

TUGAS AKHIR PERANCANGAN

**PERANCANGAN TERMINAL BARANG UMUM DI KABUPATEN GRESIK
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS**



DISUSUN OLEH :

IKHLASH SETYA DHARMA

1442100049

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2025

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
PERANCANGAN TERMINAL BARANG UMUM DI KABUPATEN GRESIK
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)
Sebagai salah satu prasyarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur



DISUSUN OLEH :

IKHLASH SETYA DHARMA

1442100049

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2025

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN
SEMESTER GENAP TAHUN 2025

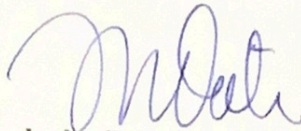
PERANCANGAN TERMINAL BARANG UMUM DI KABUPATEN GRESIK
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS

Diajukan Oleh :

Ikhlah Setya Dharma

1442100049

Telah Disetujui Oleh,
Pembimbing Utama :



Dr. Ar. Andarita Rolalisasi, S.T., M.T., IPM., IAI

NPP. 20440.19.0795

Mengetahui :

Dekan
Fakultas Teknik



Dr. Ir. Sajiyo, M.Kes., IPU., ASEAN.Eng.
NPP. 20410.90.0197

Ketua
Program Studi Arsitektur



Ir. Ar. Muhammad Faisal, S.T., M.T., IAI
NPP. 20440.97.0498

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ikhlah Setya Dharma
NBI : 1442100049
Judul : Perancangan Terminal Barang Umum Di
Kabupaten Gresik Dengan Pendekatan Arsitektur
Tropis
Pembimbing Utama : Dr. Ar. Andarita Rolalisasi, S.T., M.T., IPM., IAI

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Semua Laporan, Tulisan Ilmiah, Gambar dan Disain Tugas Akhir Perancangan ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari karya yang sudah pernah dipublikasikan atau/ dan pernah dipakai di Lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir Perancangan dengan judul di atas bukan merupakan plagiarism, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan materi maupun non-materi, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya merupakan karya saya secara orisinil dan otentik.
3. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di Institusi ini. Dan bila di kemudian hari diduga kuat ada ketidak sesuaian antara fakta dengan pernyataan ini, saya bersedia diproses oleh Tim verifikasi yang dibentuk oleh Program Studi/ Fakultas/ Universitas dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan saya.

Surabaya, 08 Juli 2025



Ikhlah Setya Dharma
1442100049



UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN
Jl. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)
e-mail : perpus@untag-sby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ikhlah Setya Dharma
NBI/ NPM : 1442100049
Fakultas : Teknik
Program Studi : Arsitektur
Jenis Karya : Skripsi/ Tesis/ Disertasi/ Laporan Penelitian/Praktek*

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya *Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)*, atas karya saya yang berjudul:

" PERANCANGAN TERMINAL BARANG UMUM DI KABUPATEN GRESIK DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS"

Dengan *Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty - Free Right)*, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada tanggal : 08 Juli 2025



Ikhlah Setya Dharma
1442100049

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Perancangan yang berjudul :

“ PERANCANGAN TERMINAL BARANG UMUM DI KABUPATEN GRESIK DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS”

Laporan ini disusun guna memenuhi syarat menempuh Tugas Akhir Perancangan pada Jurusan Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, penulisan laporan ini tidak akan selesai dengan tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua yang membacanya terutama Mahasiswa Teknik Program Studi Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Surabaya, 08 Juli 2025



Ikhlah Setya Dharma
1442100049

PERANCANGAN TERMINAL BARANG UMUM DI KABUPATEN GRESIK DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS

ABSTRAK

Transportasi memiliki peranan penting dalam mendukung mobilitas barang dan orang, terutama dalam kegiatan logistik dan distribusi. Kabupaten Gresik merupakan salah satu wilayah strategis di Provinsi Jawa Timur yang memiliki intensitas tinggi dalam pergerakan angkutan barang antarwilayah. Data menunjukkan bahwa pada tahun 2024 terdapat lebih dari satu juta kendaraan angkutan barang dari luar daerah yang melintasi wilayah Gresik, serta ratusan ribu kendaraan distribusi dalam lingkup internal kabupaten.

Namun demikian, hingga saat ini Kabupaten Gresik belum memiliki terminal barang sebagai simpul transportasi logistik yang mampu mengatur dan mengendalikan arus distribusi tersebut. Hal ini mengakibatkan permasalahan seperti kemacetan pada ruas jalan utama dan belum optimalnya sistem distribusi barang. Berdasarkan kebijakan tata ruang dan tataran transportasi lokal, Kecamatan Dudusampeyan ditetapkan sebagai lokasi arahan pembangunan terminal barang. Pembangunan terminal barang menjadi kebutuhan mendesak guna mewujudkan jaringan distribusi yang efisien dan menunjang sektor industri, pertanian, dan perdagangan.

Penelitian ini berangkat dari kondisi eksisting dan potensi wilayah Gresik dengan tujuan merancang terminal barang yang dapat berfungsi sebagai pusat operasional logistik serta mendukung kelancaran lalu lintas angkutan barang regional. Melihat kondisi tersebut maka dilakukannya redesain dengan pendekatan arsitektur perilaku guna menciptakan ruang yang lebih adaptif terhadap kebutuhan dan kebiasaan pengguna. Perancangan diarahkan guna meningkatkan kenyamanan, efisiensi sirkulasi serta aksesibilitas bagi seluruh kalangan.

Kata kunci : Terminal barang umum, Perancangan, Transportasi

PERANCANGAN TERMINAL BARANG UMUM DI KABUPATEN GRESIK DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS

ABSTRACT

Transportation plays a crucial role in supporting the mobility of goods and people, particularly in logistics and distribution activities. Gresik Regency is one of the strategic regions in East Java Province with a high intensity of freight movement across regional boundaries. Data from 2024 indicates that over one million freight vehicles from outside the region pass through Gresik annually, along with hundreds of thousands of distribution vehicles operating within the regency.

However, Gresik currently lacks a freight terminal that functions as a logistics transportation hub capable of managing and controlling the distribution flow. This condition contributes to traffic congestion on main road corridors and hinders the efficiency of goods distribution. Based on spatial planning policies and the local transportation framework, Dukuksampeyan District is designated as the proposed location for a freight terminal. The development of such infrastructure is urgently needed to establish an efficient distribution network and support the growth of key sectors such as industry, agriculture, and trade.

This research is grounded in existing conditions and regional potential, aiming to design a freight terminal that functions as an operational logistics center while enhancing the flow of regional freight transportation. In response to this condition, a redesign is carried out using a behavioral architecture approach to create spaces that are more adaptive to the needs and habits of users. The design aims to enhance comfort, circulation efficiency and accessibility for all user groups.

Keywords : *General Freight Terminal, Design, Transportation*

UCAPAN TERIMA KASIH

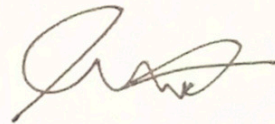
Puji syukur dapat kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan ridhonya saya dapat menulis laporan Tugas Akhir Perancangan Arsitektur ini dengan judul "Perancangan Terminal Barang Umum Di Kabupaten Gresik Dengan Pendekatan Arsitektur Tropis".

Pada kesempatan ini, penulis juga mengucapkan terima kasih terhadap pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini, sehingga dapat menghasilkan sebuah ide atau gagasan pemikiran yang tertulis dalam laporan ini dengan baik. Dan penulis berharap semoga materi terkait penulisan dalam laporan ini dapat membawa manfaat untuk setiap pelaku literatur laporan ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih secara khusus kepada yang terhormat :

1. Orang tua atau keluarga selaku pendukung aktivitas penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah ini
2. Ibu Dr. Andarita Rolalisasi, ST., MT., IPM., IAI. selaku dosen pembimbing Utama penulis, prodi arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
3. Ibu Mufidah, ST., MT. Selaku Ketua Penguji penulis, prodi arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
4. Rekan-rekan mahasiswa prodi arsitektur, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah membantu penulis.

Dalam penulisan laporan ini, penulis telah melaksanakan dengan upaya semaksimal mungkin, namun penulis juga menyadari bahwa penulisan laporan ini juga masih belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang terkait hal-hal yang tertera dalam penulisan laporan ini supaya laporan ini dapat berkembang lebih baik lagi.

Surabaya, 08 Juli 2025



Ikhlah Setya Dharma
1442100049

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR PERANCANGAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Perancangan	3
1.2.1 Identifikasi Masalah	3
1.2.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Sasaran Perancangan	4
1.4 Batasan Proyek.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pengertian Judul	7
2.1.1 Lingkup pelayanan dan Kapasitas	8
2.1.2 Kualitas Pelayanan	8
2.2 Tinjauan Fungsi.....	9
2.2.1 Klasifikasi dan Karakteristik Judul.....	12

2.2.2 Pengembangan Judul	13
2.2.3 Standar Perancangan.....	13
2.2.4 Peraturan Yang Berkaitan Dengan Judul.....	15
2.2.5 Elaborasi Rencana Induk Riset Nasional (RIRN)	15
2.3 Tinjauan Lokasi.....	15
2.3.1 Alasan Pemilihan Lokasi.....	23
2.3.2 Tinjauan Umum Lokasi.....	24
2.4 Studi Banding Obyek Sejenis	24
2.4.1 Terminal Barang Kabupaten Jombang.....	25
2.4.2 Terminal Barang Kabupaten Madiun	26
2.4.3 Kesimpulan Studi Literatur dan Studi Banding.....	27
2.5 Karakter Obyek	27
2.6 Tinjauan Konsep dan Pendekatan Perancangan	27
2.6.1 Pengertian Tema/Konsep/Pendekatan Perancangan	28
2.6.2 Interpretasi Tema/Konsep/Pendekatan Perancangan	29
2.6.3 Studi Banding Konsep dan Pendekatan Perancangan Sejenis	30
2.6.4 Kesimpulan studi pustaka dan studi banding obyek perancangan sejenis	30
BAB III METODE PEMBAHASAN.....	31
3.1 Alur Pemikiran	33
3.2 Penjelasan Alur Pemikiran.....	34
BAB IV ANALISA PERANCANGAN TERMINAL BARANG UMUM DI KABUPATEN GRESIK DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS	36
4.1 Analisa Eksternal.....	37
4.1.1 Studi Pemilihan lokasi dan tapak.....	37
4.1.2 Karakter Lokasi dan Tapak	40
4.1.3 Analisa tapak terpilih	41
4.2 Analisa Internal	44
4.2.1 Penetapan Pengguna	44
4.2.2 Analisa jumlah dan kapasitas	46

4.2.3 Karakter Pemakai	47
4.2.4 Analisa aktifitas Pengguna	48
4.2.5 Analisa Fungsi pada perancangan terminal barang umum di kabupaten Gresik	49
4.2.6 Analisa klasifikasi kebutuhan ruang terhadap fungsi perancangan	50
4.2.7 Analisa organisasi ruang	52
4.2.8 Analisa Kebutuhan Ruang.....	54
4.3 Analisa Bangunan.....	55
4.3.1 Analisa Struktur Bangunan	55
4.3.2 Analisa Utilitas pada bangunan	56
BAB V KONSEPSUALISASI DAN TRANSFORMASI.....	57
5.1 Konsepsualisasi.....	57
5.1.1 Konsep Dasar	57
5.1.2 Konsep Penataan tapak	58
5.1.3 Konsep Bangunan.....	59
5.2 Transformasi Konsep.....	60
5.2.1 Tema/Pendekatan Perancangan	60
5.2.2 Ide Bentuk	62
5.2.3 Transformasi Ide Bentuk.....	62
5.2.3 Sketsa terapan bentuk dalam tapak.....	63
BAB VI HASIL RANCANGAN	65
6.1 Penataan Lahan	65
6.2 Desain Bangunan	65
6.3 Sistem Utilitas.....	79
6.4 Prespektif dan detail	80
6.5 Maket dan animasi	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Analisis jenis kendaraan dalam aktivitas distribusi barang di Kabupaten Gresik.....	1
Tabel 2. 2 Kondisi lahan lokasi tapak pada kecamatan Duduksampeyan	20
Tabel 2. 3 Kondisi lahan lokasi tapak pada kecamatan Wringinanom.....	22
Tabel 2. 4 Analisa kesimpulan kelayakan tapak pada kecamatan terpilih.....	23
Tabel 2. 5 Analisa kesimpulan studi banding	27
Tabel 2. 6 Analisa kesimpulan studi pustaka dan studi banding objek perancangan sejenis.....	31
Tabel 4. 1 Indeks paparan sinar matahari pada tapak terpilih.....	41
Tabel 4. 2 Klasifikasi jenis pemakaian atau pelaku kendaraan.....	45
Tabel 4. 3 Analisa jumlah dan kapasitas pelaku manusia.....	46
Tabel 4. 4 Analisa karakter pemakai atau pelaku.....	47
Tabel 4. 5 Analisa aktivitas pengguna divisi pengelola.....	48
Tabel 4. 6 Analisa aktivitas pengguna divisi penunjang.....	49
Tabel 4. 7 Analisa fungsi pada perancangan terminal barang umum di kabupaten gresik.....	49
Tabel 4. 8 Analisa klasifikasi kebutuhan ruang terhadap fungsi primer perancangan	50
Tabel 4. 9 Analisa klasifikasi kebutuhan ruang terhadap fungsi sekunder perancangan.....	51
Tabel 4. 10 Analisa klasifikasi kebutuhan ruang terhadap fungsi Penunjang perancangan.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan alur kegiatan dalam terminal barang umum.....	10
Gambar 2. 2 Titik lokasi tapak alternatif 1 (kecamatan kebomas).....	17
Gambar 2. 3 Kondisi tapak alternatif 1 (kecamatan kebomas).....	17
Gambar 2. 4 Titik lokasi tapak alternatif 2 (kecamatan Duduksampeyan).....	19
Gambar 2. 5 Kondisi tapak alternatif 2 (kecamatan Duduksampeyan).....	19
Gambar 2. 6 Titik lokasi tapak alternatif 3 (kecamatan Wringinanom)	21
Gambar 2. 7 Kondisi tapak alternatif 3 (kecamatan Wringinanom)	21
Gambar 2. 8 Analisis layout tapak terminal barang kabupaten jombang	25
Gambar 2. 9 Analisis layout tapak terminal barang kabupaten madiun	26
Gambar 3. 1 Alur pemikiran.....	33
Gambar 4. 1 Peta administrative Jawa Timur	37
Gambar 4. 2 Peta administrative Kabupaten Gresik	38
Gambar 4. 3 Titik tapak terpilih.....	38
Gambar 4. 4 Batas site utara tapak terpilih.....	39
Gambar 4. 5 Batas site selatan tapak terpilih.....	39
Gambar 4. 6 Batas site timur tapak terpilih	40
Gambar 4. 7 Batas site barat tapak terpilih.....	40
Gambar 4. 8 Analisa paparan sinar matahari pada tapak terpilih.....	41
Gambar 4. 9 Analisa pencapaian pada tapak terpilih	42
Gambar 4. 10 Analisa pencapaian pada tapak terpilih	42
Gambar 4. 11 Analisa peruntukan vegetasi pada tapak terpilih.....	43
Gambar 4. 12 Analisa kebisingan pada tapak terpilih.....	43
Gambar 4. 13 Pengelola	52
Gambar 4. 14 Pekerja.....	52
Gambar 4. 15 Customer	53
Gambar 4. 16 Sopir kendaraan angkutan barang	53
Gambar 4. 17 Analisa struktur terhadap salah satu massa perancangan	55
Gambar 5. 1 Perumusan konsep dasar	57
Gambar 5. 2 Penataan tapak	58
Gambar 5. 3 Konsep penataan sirkulasi pada tapak.....	58
Gambar 5. 4 Prespektif desain bangunan kantor pengelola 1.....	59
Gambar 5. 5 prespektif desain bangunan kantor pengelola 2.....	60
Gambar 5. 6 prespektif desain kawasan	62
Gambar 5. 7 Block Plan	63

Gambar 5. 8 Site Plan	64
Gambar 6. 1 Layout Pan.....	65
Gambar 6. 2 Tampak kawasan.....	65
Gambar 6. 3 Potongan Kawasan.....	66
Gambar 6. 4 Denah gudang dan tenant jasa logistik hasil produk kayu.....	66
Gambar 6. 5 potongan gudang dan tenant jasa logistik hasil produk kayu	67
Gambar 6. 6 Tampak utara dan selatan gudang dan tenant jasa logistik hasil produk kayu.....	67
Gambar 6. 7 Tampak timur dan barat gudang dan tenant jasa logistik hasil produk kayu.....	68
Gambar 6. 8 Denah gudang dan tenant jasa logistik hasil produk pertanian	68
Gambar 6. 9 Potongan gudang dan tenant jasa logistik hasil produk pertanian	69
Gambar 6. 10 tampak utara dan selatan gudang dan tenant jasa logistik hasil produk pertanian.....	69
Gambar 6. 11 tampak timur dan barat gudang dan tenant jasa logistik hasil produk pertanian.....	70
Gambar 6. 12 Denah gudang dan tenant jasa logistik hasil produk umkm	70
Gambar 6. 13 Potongan gudang dan tenant jasa logistik hasil produk umkm	71
Gambar 6. 14 tampak utara dan selatan gudang dan tenant jasa logistik hasil produk umkm	71
Gambar 6. 15 tampak timur dan barat gudang dan tenant jasa logistik hasil produk umkm	72
Gambar 6. 16 Denah bengkel kendaraan.....	72
Gambar 6. 17 Potongan bengkel kendaraan.....	73
Gambar 6. 18 Tampak utara dan selatan bengkel kendaraan.....	73
Gambar 6. 19 Tampak timur dan barat bengkel kendaraan	74
Gambar 6. 20 Denah Rest area dan kantin	74
Gambar 6. 21 Potongan Rest area dan kantin.....	75
Gambar 6. 22 Tampak utara dan selatan Rest area dan kantin	75
Gambar 6. 23 Tampak Timur dan Barat Rest area dan kantin	76
Gambar 6. 24 Denah Kantor pengelola lantai 1.....	76
Gambar 6. 25 Denah Kantor pengelola lantai 2.....	77
Gambar 6. 26 Potongan Kantor pengelola	77
Gambar 6. 27 Tampak utara dan selatan Kantor pengelola	78
Gambar 6. 28 Tampak Timur dan Barat Kantor pengelola.....	78
Gambar 6. 29 sistem utilitas air bersih kawasan.....	79
Gambar 6. 30 sistem utilitas air kotor kawasan	79
Gambar 6. 31 sistem utilitas aliran listrik kawasan	80
Gambar 6. 32 Gambar perspektif Bird Eye	80

Gambar 6. 33 Prespektif Exterior	81
Gambar 6. 34 Prespektif Exterior	81
Gambar 6. 35 Prespektif Exterior	82
Gambar 6. 36 Prespektif Exterior	82
Gambar 6. 37 Prespektif Exterior	83
Gambar 6. 38 Prespektif Exterior	83
Gambar 6. 39 Prespektif Interior	84
Gambar 6. 40 Prespektif Interior	84
Gambar 6. 41 Prespektif Interior	85
Gambar 6. 42 Prespektif Interior	85
Gambar 6. 43 Foto Maket	86
Gambar 6. 44 Foto Link Animasi	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bukti Konfirmasi Sebelum Sidang Akhir	89
Lampiran 2 Bukti konsultasi pasca sidang akhir	91
Lampiran 3 Foto Sidang Akhir	92
Lampiran 4 Bukti Lembar Konsultasi dan Pengesahan Berkas Pasca Sidang.....	93