

**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT
(RAD) PADA CV. HARAPAN BARU
TRANSPORT BEKASI**

SKRIPSI

Oleh:

FACHRI FAJRIAN HARDIANSYAH

201610225107



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web
Menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD) pada CV. Harapan Baru Transport Bekasi.
Nama Mahasiswa : Fachri Fajrian Hardiansyah
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225107
Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Juli 2020

Bekasi, 4 Agustus 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I



Herlawati, S.Si., M.M., M.Kom
NIDN. 0311097302

Pembimbing II



Hafizah, S.S., M.Pd.
NIDN. 0302068702

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web
Menggunakan Metode *Rapid Application Development (RAD)* pada CV. Harapan Baru
Transport Bekasi.
Nama Mahasiswa : Fachri Fajrian Hardiansyah
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225107
Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Juli 2020

Bekasi, 4 Agustus 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Ir. M. Khaerudin, M.Kom
NIDN. 0413066604

Penguji I : Ismaniah, S.Si., MM
NIDN. 0309036503

Penguji II : Herlawati, S.Si., M.M, M.Kom
NIDN. 0311097302

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0313077206

Dekan
Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si., MM
NIDN. 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul

“Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web Menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD) Pada CV. Harapan Baru Transport Bekasi”

ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku. Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 4 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Fachri Fajrian Hardiansyah

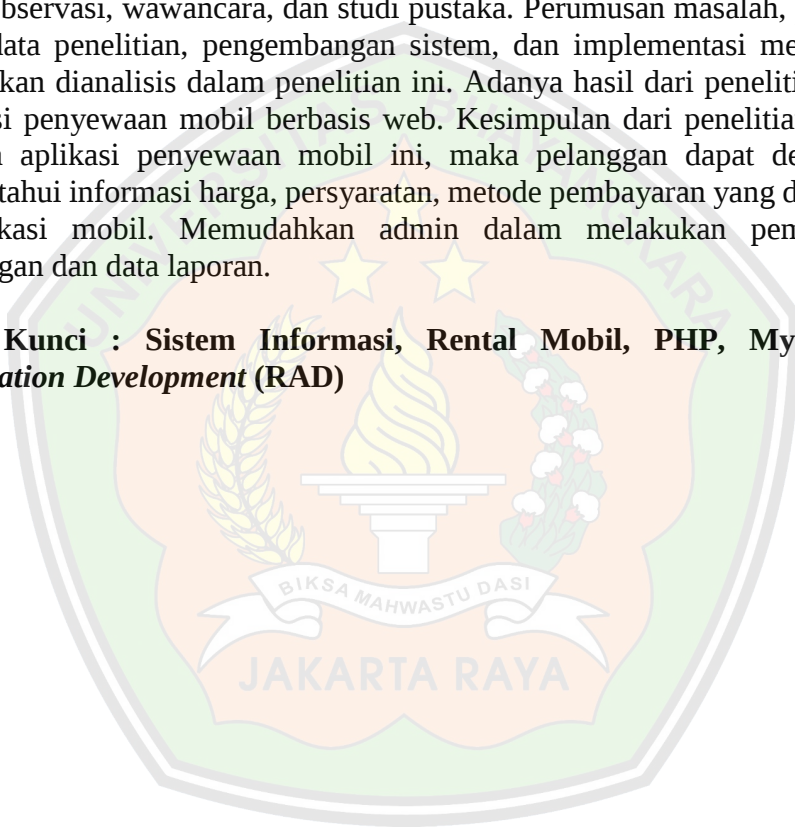
201610225107

ABSTRAK

Fachri Fajrian Hardiansyah, 201610225107, “Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web Menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD) pada CV. Harapan Baru Transport Bekasi.”

Tujuan dari penelitian ini pada CV. Harapan Baru Transport Bekasi untuk memudahkan pelanggan dalam mendapatkan informasi harga, persyaratan, metode pembayaran dan spesifikasi mobil, memudahkan admin dalam melakukan pembuatan data pelanggan dan data laporan. Metode penelitian yang digunakan adalah *Rapid Application Development* (RAD). Pengumpulan data yang dilakukan yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka. Perumusan masalah, pengumpulan data, data penelitian, pengembangan sistem, dan implementasi merupakan data yang akan dianalisis dalam penelitian ini. Adanya hasil dari penelitian ini adalah aplikasi penyewaan mobil berbasis web. Kesimpulan dari penelitian ini, dengan adanya aplikasi penyewaan mobil ini, maka pelanggan dapat dengan mudah mengetahui informasi harga, persyaratan, metode pembayaran yang digunakan dan spesifikasi mobil. Memudahkan admin dalam melakukan pembuatan data pelanggan dan data laporan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Rental Mobil, PHP, MySQL, *Rapid Application Development* (RAD)

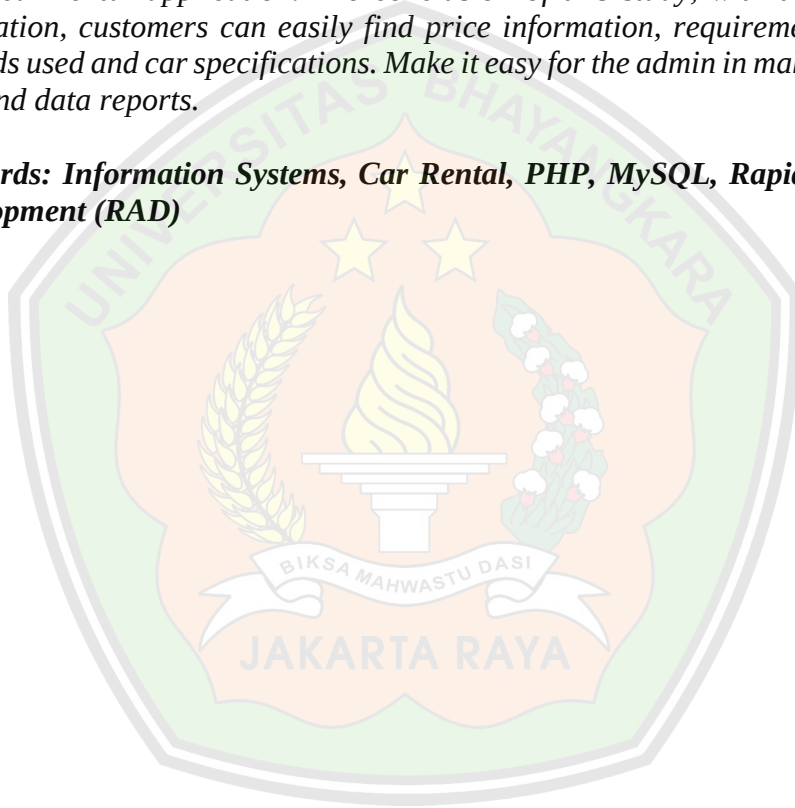


ABSTRACT

Fachri Fajrian Hardiansyah, 201610225107, “*Web Based Car Rental Information System Using Rapid Application Development (RAD) Method CV. Harapan Baru Transport Bekasi.*”

The purpose of this study on the CV. Harapan Baru Transport Bekasi to facilitate customers in getting price information, requirements, payment methods and car specifications, provides admin in making customer data and report data. The research method used is Rapid Application Development (RAD). Data collection was carried out by observation, interview, and literature study. Problem formulation, data collection, research, system development, and implementation are the data that will be analyzed in this study. The result of this research is a web-based car rental application. The conclusion of this study, with this car rental application, customers can easily find price information, requirements, payment methods used and car specifications. Make it easy for the admin in making customer data and data reports.

Keywords: *Information Systems, Car Rental, PHP, MySQL, Rapid Application Development (RAD)*



LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fachri Fajrian Hardiansyah
NPM : 201610225107
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*), atas skripsi saya yang berjudul:

**“SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*
(RAD) PADA CV. HARAPAN BARU TRANSPORT BEKASI”**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Sebagai bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 4 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



Fachri Fajrian Hardiansyah
201610225107

KATA PENGANTAR

Puji syukur panjatkan kepada Allah S.W.T berkat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penulisan dan penyusunan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn). Dr. H. Bambang Karsono, S.H., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua program studi di Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Herlawati, S.Si., M.M, M.Kom selaku pembimbing I dan Ibu Hafizah, S.S, M.Pd selaku pembimbing II atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan tentang penulisan skripsi ini.
5. Segenap staff dan dosen pengajar Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan ilmunya.
6. Bapak Wihardi dan Ibu Titi Nurhayati orang tua tercinta, dan orang terdekat atas doa, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
7. Teman-teman TIF-A2 pagi angkatan 2016 atas semua dukungan, semangat, serta kerjasamanya.

Menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikan.

Bekasi, 4 Agustus 2020



Fachri Fajrian Hardiansyah

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	4
1.8 Metode Penelitian dan Metode Konsep Pengembangan <i>Software</i>	4
1.8.1 Metode Penelitian	4
1.8.2 Metode Konsep Pengembangan <i>Software</i>	5
1.9 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 Pengertian Sistem	10
2.2.2 Pengertian Informasi.....	12
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi	13
2.2.4 Pengertian Web	13
2.2.5 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	14

2.2.6 Metode Pengembangan <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	17
2.2.7 Pemrograman Pendukung Sistem	18
2.2.8 Pengertian Rental	22
2.2.9 Pengertian Rental Mobil	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Obyek Penelitian	23
3.2 Profile CV. Harapan Baru Transport Bekasi.....	23
3.3 Struktur Organisasi	23
3.4 Kerangka Penelitian	24
3.5 Analisis Sistem Berjalan	25
3.6 Analisis Permasalahan	26
3.7 Analisis Sistem Usulan	27
3.8 Analisis Sistem Kebutuhan	27
3.8.1 Sistem Kebutuhan	27
3.8.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	28
3.8.3 Metode Pengumpulan Data.....	28
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	30
4.1 Umum.....	30
4.2 Perancangan Sistem Usulan	30
4.2.3 Perancangan <i>Database</i>	30
4.3 <i>UML</i> Perancangan Sistem Usulan.....	34
4.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	35
4.3.2 <i>Activity Diagram</i>	35
4.3.3 <i>Sequence Diagram</i>	41
4.3.4 <i>Class Diagram</i>	46
4.4 Perancangan Tampilan Antarmuka	47
4.4.1 Rancangan Tampilan <i>Login User</i>	47
4.4.2 Rancangan Tampilan Registrasi <i>User</i>	47
4.4.3 Rancangan Tampilan <i>Home</i>	48
4.4.4 Rancangan Tampilan Tentang Kami	48
4.4.5 Rancangan Tampilan Daftar Mobil	49
4.4.6 Rancangan Tampilan <i>FAQs</i>	49
4.4.7 Rancangan Tampilan Hubungi Kami	50
4.4.8 Rancangan Tampilan Syarat dan Ketentuan	50
4.4.9 Rancangan Tampilan <i>Login Admin</i>	51

4.4.10 Rancangan Tampilan <i>Home Admin</i>	51
4.4.11 Rancangan Tampilan Daftar Sewa	52
4.4.12 Rancangan Tampilan Daftar Merek.....	52
4.4.13 Rancangan Tampilan Daftar Mobil.....	53
4.4.14 Rancangan Tampilan Biaya <i>Driver</i>	53
4.4.15 Rancangan Tampilan Daftar <i>User</i>	54
4.4.16 Rancangan Tampilan Kelola Halaman.....	54
4.4.17 Rancangan Tampilan Info Kontak.....	55
4.4.18 Rancangan Tampilan Laporan Penyewaan.....	55
4.5 Implementasi Tampilan Antarmuka.....	56
4.5.1 Tampilan Login <i>User</i>	56
4.5.2 Tampilan Registrasi <i>User</i>	56
4.5.3 Tampilan <i>Home</i>	57
4.5.4 Tampilan Tentang Kami	57
4.5.5 Tampilan Daftar Mobil	57
4.5.6 Tampilan <i>FAQs</i>	58
4.5.7 Tampilan Hubungi Kami	58
4.5.8 Tampilan Syarat dan Ketentuan.....	59
4.5.9 Tampilan <i>Login Admin</i>	59
4.5.10 Tampilan <i>Home Admin</i>	60
4.5.11 Tampilan Daftar Sewa	60
4.5.12 Tampilan Daftar Merek	61
4.5.13 Tampilan Daftar Mobil.....	61
4.5.14 Tampilan Biaya <i>Driver</i>	62
4.5.15 Tampilan Daftar <i>User</i>	62
4.5.16 Tampilan Kelola Halaman	63
4.5.17 Tampilan Info Kontak.....	63
4.5.18 Tampilan Laporan Penyewaan.....	64
4.5.18 Tampilan Cetak Laporan	64
4.6 Hasil Pengujian	65
BAB V PENUTUP	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Tabel Penelitian Terdahulu	8
Tabel 2.2. Simbol <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2.3. Simbol <i>Use Case</i>	16
Tabel 2.4. Simbol <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 3.1. Pertanyaan Wawancara	29
Tabel 3.2. Jawaban Wawancara	29
Tabel 4.1. Spesifikasi Tabel Admin	30
Tabel 4.2. Spesifikasi Tabel <i>Booking</i>	31
Tabel 4.3. Spesifikasi Tabel <i>Cek_booking</i>	31
Tabel 4.4. Spesifikasi Tabel <i>Contactinfo</i>	32
Tabel 4.5. Spesifikasi Tabel Merek	32
Tabel 4.6. Spesifikasi Tabel Mobil	33
Tabel 4.7. Spesifikasi Tabel <i>Tblpages</i>	34
Tabel 4.8. Spesifikasi Tabel <i>Users</i>	34
Tabel 4.9. Pengujian <i>Black Box</i>	65

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Tahapan Metode <i>Rapid Application Development</i>	6
Gambar 2.1. Tahapan Metode <i>Rapid Application Development</i>	18
Gambar 3.1. Struktur Organisasi CV. Harapan Baru Transport Bekasi	23
Gambar 3.2. Kerangka Penelitian.....	24
Gambar 3.3. <i>Diagram Use Case</i> Sistem Berjalan.....	26
Gambar 4.1. <i>Diagram Use Case</i> Sistem Usulan.....	35
Gambar 4.2. <i>Activity Diagram</i> Login User.....	36
Gambar 4.3. <i>Activity Diagram</i> Login Admin.....	36
Gambar 4.4. <i>Activity Diagram</i> Registrasi User.....	37
Gambar 4.5. <i>Activity Diagram</i> Form Penyewaan Mobil.....	37
Gambar 4.6. <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Penyewaan.....	38
Gambar 4.7. <i>Activity Diagram</i> Pengembalian Mobil.....	39
Gambar 4.8. <i>Activity Diagram</i> Laporan Penyewaan.....	40
Gambar 4.9. <i>Activity Diagram</i> Logout User.....	40
Gambar 4.10. <i>Activity Diagram</i> Logout Admin.....	41
Gambar 4.11. <i>Sequence Diagram</i> Login User.....	41
Gambar 4.12. <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	42
Gambar 4.13. <i>Sequence Diagram</i> Registrasi User.....	42
Gambar 4.14. <i>Sequence Diagram</i> Penyewaan Mobil.....	43
Gambar 4.15. <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Penyewaan.....	43
Gambar 4.16. <i>Sequence Diagram</i> Pengembalian Mobil.....	44
Gambar 4.17. <i>Sequence Diagram</i> Laporan Penyewaan.....	45

Gambar 4.18. <i>Sequence Diagram Logout User</i>	45
Gambar 4.19. <i>Sequence Diagram Logout Admin</i>	46
Gambar 4.20. <i>Class Diagram Sistem Informasi Penyewaan Mobil</i>	46
Gambar 4.21. Tampilan <i>Login User</i>	47
Gambar 4.22. Tampilan Registrasi <i>User</i>	47
Gambar 4.23. Tampilan <i>Home</i>	48
Gambar 4.24. Tampilan Tentang Kami.....	48
Gambar 4.25. Tampilan Daftar Mobil.....	49
Gambar 4.26. Tampilan <i>FAQs</i>	49
Gambar 4.27. Tampilan Hubungi Kami.....	50
Gambar 4.28. Tampilan Syarat dan Ketentuan.....	50
Gambar 4.29. Tampilan <i>Login Admin</i>	51
Gambar 4.30. Tampilan <i>Home Admin</i>	51
Gambar 4.31. Tampilan Daftar Sewa.....	52
Gambar 4.32. Tampilan Daftar Merek.....	52
Gambar 4.33. Tampilan Daftar Mobil.....	53
Gambar 4.34. Tampilan Biaya <i>Driver</i>	53
Gambar 4.35. Tampilan Daftar <i>User</i>	54
Gambar 4.36. Tampilan Kelola Halaman.....	54
Gambar 4.37. Tampilan Info Kontak.....	55
Gambar 4.38. Tampilan Laporan Penyewaan.....	55
Gambar 4.39. Tampilan <i>Login User</i>	56
Gambar 4.40. Tampilan Registrasi <i>User</i>	56
Gambar 4.41. Tampilan <i>Home</i>	57

Gambar 4.42. Tampilan Tentang Kami.....	57
Gambar 4.43. Tampilan Daftar Mobil.....	58
Gambar 4.44. Tampilan <i>FAQs</i>	58
Gambar 4.45. Tampilan Hubungi Kami.....	59
Gambar 4.46. Tampilan Syarat dan Ketentuan.....	59
Gambar 4.47. Tampilan <i>Login Admin</i>	60
Gambar 4.48. Tampilan <i>Home Admin</i>	60
Gambar 4.49. Tampilan Daftar Sewa.....	61
Gambar 4.50. Tampilan Daftar Merek.....	61
Gambar 4.51. Tampilan Daftar Mobil.....	62
Gambar 4.52. Tampilan Biaya <i>Driver</i>	62
Gambar 4.53. Tampilan Daftar <i>User</i>	63
Gambar 4.54. Tampilan Kelola Halaman.....	63
Gambar 4.55. Tampilan Info Kontak.....	64
Gambar 4.56. Tampilan Laporan Penyewaan.....	64
Gambar 4.57. Tampilan Cetak Laporan.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Permohonan Penelitian
2. Surat Balasan Riset Penelitian
3. Data Laporan Penyewaan
4. Hasil Cetak Data Laporan

