

PENDAHULUAN

1. LATAR BELAKANG

1.1 Perguruan Tinggi Sebagai Wadah Pendidikan Masyarakat

Perguruan Tinggi sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi yang mempunyai tujuan untuk menyiapkan mahasiswa menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan profesional yang dapat mengembangkan dan menciptakan teknologi serta memiliki landasan sebagai manusia yang mampu berfikir dan bersikap serta bertindak sebagai keilmuan, mampu mengikuti perkembangan pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan bidangnya.

Universitas Wangsa Manggala (UNWAMA) sebagai salah satu lembaga perguruan tinggi di Yogyakarta yang terus berkembang di tengah – tengah masyarakat yang dinamis, mau tidak mau dituntut untuk menyelaraskan diri dengan dinamika perkembangan pendidikan di dalam masyarakat pada umumnya, bangsa dan negara pada khususnya, lewat dan upaya memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk belajar dan mengembangkan ilmu pengetahuan dalam meraih kemakmuran dan kesejahteraan bangsa berdasarkan misi dan visinya yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa sehingga tercapai upaya meraih kesejahteraan dan kemakmuran bangsa.

1.2 Tinjauan Umum Universiats Wangsa Manggala

Dengan melihat pada tujuan institusional Universitas Wangsa Manggala, disamping akan mengistroduksikan nilai – nilai edukatif atau pendidikan juga mengintegrasikan nilai tersebut kedalam kehidupan desa dan kehidupan masyarakat pada umumnya.

Sampai dengan saat ini Universitas Wangsa Manggala memiliki lima buah fakultas yang meliputi: Fakultas Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Fakultas Teknik dan Fakultas Ekonomi, dengan jumlah total mahasiswa pada saat ini berjumlah ± 7000 mahasiswa¹. Dan pada setiap tahunnya, dua kali dalam setahun Universitas Wangsa manggala melakukan kegiatan pelepasan wisuda,

¹ Katalog Universitas Wangsa Manggala, Yogyakarta. 1998.

dimana pada setiap periode pelepasan wisuda mencapai $\pm 300 - 400$ orang. Jadi selama satu tahun mahasiswa yang lulus setiap tahunnya rata – rata mencapai $\pm 600 - 800$ orang. Sampai pada saat ini Universitas Wangsa Manggala belum memiliki fasilitas Auditorium sebagai wadah komunikasi akademik, budaya dan ilmiah. Berdasarkan fungsi – fungsi tersebut maka Auditorium ini dapat secara fleksibel mengakomodasi semua fungsi dan kegiatan tersebut.

1.3 Tinjauan Auditorium

Auditorium mempunyai pengertian sebagai ruang atau tempat berkumpul untuk mendengarkan pidato atau ceramah, mengadakan pertunjukan dan sebagainya disekolah, Universitas maupun dikedung lainnya.

1.4 Tinjauan Fleksibilitas Ruang

Fleksibilitas ruang adalah sifat lentur atau lunak, dapat diukur atau disesuaikan. Fleksibilitas ruang adalah upaya menyesuaikan antara kebutuhan ruang dengan aktifitas kegiatan, baik fleksibel terhadap unsur kegiatannya, fleksibel terhadap susunan ruangnya, maupun fleksibel terhadap penyusunan perabotannya.

1.4 Tinjauan Arsitektur Tropis²

Tropis berasal dari bahasa Yunani kuno “tropikos” yang berarti garis balik, kini pengertian ini berlaku untuk daerah antara kedua garis balik ini, yang meliputi sekitar 40% dari luas seluruh permukaan bumi. Garis – garis balik ini adalah garis lintang $23^{\circ} 27'$ utara dan selatan. Sedangkan ilmu Arsitektur adalah ilmu yang mempelajari seni perancangan, jadi arsitektur tropis adalah seni perancangan bangunan pada daerah beriklim tropis lembab maupun tropis kering.

2. TUJUAN DAN SASARAN

2.1 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai adalah perwujudan bangunan Auditorium kampus Universitas Wangsa Manggala sebagai wadah pelayanan akademik

² Lippsmeier, Georg. “ Bangunn Tropis”, Erlangga, Jakarta. 1994.

melalui esensi tata ruang yang fleksibel sehingga dapat mengakomodasi semua fungsi dan kegiatan yang berhubungan dengan peningkatan mutu pendidikan di Universitas Wangsa Manggala, serta respon bangunan terhadap lingkungan sekitarnya dengan pendekatan perancangan Arsitektur tropis.

2.2 Sasaran

Sasaran yang akan dicapai adalah:

1. Mengidentifikasi tata ruang dalam yang fleksibel, sehingga dapat menampung semua fungsi kegiatan akademik baik kegiatan berskala besar maupun kecil.
2. Mengidentifikasi akustik ruang yang baik, dengan tingkat perambatan isolasi seminimal mungkin sehingga menghasilkan suara yang berkualitas tinggi.
3. Membuat arahan ruang dalam dan ruang luar yang berdasarkan kaidah Arsitektur tropis dengan tetap memperhatikan keberadaan bangunan kampus yang sudah ada.

2.3 Lokasi Site Dan Tapak

Lokasi site Auditorium ini terdapat di dalam lingkungan kampus Universitas Wangsa Manggala, Jl. Wates Km 10 Yogyakarta. Dengan jarak site dari kota Yogyakarta $\pm$ 15 Km.

Sebelah Utara : Site berbatasan dengan lahan persawahan

Sebelah Barat : Site berbatasan dengan area perumahan

Sebelah Selatan : Berbatas dengan lahan kosong

Sebelah Barat : Berbatas dengan sungai dan lahan pertanian

ORGANISASI RUANG

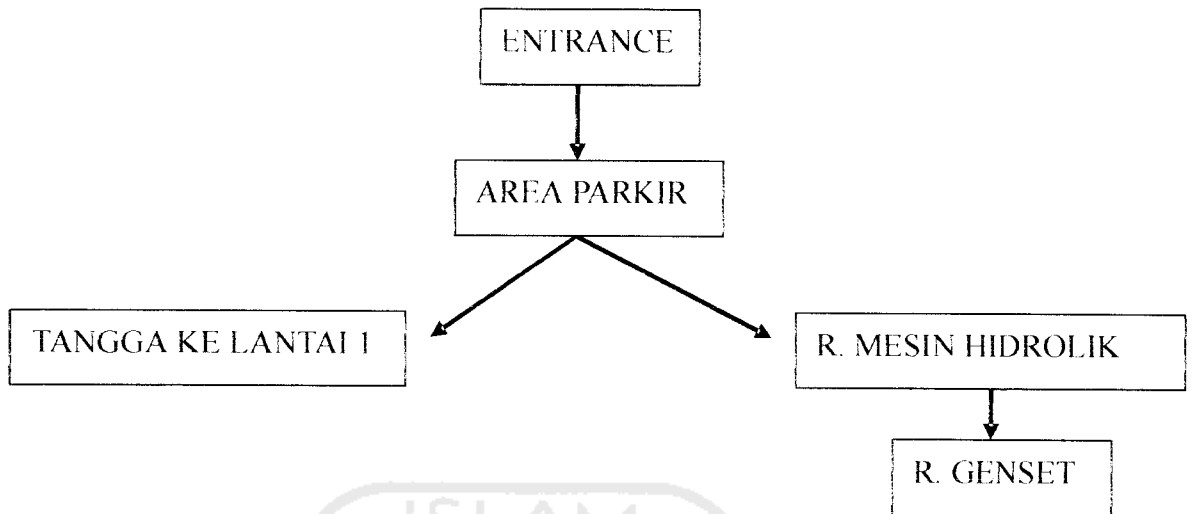


DIAGRAM ORGANISASI RUANG LANTAI GROUND FLOOR

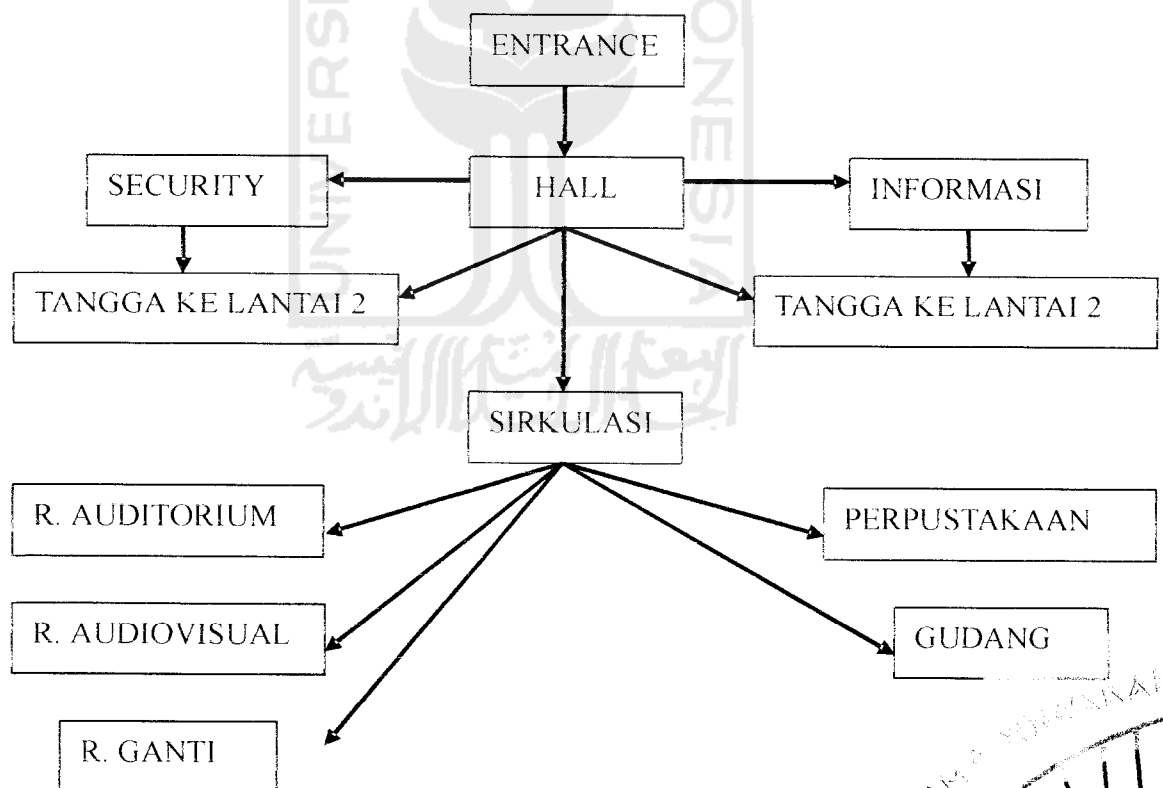
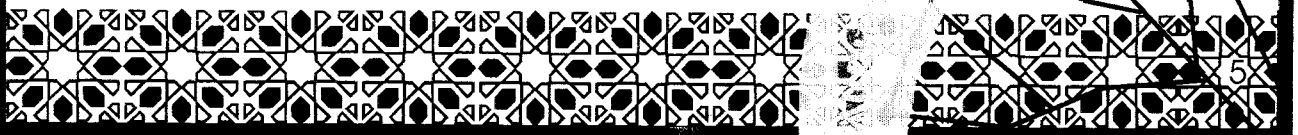


DIAGRAM ORGANISASI RUANG LANTAI SATU



ORGANISASI RUANG

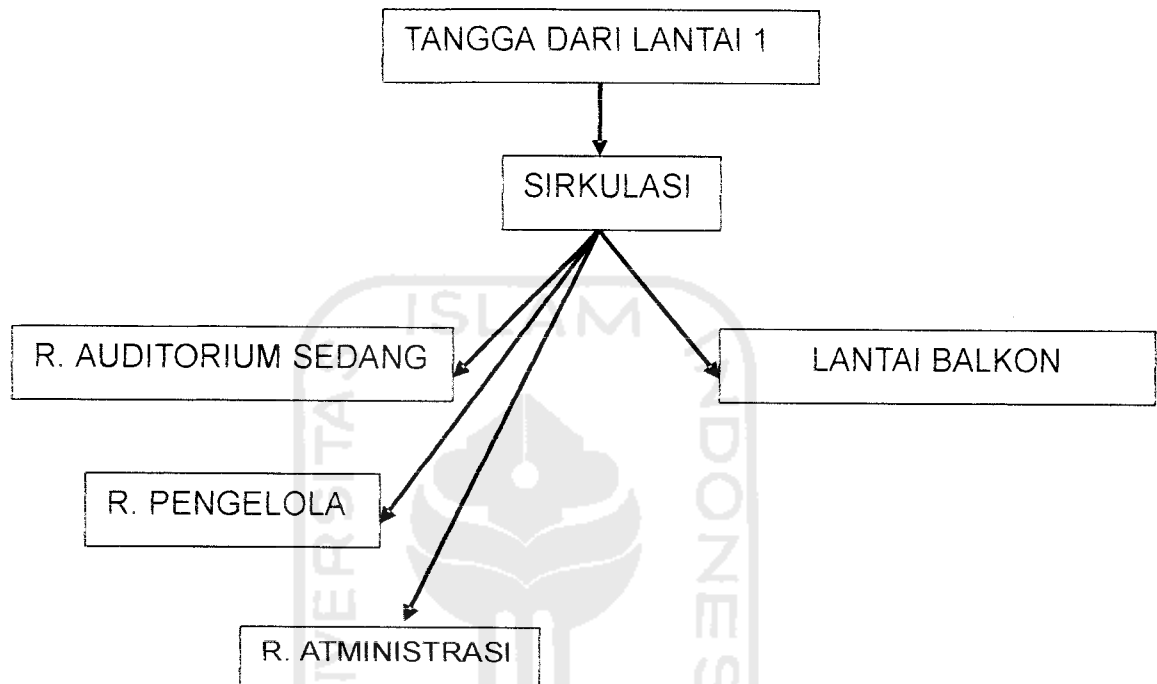
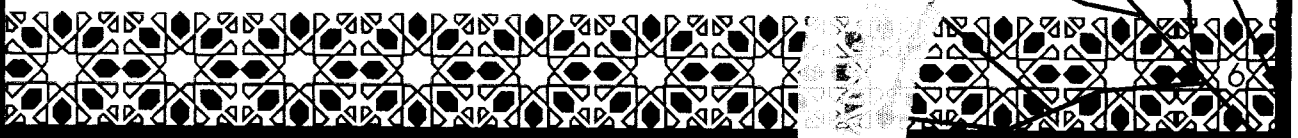
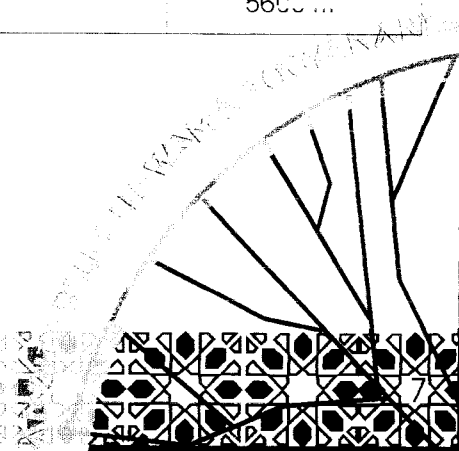


DIAGRAM ORGANISASI RUANG LANTAI DUA

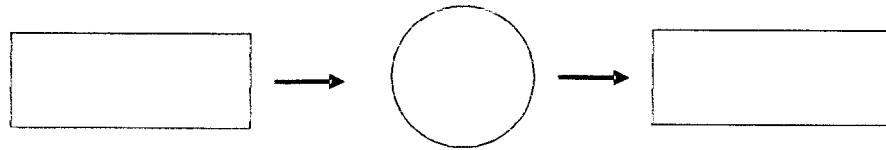


KEBUTUHAN DAN KAPASITAS RUANG

RUANG KEGIATAN	STANDARD	KAPASITAS	BESARAN RUANG (M)
1. Fasilitas Utama			
a) Auditorium (Konvensi + Pertunjukan seni			
R. Audience Besar + Balkon	0,9 m / Org	1700	1620 m
R. Audience Sedang (Ruang Tersendiri)	0,9 m / Org	200	280 m
Stage / Panggung	4.4 m / Org	40	220 m
Hall	0.83 m / Org	250	240 m
Lavatory	3.0 m / 75 Org	1700 / 75 Org	Asumsi 150 m
2. Fasilitas Umum			
Hall Pengunjung / R. Tunggu	0.83 m / Org	200	220 m
Perpustakaan	0.9 m / org	150	280 m
Lavatory			Asumsi 54 m
3. R. Pengelola			
R. Staf + Administrasi + Tamu	200 m	50	Asumsi 200 m
Ruang Security	Asumsi 36 m	4	Asumsi 36 m
4. R. Servis			
Area Parkir	12 m / Mobil	60	1500 m
5. R. Pendukung			
R. Audiovisual	Asumsi 36 m	4	Asumsi 36 m
Kamar ganti	Asumsi 100 m	50	Asumsi 100 m
Lavatory	Asumsi 7 m	3	Asumsi 7 m
R. Genset	Asumsi 48 m		Asumsi 48 m
R. Mesin Hidroloik	3.0 m / ms		Asumsi 600 m
Jumlah Luasan Ruang			5600 ...



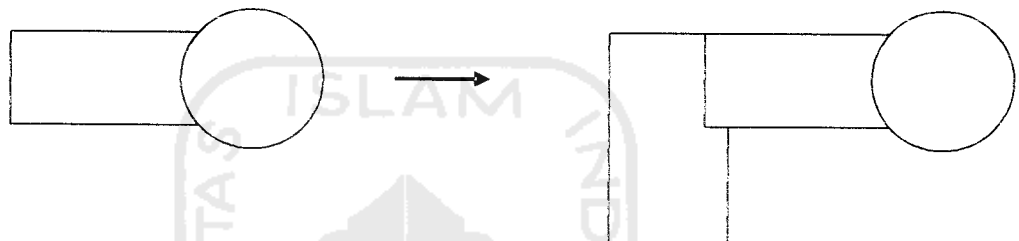
01



Proses Awal

Wujud dasar pembentukan massa terbentuk dari bentuk dasar yang beraturan seperti lingkaran dan sederetan segi banyak beraturan (yang memiliki sisi - sisi dan sudut yang sama).

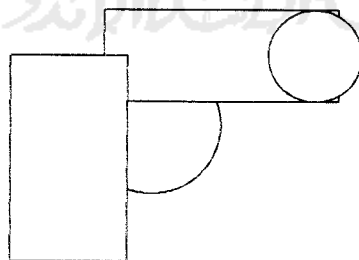
02



Penggabungan Bentuk Sesuai Fungsinya

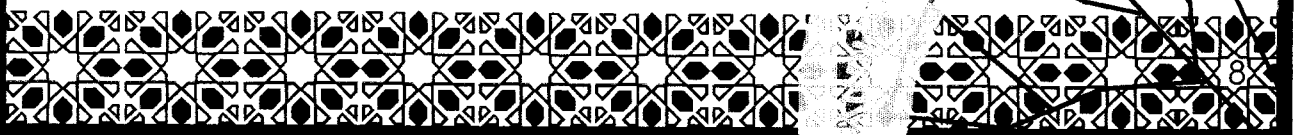
Penggabungan bentuk lingkaran dan segi banyak beraturan (Bujur sangkar) yang menempatkan garis lurus atau bentuk sudut lainnya disekeliling lingkaran dapat menimbulkan perasaan gerak putar yang kuat. Dimana bentuk lingkaran yang terpusat berarah kedalam dan pada umumnya bersifat stabil.

03



Bentuk Terolah Sesuai Dengan Fungsi Kegiatan

Penyatuan bentuk dasar yang ter olah berdasarkan fungsi kegiatan menambah kesan dinamis dari tata massa bentuk dengan penambahan dan pengurangan bentuk.



* ORIENTASI BANGUNAN

ANALISA SITE

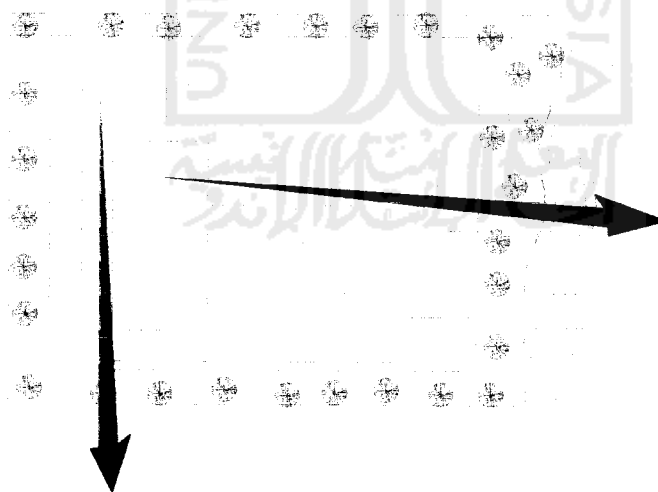
UTARA



Orientasi bangunan kearah timur, sebagai
Pertimbangan view. Yaitu orientasi kearah
sungai dan orientasi sirkulasi terhadap
open space .

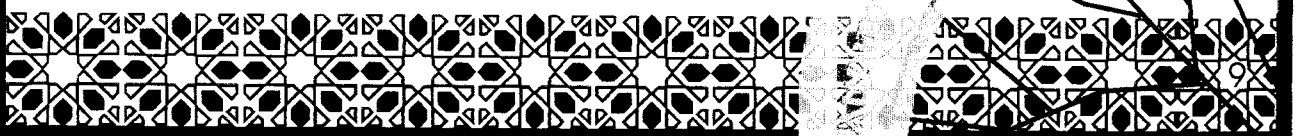
* LUAS PENUTUP TAPAK

UTARA



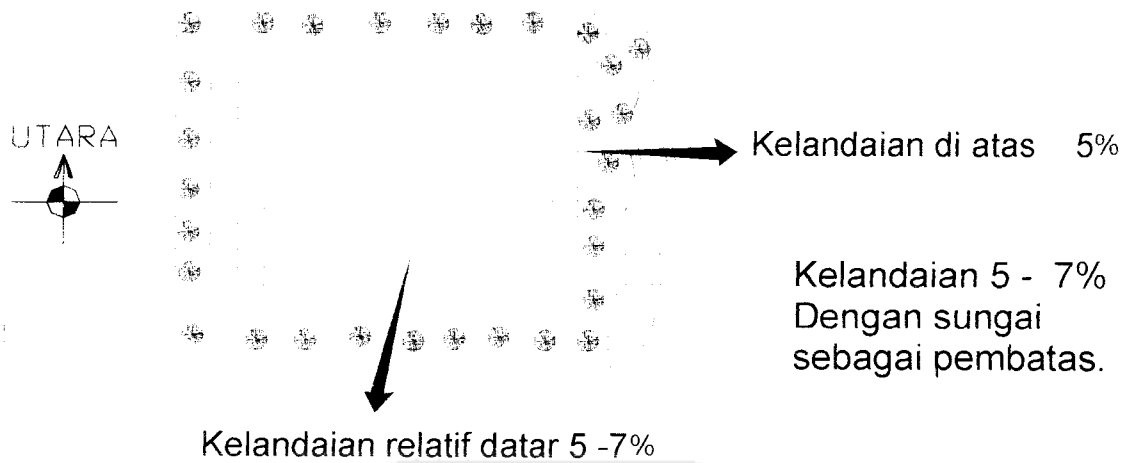
60 % AREA TERBANGUN

40 % AREA LANDSCAPE DAN SIRKULASI

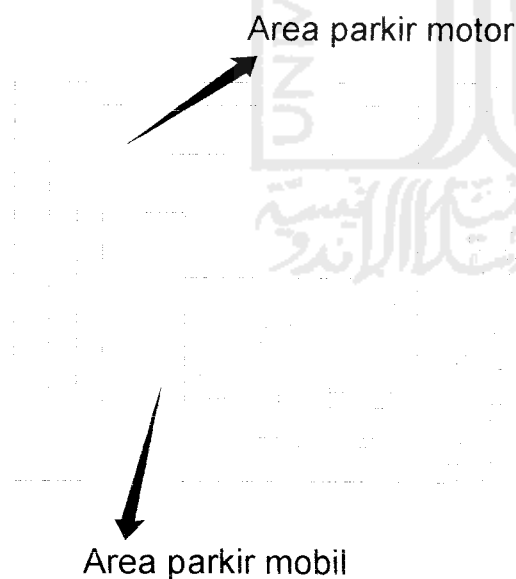


* KELANDAIAAN

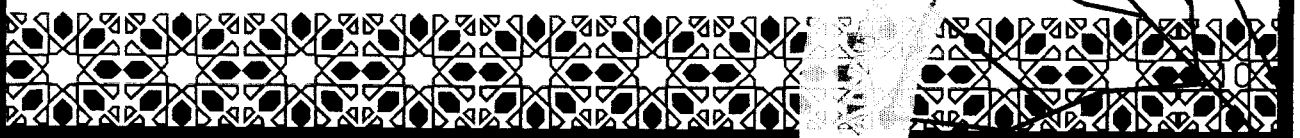
ANALISA SITE



* AREA PARKIR



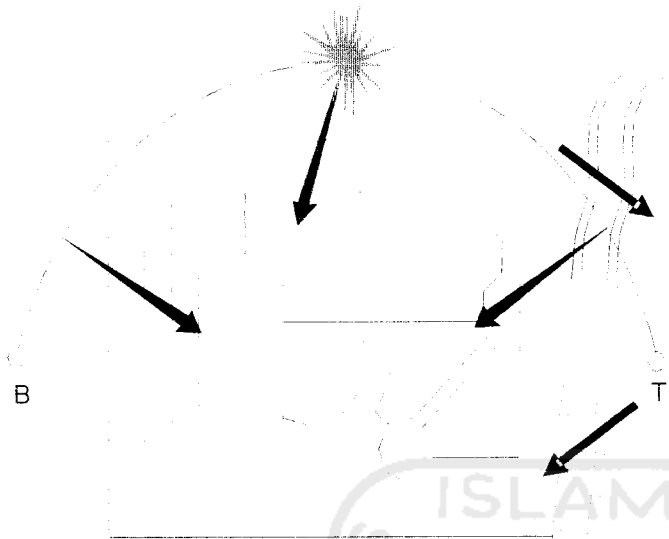
Area parkir terletak di belakang bangunan dan dibawah bangunan yang berstruktur panggung. Dengan tujuan taman parkir lebih teratur dan pertimbangan estetika terhadap penampilan depan bangunan.





* RESPON IKLIM TERHADAP CAHAYA MATAHARI

ANALISA SITE

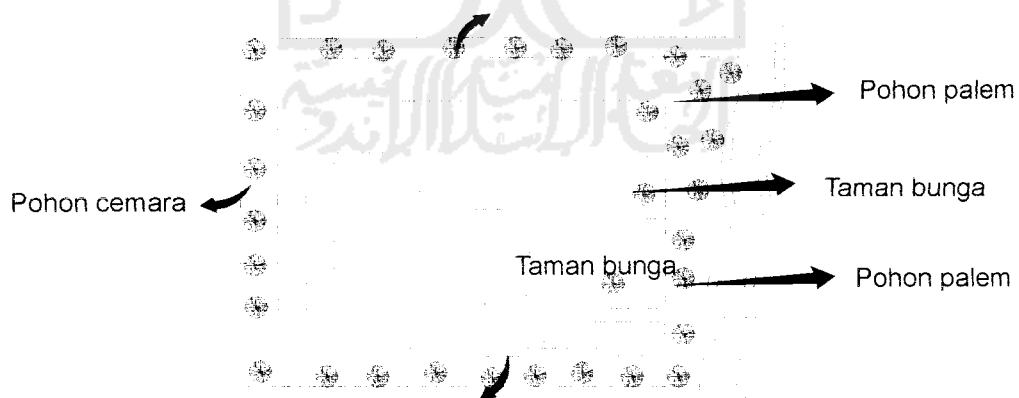


Sinar matahari pagi dari arah timur sehingga dapat masuk kedalam ruangan, serta merespon iklim terhadap bangunan

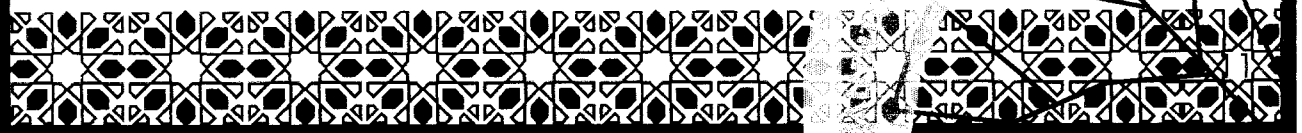


* VEGETASI

pohon palem sebagai pembatas
pedestriandan penegas jalur pedestrian



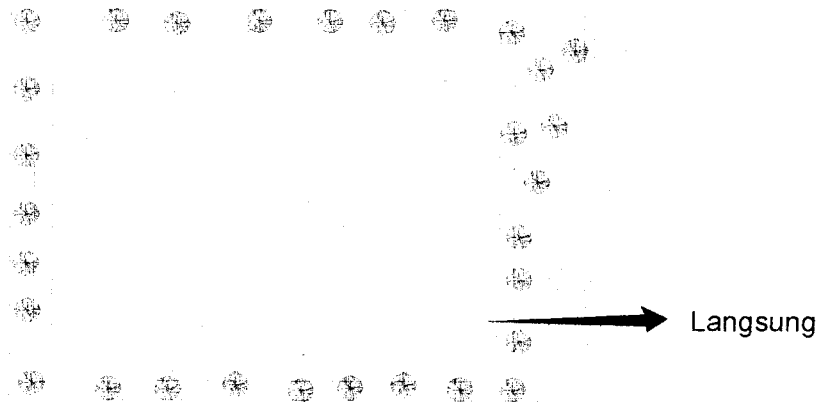
Pohon cemara sebagai batas site
sekalius peneduh pada area parkir



* Sirkulasi

ANALISA SITE

Sirkulasi satu arah



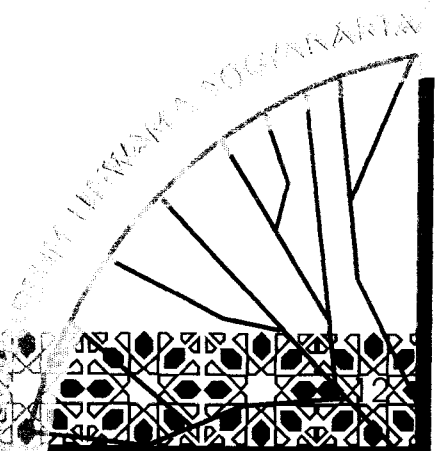
Pendekatan dapat langsung ke arah pintu masuk.

Tujuan visual yang mengakhiri pencapaian lebih jelas, dan dapat terlihat fasad muka seluruhnya dari perluasan bangunan.

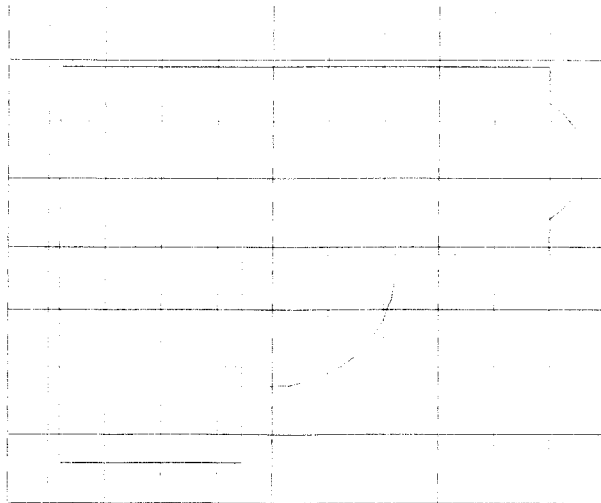
* DRAINASE AIR HUJAN



Draynase air hujan langsung dialirkan ke sungai



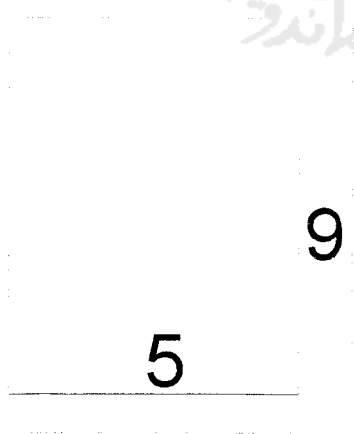
MODUL RUANG



Modul ruang ditetapkan sesuai dengan kebutuhan.

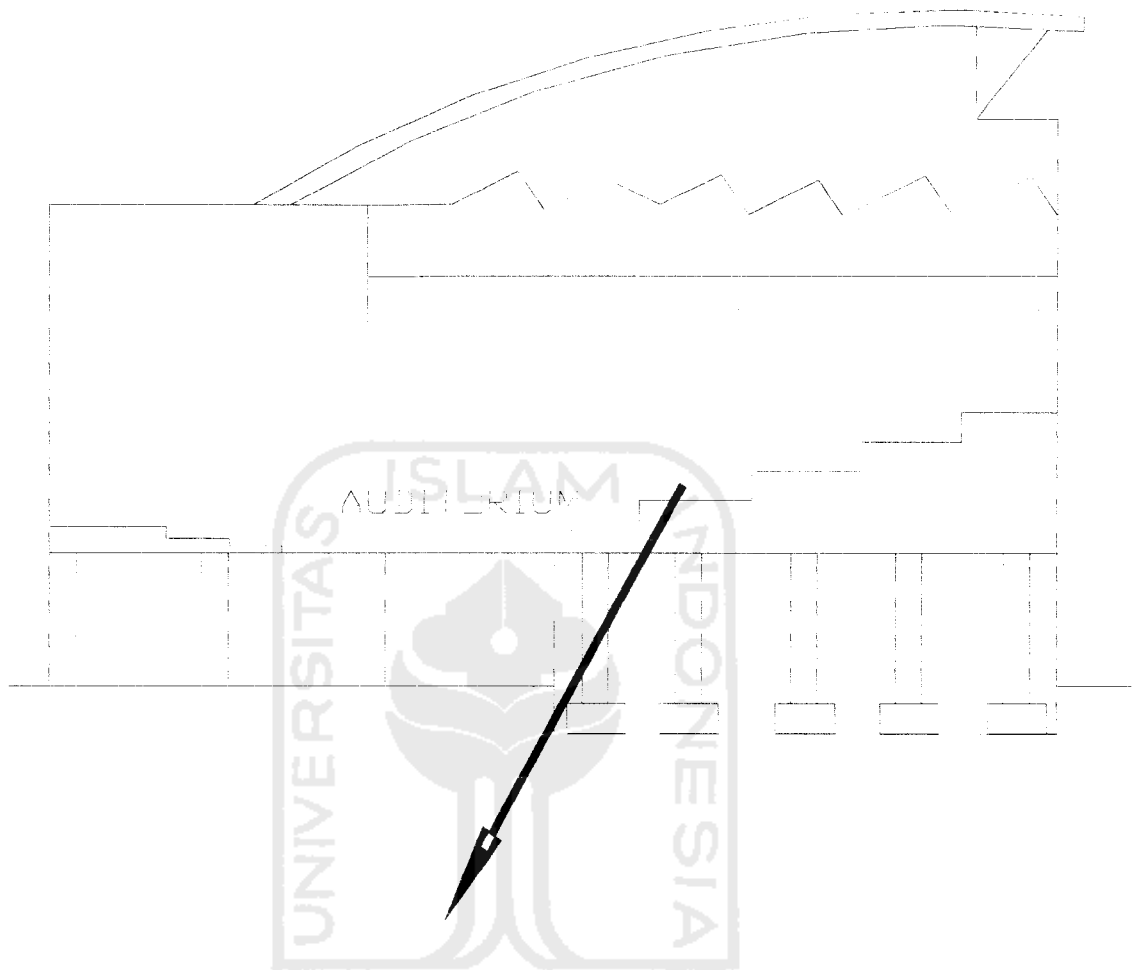
Modul ruang berupa grid dengan jarak yang didasarkan beberapa pertimbangan seperti pola parkir kendaraan,

dimana besaran ruang ditentukan berdasarkan kebutuhan dan modul grid ruang yang digunakan. Dengan luas modul $5 \times 9 \text{ m}^2$.

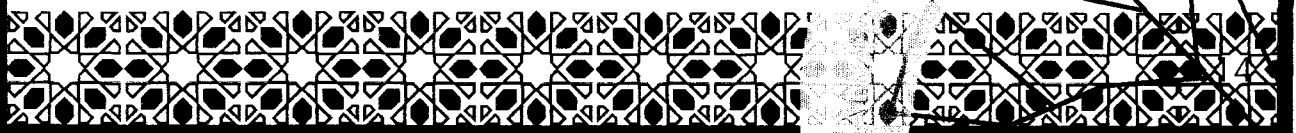


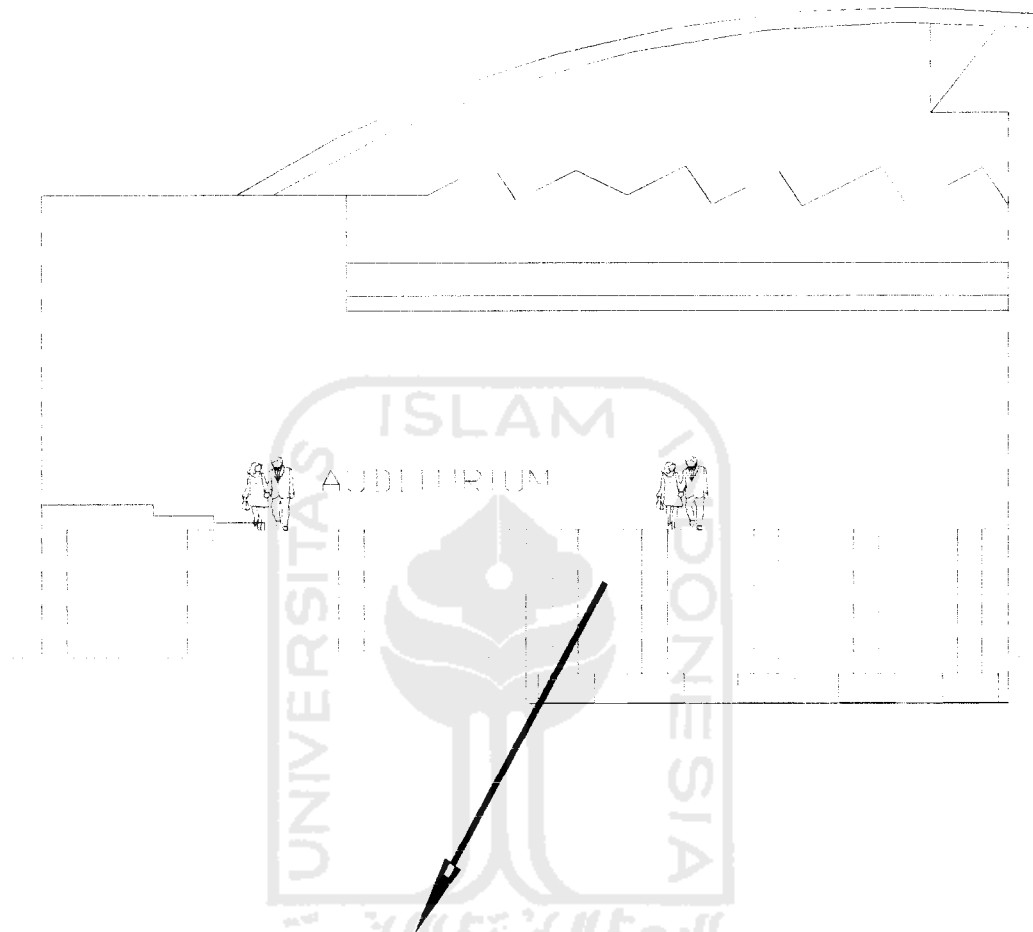
Pertimbangan modul grid ini berdasarkan pola penempatan struktur kolom dan luasan standard area parkir mobil yang ada di bawah bangunan.



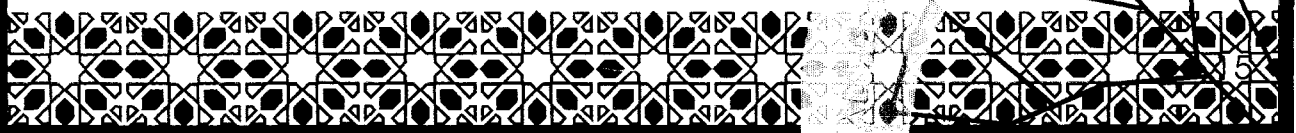


Fleksibilitas Ruang Terhadap Perabotannya
Ruang Auditorium ini menggunakan system Lantai hidrolik, pada saat dibutuhkan kegiatan Yang memerlukan perhatian khusus, seperti Kegiatan konvensi dan seminar, system lantai Hidrolik berfungsi secara otomatis lantai akan naik keatas.



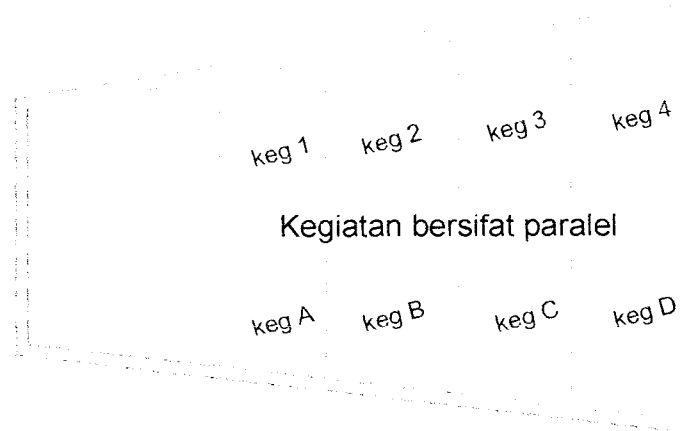


Pada saat acara tertentu, atau sifatnya diluar kegiatan konvensi dan seminar, Auditorium ini juga fleksibel terhadap kegiatan yang membutuhkan kondisi yang bebas seperti kegiatan pentas seni, resepsi pernikahan, wisuda serta pameran. Secara fleksibel lantai hidrolik akan turun sehingga kondisi lantai menjadi datar.



*** FLEKSIBEL TERHADAP KEGIATAN YANG PARALEL**

FLEKSIBILITAS RUANG

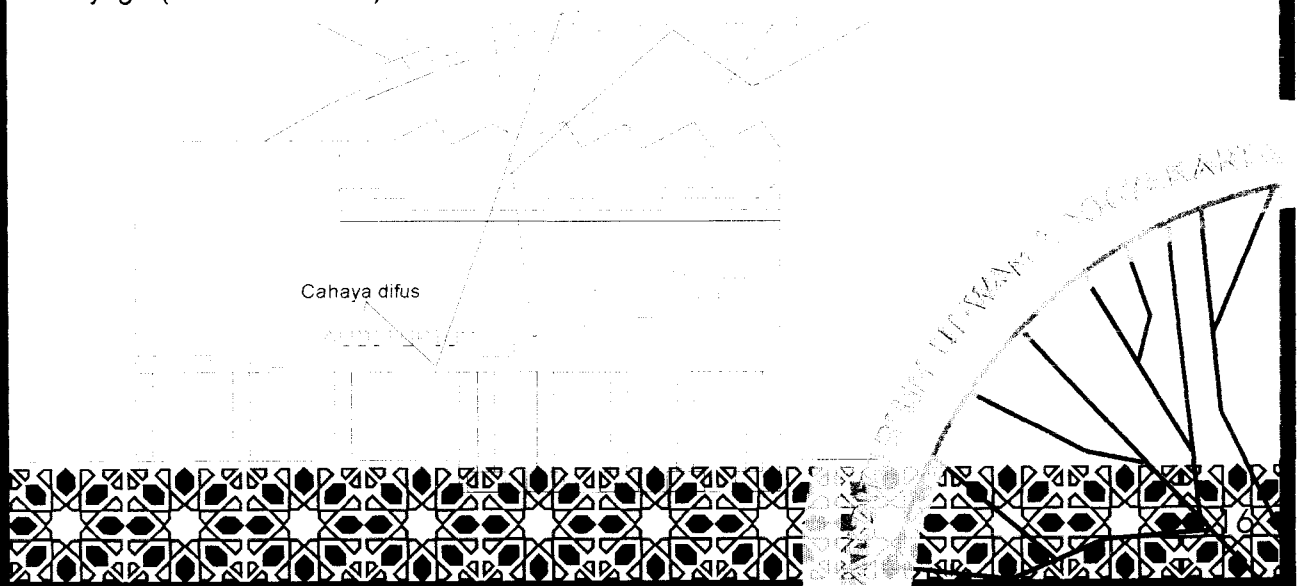


Pada saat kondisi seperti ini, terjadi kegiatan yang waktunya secara bersamaan, misalnya kegiatan 1, 2, 3 dan seterusnya, maka ruang Auditorium ini juga fleksibel menampung semua kegiatan tersebut. Dengan pembagian pola ruang yang disekat - sekat dengan menggunakan dinding partisi yang bersifat fleksibel (dinding bongkar pasang) sesuai dengan dimensi ruang yang di inginkan.

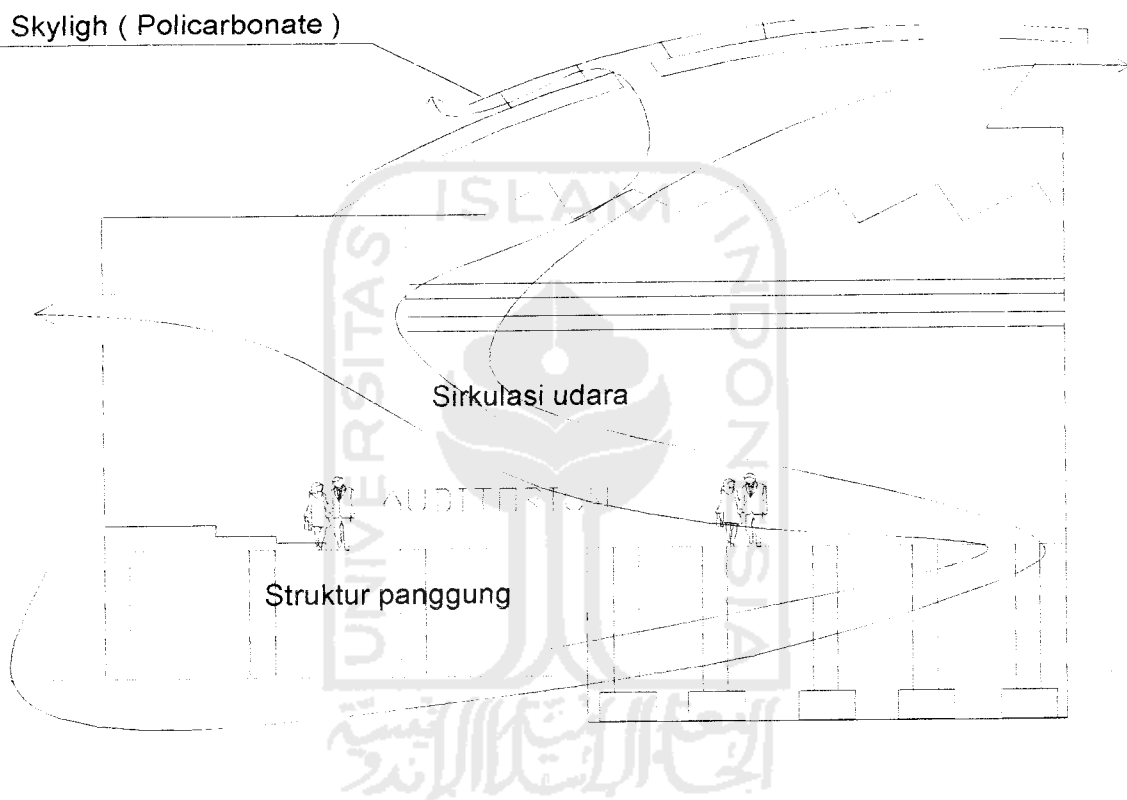
*** CAHAYA ALAMIAH SEBAGAI RESPON TERHADAP IKLIM**

Pada atap bangunan Auditorium, terdapat sebagaian atap skylight. Sehingga pada siang hari cahaya difus dapat masuk ke dalam ruangan.

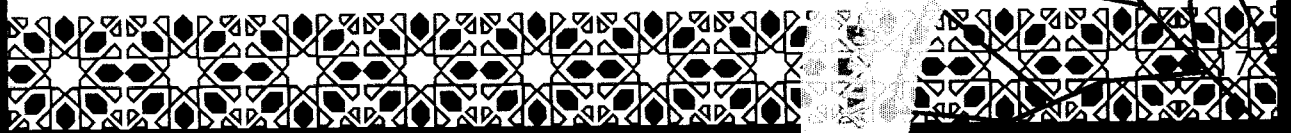
Skyligh (Polycarbonate)



* SIRKULASI PENGHAWAAN ALAMI



"Struktur panggung (sebagai salah satu cirri bangunan tropis) memberikan nilai dan manfaat terhadap penghawaan alami. Udara dapat berhembus melalui bawah bangunan, dimana hal ini sebagai respon bangunan terhadap udara luar, sehingga terjadi perubahan / pertukaran udara didalam bangunan.



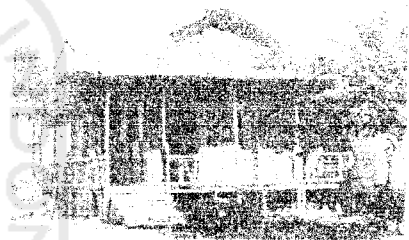
* ATAP LIMASAN

ATAP

Atap limasan

Atap limasan juga merupakan respon terhadap bangunan beriklim tropis. Konsep bentuk atap limasan ini diambil untuk merespon bangunan yang sudah ada di dalam lingkungan kampus UNWAMA.

Studi kasus bangunan tropis



* ATAP DATAR

Atap datar

Bentukan atap datar (dak). Sehingga konsep ini juga tertuang pada Hall Auditorium Unwama sebagai respon iklim dan estetika.



Auditorium Sedang

R. Parkir

R. Mesin Hidrolik

R. Tunggu

R. Administrasi/Staff

GROUND FLOOR

DENAH LANTAI 2

Audiovisual
Gudang Stage Auditorium
R. Persiapan

Void

R. Tunggu

Hall

Perpustakaan

BALKON

DENAH LANTAI 1

KONSEP DASAR PERANCANGAN

- Lokasi Site

Site terletak di dalam lingkungan kampus Universitas Wangsa Manggala tepatnya di jalan Wates Km 10 Kabupaten Bantul Yogyakarta.

- Site Terpilih

Site terpilih berada sebelah barat gedung rektorat Universitas Wangsa Manggala dan site masih merupakan lahan kosong, milik yayasan Kampus Universitas Wangsa Manggala. Kondisi site cukup menguntungkan dikarenakan lokasi site terpilih masih sangat alami.

- Sebelah Utara : Site langsung berbatasan dengan lahan persawahan
- Sebelah Barat : Berbatasan dengan perumahan penduduk
- Sebelah Selatan : Masih berupa lahan kosong
- Sebelah Barat : Berbatasan dengan sungai dan lahan pertanian.



AUDITORIUM UNIVERSITAS WANGSA MANGGALA YOGYAKARTA

Konsep Pengolahan Bentuk

• Massa bangunan Auditorium

Bentuk massa berbentuk empat persegi dengan adanya penambahan dan pengurangan bentuk massa yaitu Persegi Panjang dan lingkaran.

Pada bentukan ruang dalam Auditorium berbentuk persegi empat dan mengecil pada sisi stage, sebagai pertimbangan agar penerimaan akustik ruang lebih baik.

• Massa bangunan pendukung

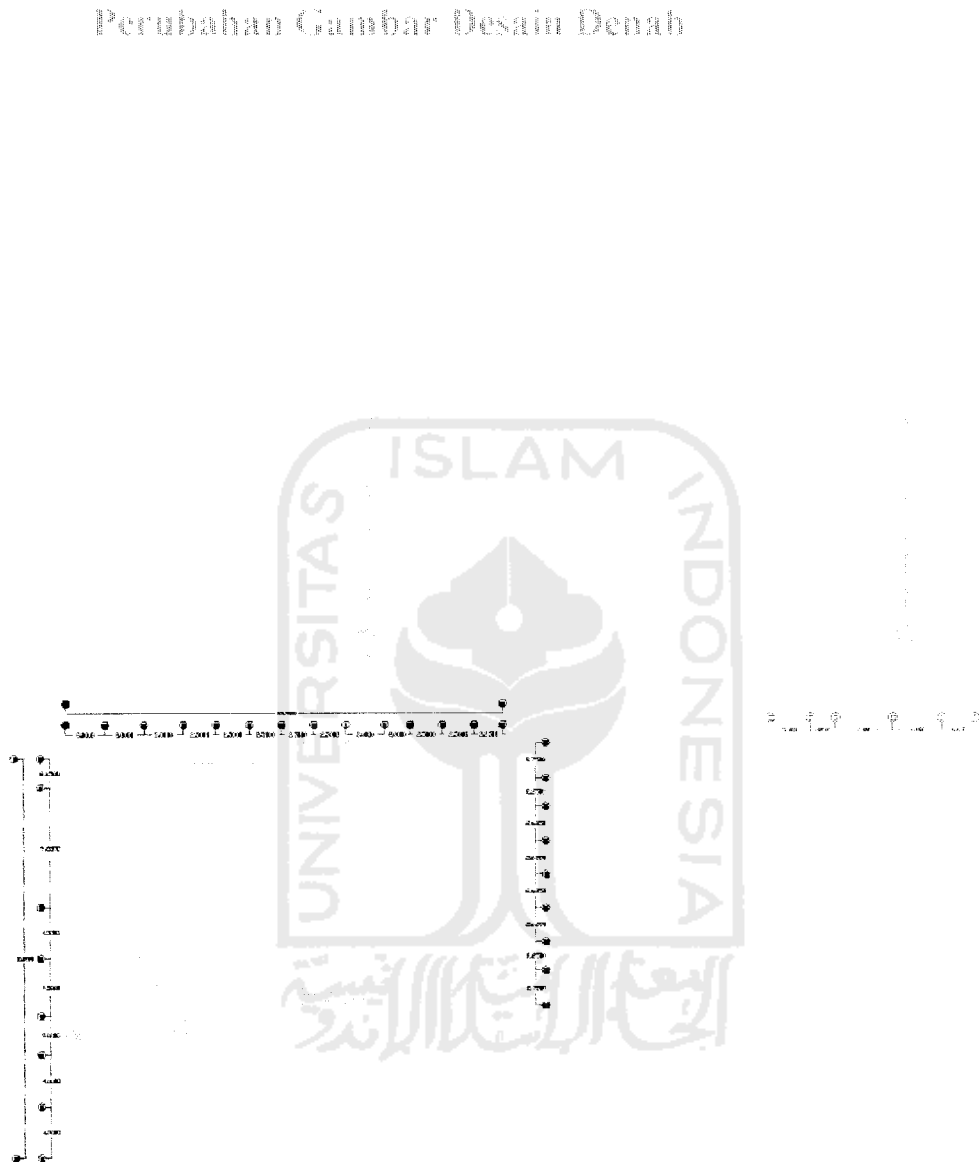
Massa berbentuk segi empat beraturan dengan adanya penambahan masa pada kedua sisi bangunan yang simetris, sebagai pengolahan bentuk estetika dari penampilan bangunan.

Massa ini sebagai bangunan pendukung yang terdiri dari ruang Perpustakaan, ruang staf, ruang audience sedang, gudang dan ruang tunggu sekaligus sebagai sirkulasi utama dalam pencapaian menuju ruang Auditorium.

• Hall

Massa berbentuk seperempat lingkaran dengan sirkulasi terbuka pada sudut 90°, yang menghubungkan langsung antara ruang transit (Ruang tunggu) dengan ruang Auditorium.

Pada bidang sisi lengkung, merupakan main entrance pada bangunan Auditorium ini sekaligus sebagai penutup dinding massif pada arah luar.



1. Pada Hall, Sirkulasi lebih sempit sehingga terjadi perubahan pada denah perancangan baru dengan perubahan sirkulasi yang lebih luas agar pencapaian lebih mudah pada hall dan ruang auditorium.

2. Pada Denah lama terdapat tangga di kedua sis dan ditengah ruang, dirubah menjadi lavatory, tangga tengah tetap. Dengan pertimbangan terhadap kebutuhan terhadap ruang servis.

AUDITORIUM UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Perubahan Gambar Desain Atap

Perubahan model konsep atap ini didasarkan atas pertimbangan struktur dan pembebanan serta pertimbangan kemudahan pemasangan terhadap bentang bangunan yang cukup lebar.

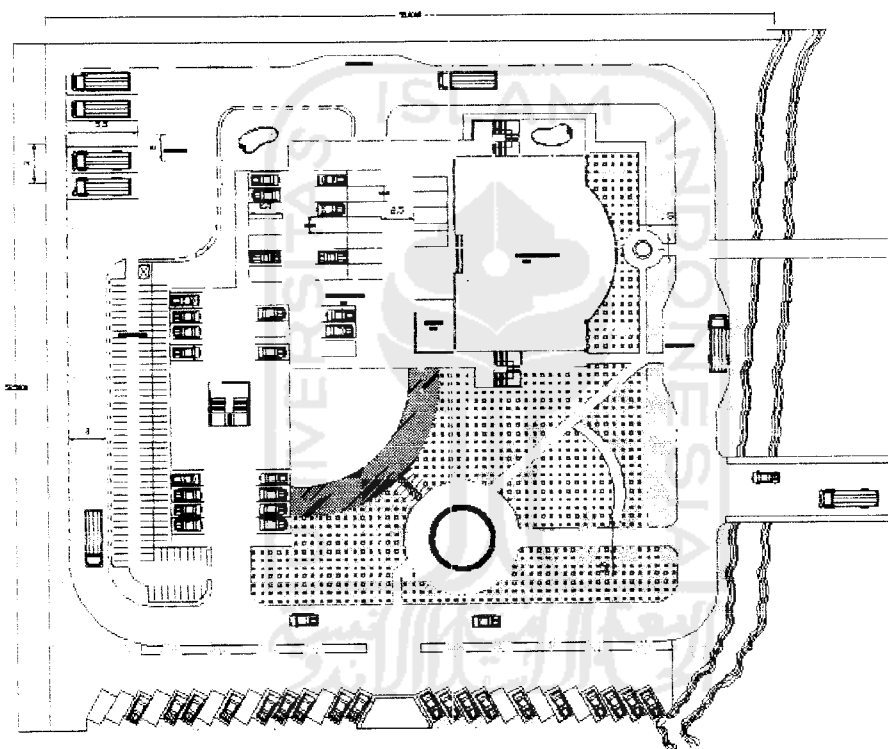


Kon

Konsep Tata Ruang Luar

tata r
si pe
rium

Tata ruang luar pada bangunan Auditorium ini ditekankan pada jalur sirkulasi dua arah agar pencapaian lebih fleksibel.

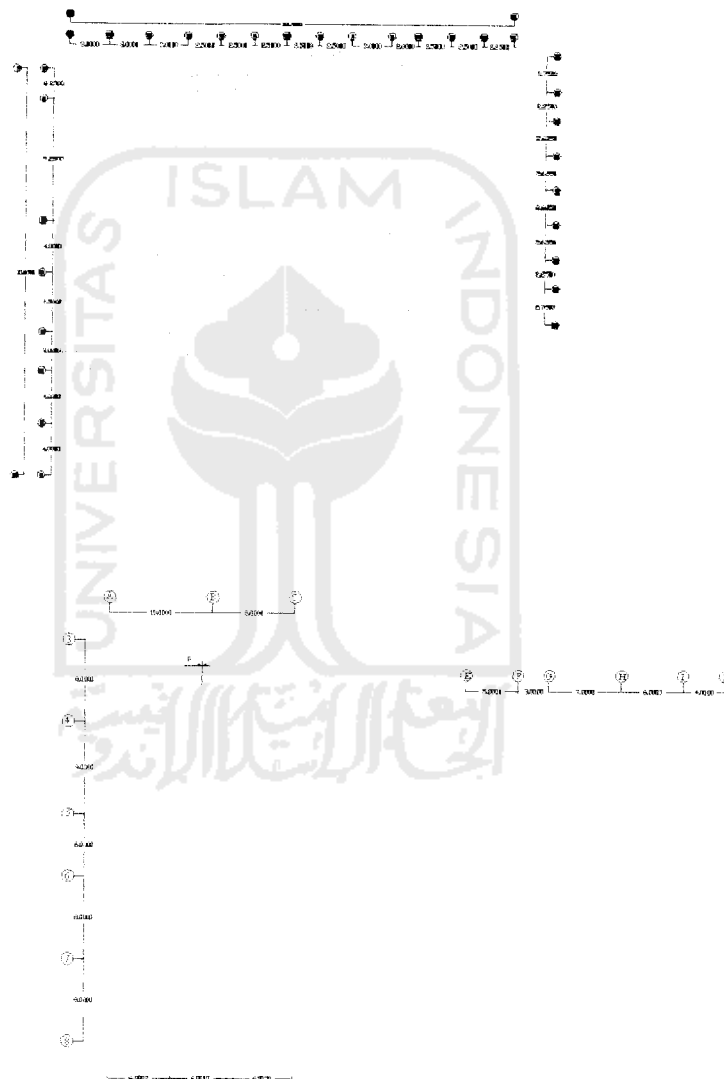


SITE PLAN

AUDITORIUM UNWAMA YOGYAKARTA

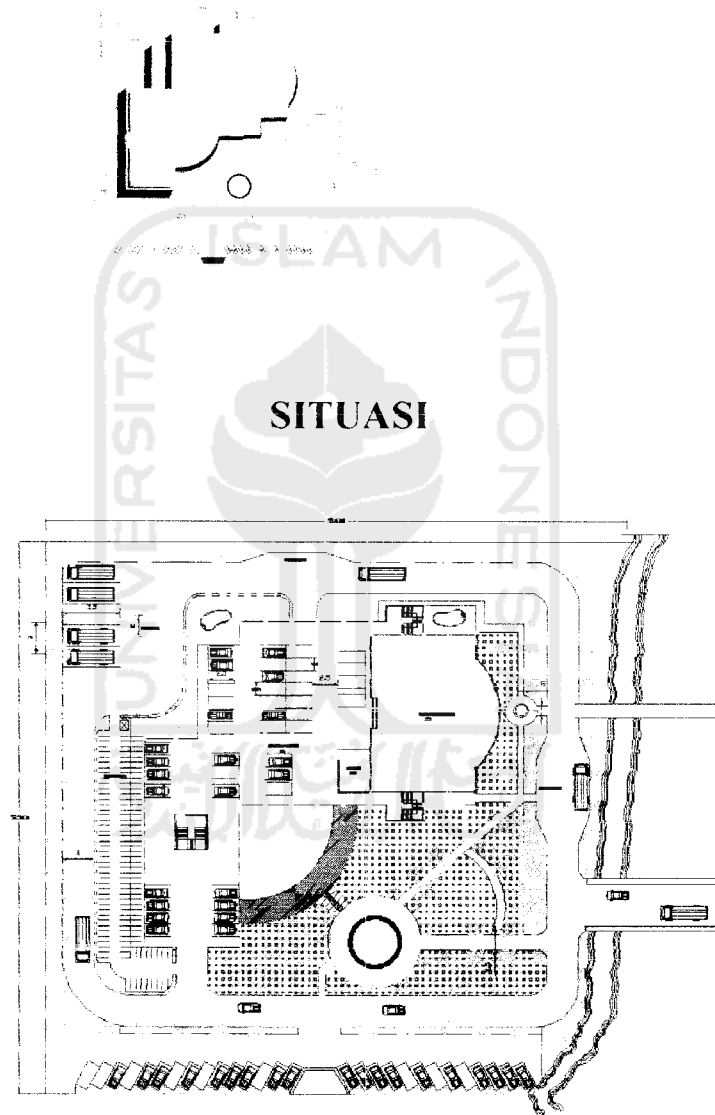
Konsep Tata Ruang Dalam

Untuk tata ruang dalam Auditorium ini ditekankan pada aspek Fleksibilitas Ruang serta sirkulasi pencapaian yang lebih fleksibel dengan luasan sesuai dengan daya tampung dari Auditorium itu sendiri.



AUDITORIUM UIN AR-RANIRY YOGYAKARTA

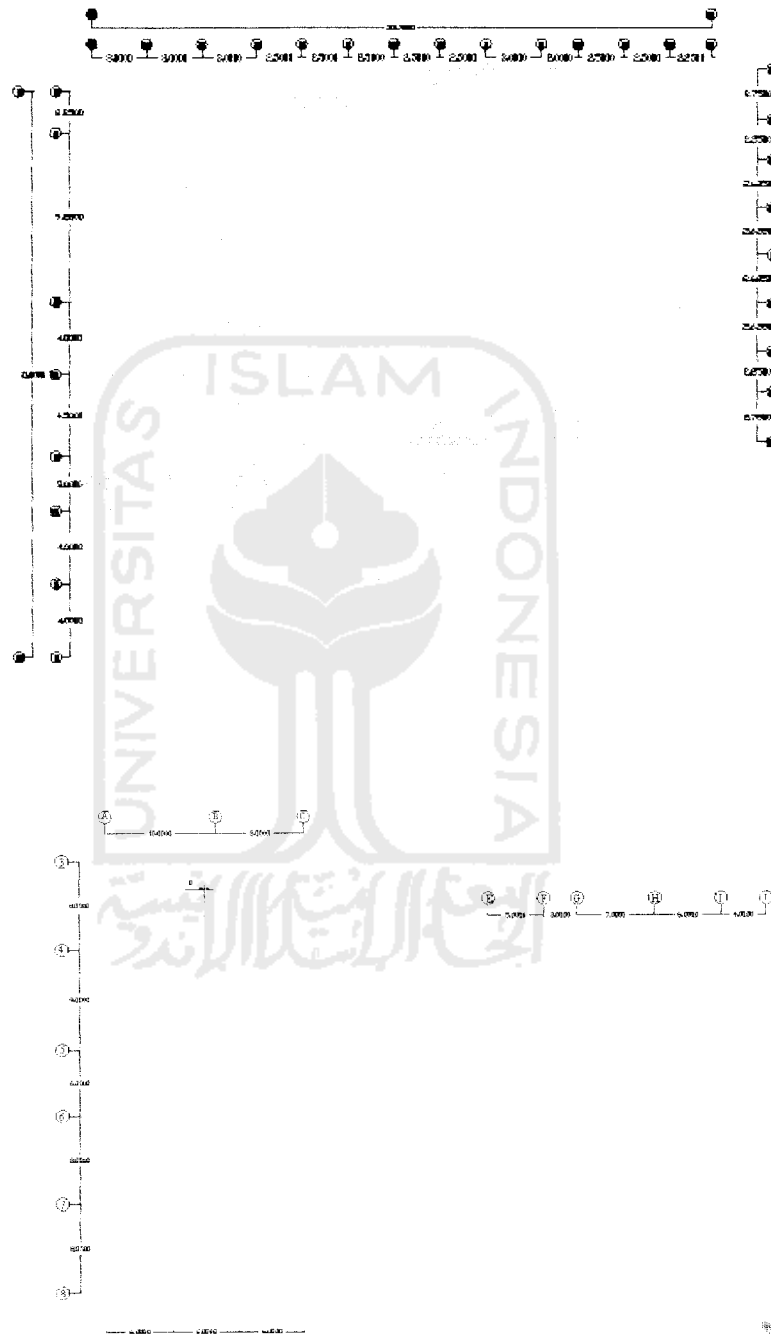
Gambar - Gambar Perencanaan



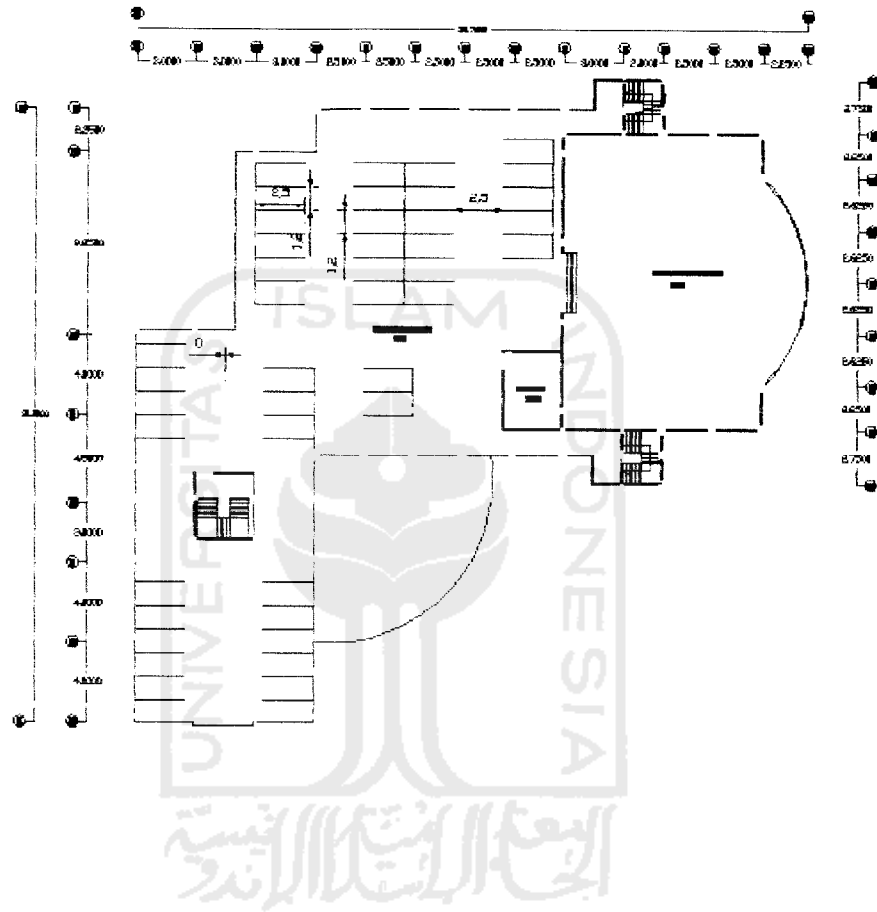
SITE PLAN

AUDITORIUM UNWANI YOGYAKARTA

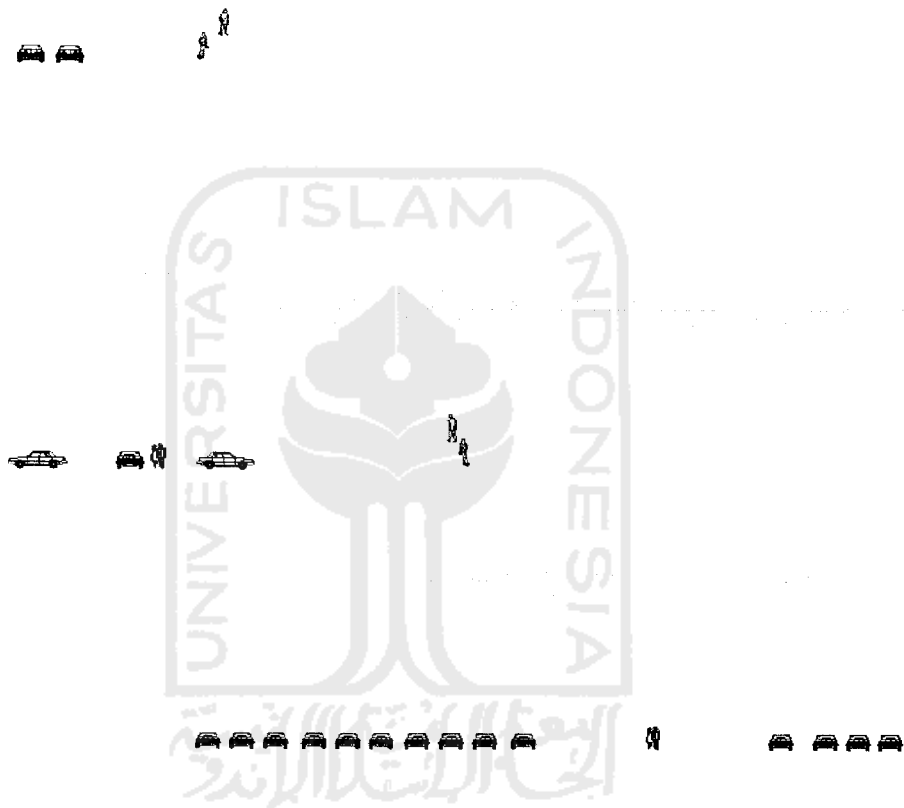
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840.



Gambar 1. Gambar Perancangan

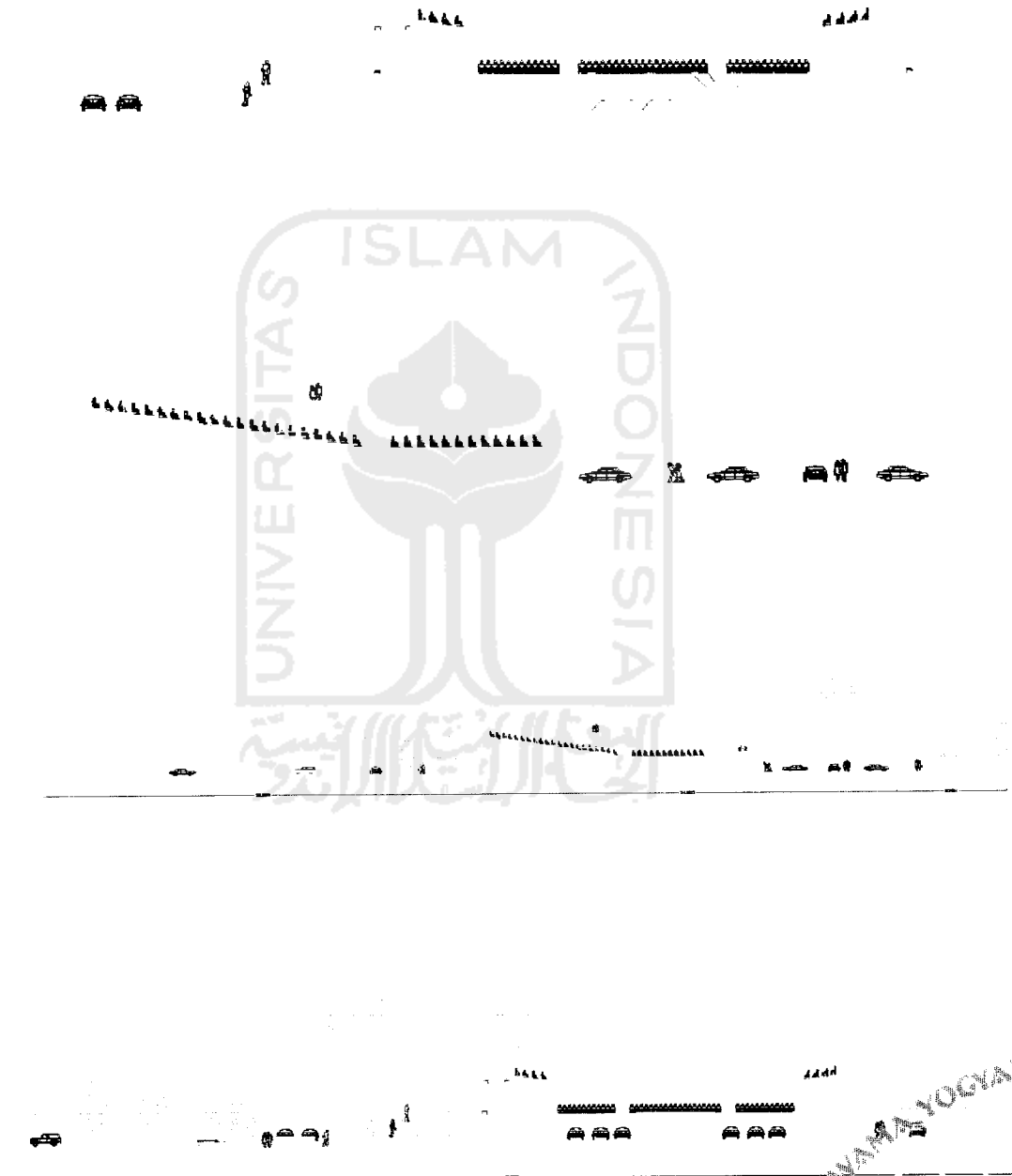


Gambar - Gambar Perancangan



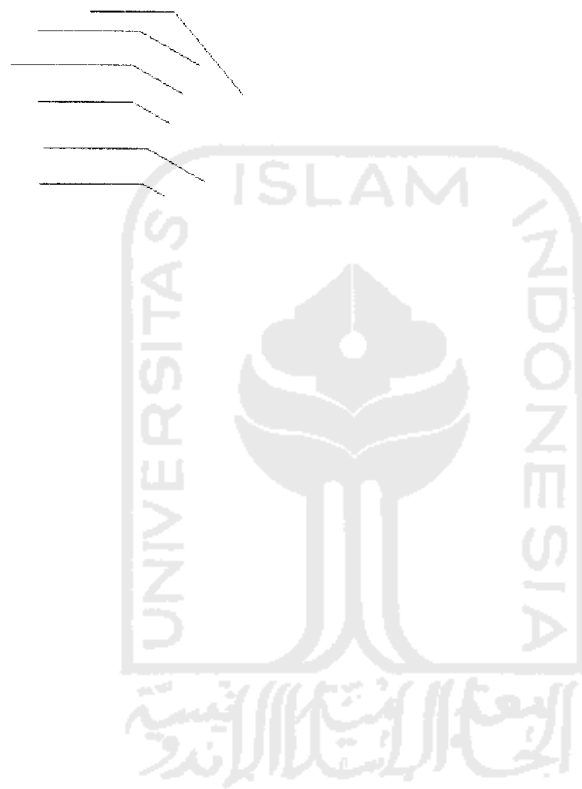
AUTHORITUM UNWAMA PEGYAKARTIA

Gambar - Gambar Perancangan



AUDITORIUM UNWAMA YOGYAKARTA

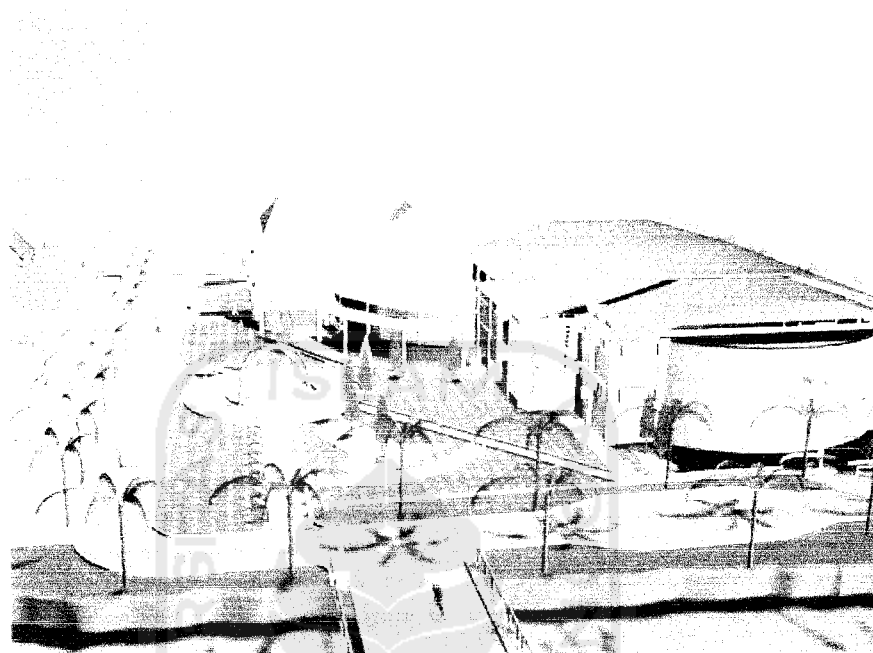
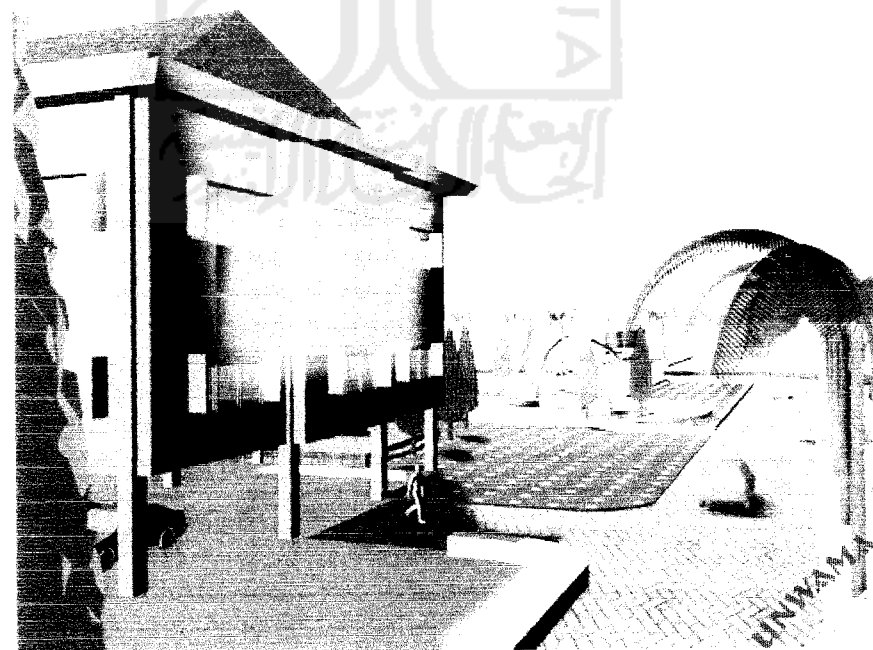
Gambar - Gambar Perancangan



AUDITORIUM UNWAMA YOGYAKARTA

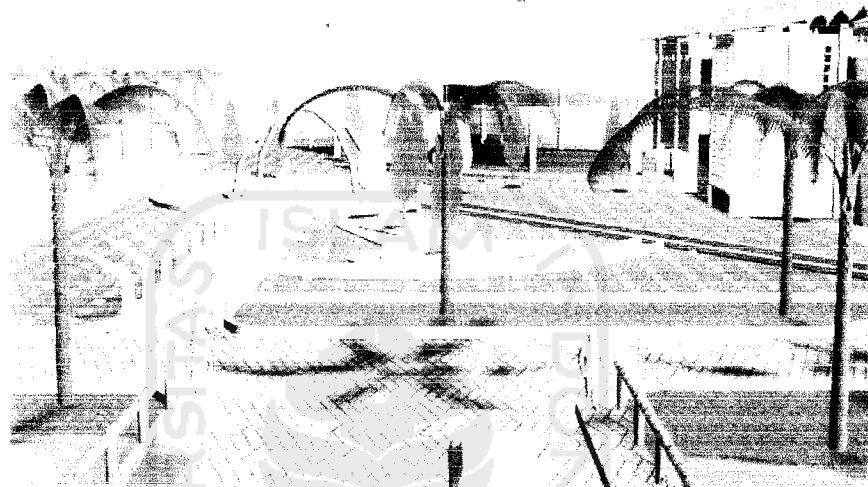
neat

Gambar - Gambar Perancangan



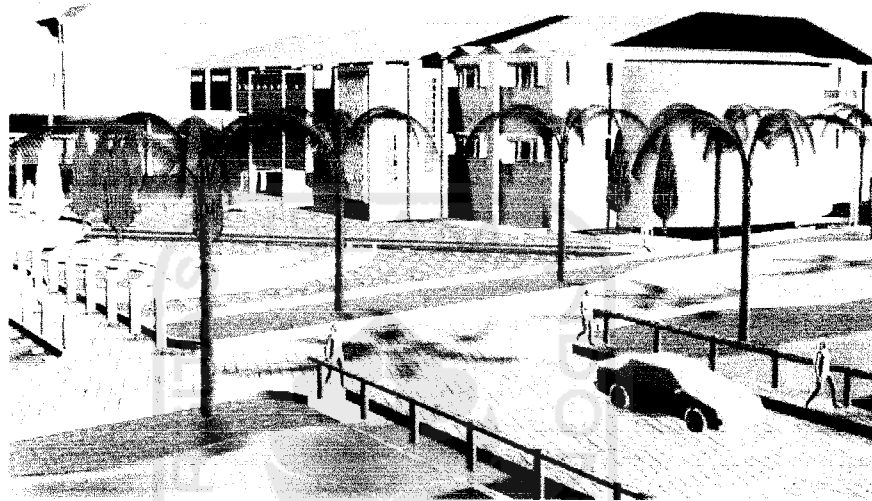
AUDITORIUM UNWAM YOGYAKARTA

Gambar - Gambar Perancangan

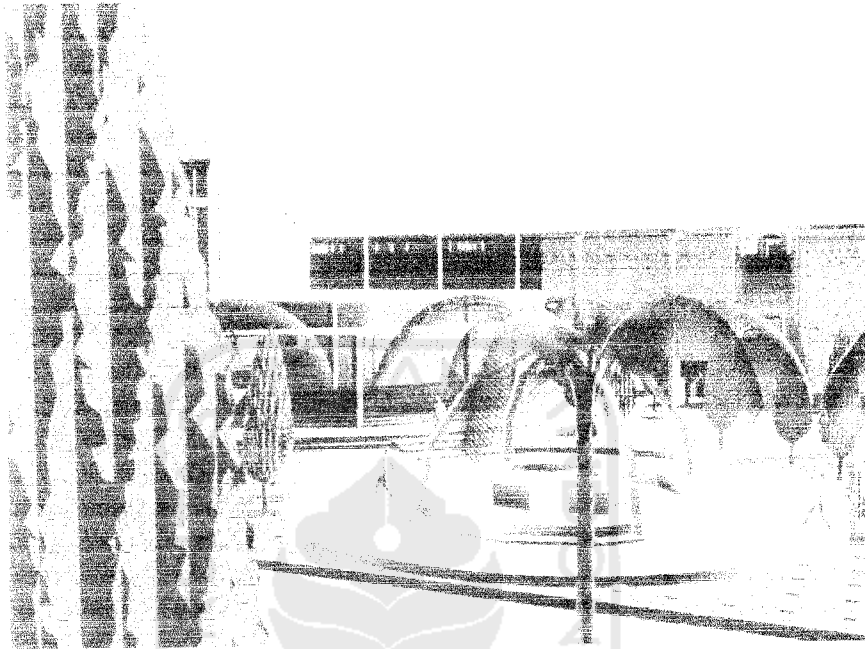


AUDITORIUM UNWAMA YOGYAKARTA

Gambar - Gambar Perancangan

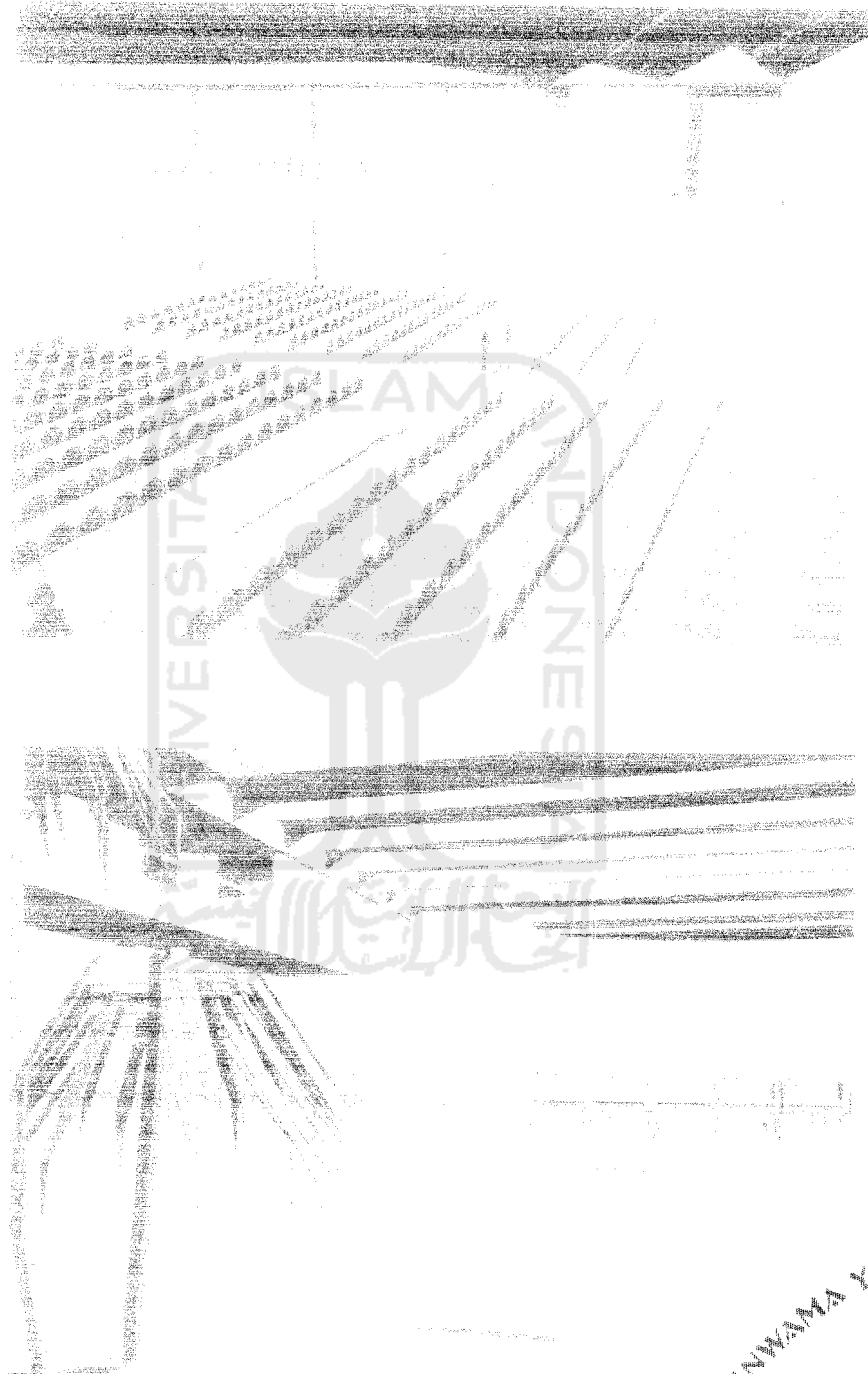


Gambar - Gambar Perancangan



AUDITORIUM UNWAMA YOGYAKARTA

Gambar - Gambar Perancangan



AUDITORIUM UNWAMA YOGYAKARTA