhkan dalam Gelanggang Mahasiswa disesuaikan dengan kegiatan dibidang kemahasiswaan yang dikelompokkan dalam bidang penalaran, bidang minat dan bidang pelayanan kesejahteraan. (Kebijaksanaan Unsoed dalam Pembinaan Mahasiswa, 1994)

1. Bidang penalaran.

Kegiatan dibidang penalaran diwadahi dalam suatu ruang pertemuan ilmiah untuk kegiatan ceramah, diskusi ilmiah, kursus, pendidikan dan latihan. Kebutuhan

- ruang :
- ruang berbentuk kelas untuk kursus/diklat
 - ruang pertemuan yang dapat menampung massa banyak.
 - ruang sidang untuk keperluan rapat/sidang.

2. Bidang Minat dan bakat.

Kegiatan dalam bidang minat dan bakat meliputi olah raga , kesenian , pers mahasiswa dan organisasi.

Kebutuhan ruang adalah :

- ruang untuk menampung kegiatan olah raga dan kesenian seperti tari, judo, karate, dll.
- ruang untuk menampung kegiatan olah raga seperti voli, bulu tangkis, basket.
- ruang untuk kegiatan organisasi.
- ruang tambahan

3. Bidang Kesejahteraan.

Kegiatan dalam bidang kesejahteraan yaitu koperasi mahasiswa beserta sub unit- sub unitnya untuk melayani kebutuhan mahasiswa. Kebutuhan ruang adalah sebagai berikut :

- ruang untuk kegiatan pelayanan seperti unit toko, foto copy, simpan pinjam, wartel.
- ruang untuk pengelola koperasi,

Selain untuk mencukupi bidang-bidang kegiatan di atas diperlukan juga ruang-ruang untuk kegiatan tambahan sebagai penunjang kegiatan seperti :

- ruang pengelola meliputi
 - ruang administrasi,
 - ruang penjaga

- ruang tamu
- ruang untuk service seperti :
 - mushola
 - parkir
 - gudang
 - toilet.

b. Kebutuhan Besaran Ruang

Dari kegiatan dan program ruang kita dapat menentukan kebutuhan besaran ruang. Sebagai pendekatan akan kebutuhan ruang digunakan standar ruang untuk kegiatan.

1. Ruang pertemuan ilmiah (Miarsono Harry, 1986, Gelanggang Pemuda ...)
 - a. Entrance hall r. pertemuan ilmiah untuk standar ruang 0,18 m²/orang.
 - b. R. diskusi/ceramah ilmiah standar ruang dan sirkulasi 2,5 m²
 - c. ruang kelas kapasitas 36 - 40 orang standar 1.5 m²/orang
2. Ruang untuk kegiatan minat dan bakat
 - a. Ruang kegiatan keorganisasian/kelembagaan. (Sutono Heru, 1993, Gelanggang Mahasiswa Kampus Terpadu UII)
 - standar ruang pemimpin = 4,32 m²/orang
 - standar ruang administrasi = 2,70 m²/orang
 - standar ruang tamu = 2,70 m²/orang
 - standar ruang rapat = 1,90 m²/orang
 - b. Olah raga (Standar Perenc. Bangunan OR, 1994)
 - lap. voli 18 x 9 m²

- lap basket $26,2 \times 14 \text{ m}^2$
- lap. bulu tangkis $13,40 \times 6,10 \text{ m}^2$
- tinggi - minimal lambungan bola $7,6 \text{ m}^2$
- maksimal $12,50 \text{ m}^2$

c. Kesenian

- panggung standar $135 - 216 \text{ m}^2$
- ruang penonton standar $0,8 \text{ m}^2$
- ruang ganti standar 63 m^2

3. Ruang Penunjang

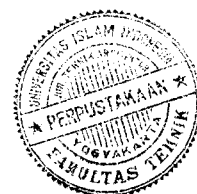
a. Musholla standar $1,4 \text{ m}^2/\text{orang}$

b. Parkir

Perhitungan besaran ruang adalah sebagai berikut :

1. R. diskusi/ceramah ilmiah
 kapasitas 50 orang
 standar $2,5 \text{ m}^2 \times 50 = 125 \text{ m}^2$
2. ruang kelas kapasitas 40 orang
 standar $1,5 \text{ m}^2$
 luasan $1,5 \text{ m}^2 \times 40 = 60 \text{ m}^2$
3. entrance hall untuk 40 orang
 standar ruang $0,18 \text{ m}^2$
 luasan $0,18 \text{ m}^2 \times 40 = 72 \text{ m}^2$
4. Senat Mahasiswa
 - ruang tamu untuk 6 orang
 standar $2,7 \text{ m}^2/\text{orang}$
 luasan $6 \times 2,7 \text{ m}^2 = 16,2 \text{ m}^2$
 - ruang pengurus inti 5 orang
 standar $4,32 \text{ m}^2/\text{orang}$

- | | | | | |
|-----------|-----------------------------|---|------|--------------|
| luasannya | $5 \times 4,32 \text{ m}^2$ | = | 21,6 | m^2 |
| - gudang | | = | 12 | m^2 |
5. Mapala
- | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|---|-------|--------------|
| - ruang tamu | | = | 16,2 | m^2 |
| - ruang pengurus inti 3 orang | | | | |
| luasannya | $3 \times 4,32 \text{ m}^2$ | = | 12,96 | m^2 |
| - posko jaga untuk 2 orang | | | | |
| luasannya | $2 \times 2,7 \text{ m}^2$ | = | 5,4 | m^2 |
| - gudang | | = | 24 | m^2 |
| - lavatory | | = | 4 | m^2 |
6. Resimen Mahasiswa
- | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|---|------|--------------|
| - ruang tamu | | = | 16,2 | m^2 |
| - ruang komandan untuk 2 orang | | | | |
| luasannya | $2 \times 4,32 \text{ m}^2$ | = | 8,64 | m^2 |
| - ruang jaga/posko untuk 2 orang | | | | |
| luasannya | $2 \times 2,7 \text{ m}^2$ | = | 5,4 | m^2 |
| - gudang | | = | 12 | m^2 |
| - lavatori | | = | 4 | m^2 |
7. Sanggar Pramuka
- | | | | | |
|------------------------------|-----------------------------|---|------|--------------|
| - ruang tamu | | | | |
| luasannya | $10 \times 2,7 \text{ m}^2$ | = | 27 | m^2 |
| - ruang administrasi 4 orang | | | | |
| luasannya | $4 \times 4,32 \text{ m}^2$ | = | 10,8 | m^2 |
| - gudang | | = | 24 | m^2 |
8. Koperasi Mahasiswa (Sutono Heru, 1993)
- | | | | | |
|----------------------------|------------------------------|---|------|--------------|
| - ruang tamu untuk 6 orang | | | | |
| luasannya | $(6 \times 2,7) \text{ m}^2$ | = | 16,2 | m^2 |



- ruang pengurus inti 3 orang
luasan $(3 \times 4,32) \text{ m}^2$. = 12,96 m^2
- ruang administrasi 4 orang
luasan $(4 \times 2,7) \text{ m}^2$ = 10,8 m^2
- toko = 56 m^2
- wartel = 56 m^2

9. R. Serba guna

- panggung (Bangunan Kesenian ,Ernst Neufret)
standar luas 135 - 216 m^2 .
diambil 135 m^2 dengan lebar 12 m
standar acting area = 72 m^2
jadi ukuran panggung $72 = 12 \times 6 \text{ m}^2$
untuk wing area $135 - 72 = 63 \text{ m}^2$
- ruang penonton
kapasitas 300 - 500 orang, diambil 500 orang.
standar 0,8 m^2 /orang
luasan $0,8 \text{ m}^2 \times 500 = 400 \text{ m}^2$
- ruang ganti
standar 700 - 1000 sqft.
diambil 700 sqft = 63 m^2
untuk putra = putri = 31,5 m^2

10. Aula Olah raga

- diambil luas berdasarkan olah raga basket
luas lap. basket = $26,2 \times 14 = 366,8 \text{ m}^2$
daerah bebas 3 - 4 m disekeliling lapangan.
 $(2 \times 3) + (2 \times 4) = 14 \text{ m}^2$
- ruang ganti sama dengan ruang serba guna.

11. Ruang Pengelola

- ruang administrasi

luas ruang :

- diperlukan kebutuhan luas lantai per orang
untuk 1 meja dan 1 kursi = $2,08 \text{ m}^2$.
untuk 3 pegawai = $3 \times 2,08 = 6,24 \text{ m}^2$.
- diperkirakan kebutuhan untuk 1 stel meja
tamu kursi, rak buku, lemari arsip, board
membutuhkan 40 % luas ruangan = $2,5 \text{ m}^2$.
- sirkulasi 35 % = $2,2 \text{ m}^2$? $2,5 \text{ m}^2$.
- jadi luas yang dibutuhkan = $11,24 \text{ m}^2$
- untuk ruang administrasi diperlukan ruang
= 12 m^2 .
- Ruang penjaga = 6 m^2

12. Cafeteria

- ruang yang dibutuhkan :
 1. ruang makan & minum
kapasitas : 50 orang
perlengkapan ruang : 13 stel meja + kursi
makan (1 meja 4 kursi)
 - standar kebutuhan ruang $1,5 \text{ m}^2/\text{orang}$.
 - jadi luas ruangan = $50 \times 1,5 = 75,0 \text{ m}^2$.
 2. counter/pelayanan + kasir
kapasitas pelayan 3 orang.
standar kebutuhan $1,90 \text{ m}^2/\text{orang}$.
luas counter = $3 \times 1,90 = 5,70 \text{ m}^2$.
 3. dapur

luas ruangan diambil $\pm 20,00 \text{ m}^2$.

13. Musholla kapasitas 40 orang

standar $1,4 \text{ m}^2/\text{orang}$

luasan $1,4 \text{ m}^2 \times 40 \text{ orang} = 56 \text{ m}^2$

14. Parkir

c. Pengelompokan Ruang

1. Berdasarkan sifat dan suasana.

Dari karakteristik kegiatan diketahui sifat masing-masing kegiatan yang dikelompokkan dalam kegiatan yang bersifat privat, semi publik ataupun publik.

Kelompok ruang bersifat privat adalah :

- ruang pengelola/administrasi
- ruang kelas/kursus
- ruang sidang,

Kelompok ruang semi privat

- ruang Menwa
- ruang Pramuka
- ruang Senat
- ruang untuk Mapala

kelompok ruang bersifat publik adalah :

- ruang serba guna
- aula utama
- cafetaria
- koperasi mahasiswa
- musholla

2. Berdasarkan hubungan fungsionalnya.

- Kelompok I ; R. Administrasi
R. Sidang
R. Kelas
R. Pertemuan ilmiah
- Kelompok II : R. Serba guna
Cafeteria
Aula
Entrance Hall
- Kelompok III : R. Menwa
R. Mapala
R. Senat
R. Pramuka
Koperasi Mahasiswa.
- Kelompok IV : R. Pengelola
R. Parkir
Musholla

d. Analisa Pembentukan Masa

Dari tinjauan pengelompokan ruang di atas akan mempengaruhi dalam pembentukan masa bangunan, maka pemilihan masa-masa bangunan adalah sebagai berikut :

Masa bangunan I terdiri dari :

- Entrance Hall
- R. Serba guna
- Aula utama

Masa bangunan II terdiri dari :

- R. Administrasi/Pengelola
- R. Sidang

- R. Kelas

Masa bangunan III terdiri dari :

- R. Menwa
- R. Mapala
- R. Senat
- R. Pramuka

Masa bangunan IV terdiri dari :

- Koperasi Mahasiswa
- Kafetaria.

Kemudian untuk menentukan perletakannya perlu diperhatikan beberapa faktor yaitu :

- hubungan fungsional antara masa
- space yang dibuat harus serasi dan kontinuitas
- efisiensi pencapaian antara masa
- keharmonisan bangunan secara keseluruhan.

Dengan demikian bangunan yang akan terbentuk nantinya mampu mencerminkan karakter kegiatan dan sesuai dengan lingkungannya.

4.3. ANALISIS PENAMPILAN BANGUNAN

Penampilan Arsitektur adalah merupakan penampilan fisik secara total keseluruhan kampus, jadi tidak terbatas pada elemen-elemen/bentuk bangunan melainkan termasuk pola pengolahan tata ruang dan sebagainya.

Penampilan tidak hanya muncul dari pengolahan bentuk-bentuk fisik namun harus dapat dirangkum oleh rasa yang akan dapat menumbuhkan suasana psikologis tertentu.

Hal-hal yang harus diperhatikan sehubungan dengan penampilan adalah bahwa : (RIP. Unsoed th. 1992 - 2002)

- kampus Unsoed merupakan sarana pendidikan tinggi formal,
- lokasi pada daerah beriklim tropis dan di Jawa Tengah yang memiliki karakter arsitektur tersendiri,
- Kampus bukan merupakan sarana yang terisolir dari lingkungan/masyarakat.

Beberapa hal diatas, pada dasarnya menurut tumbuhnya suasana :

- formal,
- sederhana,
- berkarakter Jawa Tengah dan tropis,
- terbuka dan serasi terhadap lingkungan.

Tuntutan suasana psikologis tersebut akan muncul dari pengolahan elemen-elemen fisik terutama pada elemen-elemen dominan seperti :

- bentuk-bentuk denah
- bentuk dan bahan atap
- ritme/irama kolom bangunan
- tata letak bangunan
- penggunaan bahan dan warna
- pengaturan tata hijau/pepohonan, dsb.

Berdasarkan pembahasan dalam Bab III dan ketentuan dalam Rencana Induk Pengembangan Kampus Unsoed mengenai Penampilan Bangunan maka Gelanggang Mahasiswa ini harus bisa mencerminkan guna dan citra sesuai dengan sifat

kegiatan dan pemakainya.

Ungkapan Gelanggang Mahasiswa Unsoed adalah sebagai berikut :

4.3.1. Ditinjau dari Elemen-elemen pembentuk Bangunan

a. Bentuk ruang.

Bentuk ruang yang akan dipergunakan nantinya harus dapat menampung kegiatan sesuai dengan fungsi ruang pada gelanggang yaitu fleksible terhadap semua kegiatan.

Untuk itu dipilih bentuk dasar segi empat karena bersifat netral dan rasional sehingga mudah dalam pengolahan dan penerapannya. Segi empat dapat dibentuk dan berkembang tanpa batas seperti dengan pengurangan atau penambahan pada bidang-bidangnya atau dengan penggabungan keduanya.

Komposisi bentuk pertambahan merupakan tipe yang amat mudah, indah, penuh gerak, dapat benar-benar disiplin dari segi golongan dan hirarki dan bentuk yang dikurangi sangat ramah , di bagian luar keinginan arsitektur terasa dengan pasti dan di bagian dalam semua kebutuhan fungsi terpenuhi. (Francis D.K. Ching, 1985 Bentuk Ruang dan Susunannya)

Dengan demikian bentuk segi empat cocok digunakan sebagai bentuk dasar ruang/bangunan Gelanggang Mahasiswa.

b. Skala.

Untuk menentukan kebutuhan besaran ruang agar bisa menampung kegiatan sesuai dengan sirkulasi dan pergerakan serta untuk kenyamanan dalam melakukan kegiatan maka dalam perencanaannya didasarkan atas skala normal, karena skala

normal berdasarkan pada ukuran yang sesungguhnya. Dan untuk menciptakan suasana yang santai dan akrab maka dipadukan dengan penggunaan skala yang manusiawi. Pemberian skala manusiawi dapat dilakukan dengan penggunaan unsur-unsur perabot (meja, kursi, dsb) dan pembukaan (pintu, jendela).

c. Garis.

Untuk melukiskan karakter kegiatan gelanggang mahasiswa diungkapkan dengan pemakaian garis/kesan garis, sesuai dengan karakter mahasiswa yang dinamis dan bergairah. Kesan garis dapat diungkapkan melalui kolom-kolom yang membentuk irama, juga pada pembukaan dalam bentuk rangka-rangka jendela.

d. Warna.

Warna mampu memancarkan suasana dan sifat kegiatan. Gelanggang Mahasiswa merupakan suatu wadah untuk melakukan berbagai kegiatan.

Untuk kegiatan yang bersifat santai dan tenang menggunakan dapat warna ringan seperti hijau, biru, krem (warna-warna natural) dan untuk kegiatan olah raga dan kesenian memerlukan suasana yang gembira, agresif dan bergairah. Hal ini dapat diungkapkan melalui penggunaan warna-warna terang seperti merah dan jingga.

e. Tekstur.

Selain melalui penggunaan bentuk, skala, garis dan warna dapat pula didukung dengan penggunaan tekstur bangunan, karena dapat menambah kualitas nilai dari suatu

ruang atau bangunan.

Untuk ruang-ruang yang memerlukan suasana tenang dan santai menggunakan tekstur halus dan untuk ruang yang memerlukan suasana gembira, bergairah dapat menggunakan bahan yang bertekstur kasar, atau dapat pula menggabungkan keduanya.

f. Pembukaan

Pembukaan pada suatu ruang berupa pintu-pintu atau jendela yang mana merupakan hal-hal yang menentukan pola gerak/sirkulasi dalam bangunan. Adanya pembukaan-pembukaan bisa menghubungkan ruang luar dengan ruang dalam baik secara langsung maupun tidak langsung. Dalam RIP disebutkan bahwa direncanakan terjadi penyatuan ruang luar dengan ruang dalam dengan menampilkan dinding-dinding transparan/kaca sekaligus memanfaatkan penerangan alami untuk penerangan ruang.

Ukuran, rupa dan letak pembukaan sangat bervariasi dapat berada di tengah atau ditepi ruangan, bentuknya besar, kecil atau biasa dengan posisi sejajar, menjorok ke dalam ataupun ke luar.

Untuk itu pada bangunan gelanggang mahasiswa ini menggunakan pembukaan (pintu masuk) dalam bentuk yang mencolok untuk menyatakan pintu/awal sirkulasi dalam ruang dan berkesan mengundang. Dan untuk pembukaan-pembukaan lain selain untuk sirkulasi penghawaan dan pencahayaan dapat sebagai penyatu antara ruang luar dengan ruang dalam dengan menggunakan dinding-dinding transparan/masif.

Dengan demikian jika berada dalam ruang dapat merasakan suasana diluar melalui visual dan yang berada diluar akan tertarik jika melihat aktivitas yang sedang berlangsung di dalam ruangan.

Dengan demikian maka bangunan akan berkesan mengundang dan menerima.

4.3.2. Elemen Bangunan.

Untuk dapat menyesuaikan dengan lingkungannya maka perlu pula memperhatikan elemen-elemen bangunan sekitarnya.

a. Atap dan penutup atap.

Atap merupakan pelindung bangunan beserta isinya dari panas dan hujan. Pada lingkungan sekitar site tersebut hampir semua bangunan mempunyai atap yang berbentuk limasan dan menggunakan penutup atap genteng.

Berdasarkan RIP. mengenai Rencana Pengembangan Fisik disebutkan bahwa ,

- Bentuk atap disesuaikan dengan lingkungan sekitar serta menggunakan bentuk-bentuk yang lazim digunakan di Jawa Tengah pada umumnya yaitu bentuk limasan, joglo dan lain sebagainya, dengan emper yang cukup melindungi ruangan (± 2 m).
- Bahan atap yang digunakan genteng atau sirap.

Untuk itu pada bangunan Gelanggang Mahasiswa Unsoed ini menggunakan bentuk atap joglo dan limasan sesuai dengan apa yang telah menjadi ketetapan mengenai bangunan Kampus

Unsoed untuk tetap menjaga kesatuan dalam lingkungan baik lingkungan kampus maupun lingkungan sekitarnya.

b. Dinding.

Bangunan-bangunan yang ada di sekitar site merupakan bangunan permanen dengan dinding bata, dan kayu. Sesuai dengan kebutuhan ruang dan kegiatan, gelanggang mahasiswa Unsoed menggunakan dinding partial dan dinding masif. Dinding partial untuk ruang-ruang pada kegiatan penalaran, atau kegiatan-kegiatan yang membutuhkan ruang tersendiri dan tertutup. Untuk kegiatan olah raga atau kegiatan dengan jumlah masa yang banyak menggunakan ruang-ruang yang tinggi dan besar dengan struktur dinding masif dan partial. Adanya bukaan-bukaan pada dinding yang banyak yaitu untuk penghawaan atau sirkulasi udara dalam ruangan agar tidak terasa panas/gerah.

c. Lantai.

Sebagai penutup lantai menggunakan lantai beton bertulang pada aula olah raga. Pertimbangannya adalah hentakan-hentakan manusia dan juga peralatan yang dipakai seperti bola basket. Pada ruang-ruang yang lain menggunakan lantai tegel.

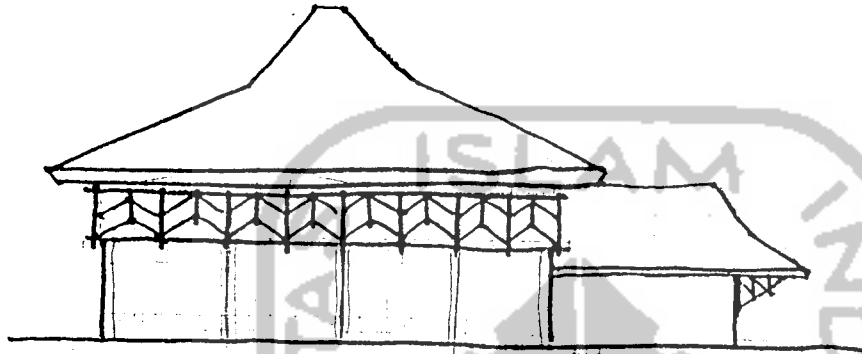
d. Sub stuktur/pondasi.

Pondasi adalah bagian bangunan yang paling pokok. Kuat tiadaknya bangunan tergantung pada pondasinya. Agar bangunan yang direncanakan kuat dan awet maka perlu diperhitungkan mengenai pemakaian pondasi. Pada ruang-ruang kegiatan umum cukup menggunakan pondasi batu kali/menerus.

Untuk bagian aula menggunakan pondasi sistem telapak. Sebagai dasar pertimbangannya adalah ruangnya besar dan tinggi dengan struktur atap dan dinding yang berat.

4.3.3. Bentuk yang direncanakan.

Bentuk bangunan yang direncanakan nantinya adalah kira-kira seperti ini ,



sebagai dasar pertimbangannya adalah seperti yang telah dijelaskan di atas.

4.4. KESIMPULAN

Dari pembahasan mengenai Gelanggang Mahasiswa Universitas Jenderal Soedirman dengan pendekatan kegiatan yang dapat menunjang kesiapan mahasiswa sebelum terjun ke masyarakat diperoleh kesimpulan sebagai berikut ;

4.5.1. Gelanggang Mahasiswa sebagai Fasilitas Penunjang Kegiatan .

- a. Adanya Gelanggang Mahasiswa pada Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto sangat dibutuhkan untuk mewedahi unit-unit kegiatan yang telah terselenggara maupun

yang belum terselenggara.

- b. Gelanggang Mahasiswa Universitas Jenderal Soedirman berfungsi sebagai pusat kegiatan kemahasiswaan .
- c. Gelanggang Mahasiswa Universitas Jenderal Soedirman bukan hanya sekedar wadah untuk melaksanakan kegiatan tapi juga untuk mengembangkan bakat, minat, kemampuan dan ketrampilan mahasiswa sebagai bekal untuk terjun ke dalam masyarakat.

4.5.2. Tata Ruang Gelanggang Mahasiswa

- a. Agar dapat menampung unit kegiatan semaksimal mungkin perlu diperhatikan pengaturan dan tata letak masa terhadap site dan lingkungan yaitu dengan meninjau :
 - eksisting site
 - sirkulasi dan pencapaian
 - letak entrance
 - lingkungan/enviromental.
- b. Untuk mengetahui kebutuhan ruang ditinjau dari kegiatan yang telah terselenggara menurut prioritas program kegiatan sbb.
 1. kelompok kegiatan penalaran
 2. kelompok kegiatan minat dan bakat
 3. kelompok pelayanan dan kesejahteraan
 4. kelompok kegiatan tambahan.

4.5.3. Ungkapan Gelanggang Mahasiswa sebagai fasilitas kegiatan Mahasiswa sesuai dengan kegiatan yang bersifat edukatif dan non edukatif.

- a. Karakter kegiatan dapat diketahui dengan meninjau sifat

kegiatan yang dikelompokkan dalam kegiatan yang bersifat edukatif dan non edukatif.

b. Kegiatan yang bersifat edukatif yaitu :

1. edukatif non formal, yaitu kursus, pendidikan dan latihan, student english forum.
2. edukatif in formal , seperti seminar, ceramah, diskusi ilmiah.

suasana yang dibutuhkan tenang dan ruang tertutup.

c. Kegiatan Non edukatif yaitu unit kegiatan pelayanan dan kesejahteraan, unit kegiatan minat dan bakat.

suasana ruang sibuk dan ruang yang dibutuhkan dapat berupa ruang tertutup, terbuka atau tertutup dengan bahan masif.

d. Berdasarkan sifat diatas ruang-ruang yang ada dikelompokkan berdasarkan sifat dan fungsionalnya yang digunakan dalam pembentukan masa.

4.5.4. Penampilan bentuk bangunan pada Gelanggang Mahasiswa

Untuk mewujudkan bangunan sesuai dengan fungsi dan kegiatannya dapat diungkapkan melalui bentuk dasar, skala, warna dan tekstur, juga elemen-elemen bangunan seperti struktur dan sub struktur.

- a. Bangunan gelanggang mahasiswa menggunakan bentuk dasar segi empat karena fleksibel .
- b. Bentuk ruang dan bangunan berskala manusiawi dengan paduan skala intim dan natural dan sesuai dengan karakter mahasiswa yang santai dan akrab.
- c. Penggunaan garis/kesan garis untuk mencerminkan sifat

- kegiatan yang agresif, dinamis dan bergairah.
- d. Warna yang digunakan adalah warna yang menimbulkan kesan semangat kegiatan seperti jingga, merah bata.
 - e. Tekstur yang digunakan pada ruang santai dan formal menggunakan tekstur halus dan untuk ruang aktivitas olah raga menggunakan ruang bertekstur kasar.
 - f. Penyatuan ruang luar dan ruang dalam melalui pembukaan-pembukaan dan bersifat menerima dan terbuka terhadap massa dengan bentuk yang mencolok dan transparan .
 - g. Penyesuaian dengan lingkungan yaitu dengan penggunaan bentuk atap tradisional (joglo , limasan, dsb)
 - h. Dinding yang digunakan adalah perpaduan dinding masif dan partial.
 - g. Dan sebagai pondasi menggunakan pondasi telapak .

