

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iv
LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SIMBOL	xvi
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3. Metode Penelitian	3
1.4. Ruang Lingkup	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Konsep Dasar Sistem.....	6
2.1.1. Pengertian Sistem	6
2.1.2. Karakteristik Sistem	6
2.1.3. Konsep Dasar Informasi	8

2.1.4.	Konsep Sistem Informasi	9
2.1.5.	Basis Data (Database).....	10
2.1.6.	Internet.....	12
2.1.7.	Model Pengembangan Perangkat Lunak	13
2.1.8.	Konsep Arsip	15
2.1.9.	Arsip Elektronik	15
2.2.	Teori Pendukung	16
2.2.1.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	16
2.2.2.	Logical Record Structure (LRS).....	16
2.2.3.	Unified Model Language (UML)	17
BAB III	ANALISIS SISTEM BERJALAN.....	20
3.1.	Tinjauan Perusahaan.....	20
3.1.1.	Sejarah Perusahaan	20
3.1.2.	Struktur Organisasi dan Fungsi	24
3.2.	Prosedur Sistem Berjalan	26
3.3.	Rancangan Diagram Use Case	28
3.4.	Activity Diagram	33
3.5.	Spesifikasi Dokumen Masukan	35
3.6.	Spesifikasi Dokumen Keluaran	36
3.7.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	37
3.8.	Logical Record Structure (LRS).....	38
3.9.	Spesifikasi File	38
3.10.	Spesifikasi Hardware dan Software.....	41
3.11.	Permasalahan Pokok.....	41

3.12.	Pemecahan Masalah	42
BAB IV	PERANCANGAN SISTEM USULAN	43
4.1.	Tahapan Perancangan Sistem	43
4.1.1.	Analisis Kebutuhan	43
4.1.2.	Rancangan Diagram Use Case	45
4.1.3.	Rancangan Diagram Aktivitas.....	52
4.1.4.	Rancangan Dokumen Sistem Usulan	57
4.1.5.	Rancangan Prototype	60
4.2.	Perancangan Pengembangan Sistem	71
4.2.1.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	71
4.2.2.	Logical Record Structure (LRS).....	72
4.2.3.	Spesifikasi File	72
4.2.4.	Class Diagram	74
4.2.5.	Sequence Diagram.....	75
4.2.6.	Spesifikasi Hardware dan Software.....	77
4.3.	Jadwal Implementasi	78
BAB V	PENUTUP	79
5.1.	Kesimpulan.....	79
5.2.	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		81
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		84
SURAT KETERANGAN RISET		85
LAMPIRAN.....		86

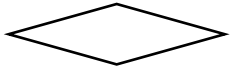
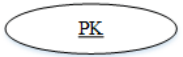
DAFTAR GAMBAR

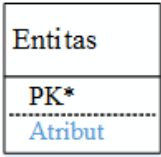
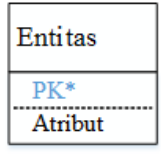
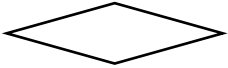
	Hal
Gambar II.1 Transformasi Data Menjadi Informasi	8
Gambar III.1 Logo Bridgestone Tire Indonesia	23
Gambar III.2 Struktur Organisasi HR-ER BSIN B.....	24
Gambar III.3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem <i>Traning</i>	28
Gambar III.4 <i>Use Case Diagram</i> Sistem <i>Training Record</i>	29
Gambar III.5 <i>Activity Diagram</i> Alur <i>Training</i>	33
Gambar III.6 <i>Activity Diagram</i> <i>Input Training Record</i>	34
Gambar III.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	37
Gambar III.8 <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	38
Gambar IV.1 <i>Use Case Diagram</i> Rancangan Sistem <i>Training Record</i>	46
Gambar IV.2 <i>Activity Diagram</i> Tambah <i>Training</i> Baru Oleh HR-TM.....	52
Gambar IV.3 <i>Activity Diagram</i> Tambah, Ubah, dan Hapus <i>Training</i> Perorangan Oleh HR-TM	53
Gambar IV.4 <i>Activity Diagram</i> Unduh Data <i>Training</i> Oleh HR-TM.....	54
Gambar IV.5 <i>Activity Diagram</i> Ganti <i>Password</i> dan <i>Logout</i> oleh HR-TM	55
Gambar IV.6 <i>Activity Diagram</i> oleh <i>Trainee</i>	56
Gambar IV.7 Rancangan <i>Prototype Login</i> Oleh HR-TM	60
Gambar IV.8 Rancangan <i>Prototype</i> Halaman Utama Oleh HR-TM	60
Gambar IV.9 Rancangan <i>Prototype</i> Tambah <i>Training</i> Baru Oleh HR-TM.....	61
Gambar IV.10 Rancangan <i>Prototype</i> Konfirmasi Simpan Oleh HR-TM	61
Gambar IV.11 Rancangan <i>Prototype</i> Pencarian Oleh HR-TM.....	61
Gambar IV.12 Rancangan <i>Prototype</i> Atur Pencarian Oleh HR-TM	62
Gambar IV.13 Rancangan <i>Prototype</i> Hasil Pengaturan Pencarian Oleh HR-TM ...	62

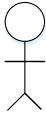
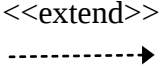
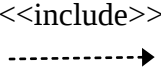
Gambar IV.14	Rancangan <i>Prototype</i> Data <i>Training</i> Perorangan Oleh HR-TM.....	62
Gambar IV.15	Rancangan <i>Prototype</i> Unduh Oleh HR-TM.....	63
Gambar IV.16	Rancangan <i>Prototype Form</i> Tambah <i>Training</i> Perorangan Oleh HR-TM.....	63
Gambar IV.17	Rancangan <i>Prototype Form</i> Ubah <i>Training</i> Perorangan Oleh HR-TM.....	63
Gambar IV.18	Rancangan <i>Prototype</i> Konfirmasi Ubah Perorangan Oleh HR-TM	64
Gambar IV.19	Rancangan <i>Prototype</i> Konfirmasi Hapus Perorangan Oleh HR-TM.....	64
Gambar IV.20	Rancangan <i>Prototype</i> Laporan Semua <i>Training</i> Oleh HR-TM	64
Gambar IV.21	Rancangan <i>Prototype</i> Laporan Harian <i>Training</i> Oleh HR-TM	65
Gambar IV.22	Rancangan <i>Prototype</i> Laporan Mingguan <i>Training</i> Oleh HR-TM..	65
Gambar IV.23	Rancangan <i>Prototype</i> Laporan Bulanan <i>Training</i> Oleh HR-TM.....	65
Gambar IV.24	Rancangan <i>Prototype</i> Laporan Tahunan <i>Training</i> Oleh HR-TM	66
Gambar IV.25	Rancangan <i>Prototype</i> Lihat Laporan Harian Oleh HR-TM.....	66
Gambar IV.26	Rancangan <i>Prototype</i> Menu Ubah Laporan Harian Oleh HR-TM .	67
Gambar IV.27	Rancangan <i>Prototype</i> Menu Ubah Laporan Harian Karyawan Oleh HR-TM.....	67
Gambar IV.28	Rancangan <i>Prototype</i> Menu Ganti <i>Password & Logout</i> Oleh HR-TM.....	68
Gambar IV.29	Rancangan <i>Prototype</i> Ganti <i>Password</i> Oleh HR-TM.....	68
Gambar IV.30	Rancangan <i>Prototype</i> Konfirmasi Ganti <i>Password</i> Oleh HR-TM..	68
Gambar IV.31	Rancangan <i>Prototype Login</i> Oleh <i>Trainee</i>	69
Gambar IV.32	Rancangan <i>Prototype</i> Halaman Utama Oleh <i>Trainee</i>	69
Gambar IV.33	Rancangan <i>Prototype</i> Lihat Hasil Oleh <i>Trainee</i>	69

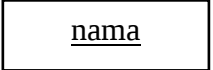
Gambar IV.34	Rancangan <i>Prototype</i> Memilih Format Unduhan Oleh <i>Trainee</i>	70
Gambar IV.35	Rancangan <i>Prototype</i> Menu Ganti <i>Password & Logout</i> Oleh <i>Trainee</i>	70
Gambar IV.36	Rancangan <i>Prototype</i> Ganti <i>Password</i> Oleh <i>Trainee</i>	70
Gambar IV.37	Rancangan <i>Prototype</i> Konfirmasi Ganti <i>Password</i> Oleh <i>Trainee</i> ...	71
Gambar IV.38	Rancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	71
Gambar IV.39	Rancangan <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	72
Gambar IV.40	Rancangan <i>Class Diagram</i>	74
Gambar IV.41	Rancangan <i>Sequence Diagram</i> Halaman Utama oleh HR-TM.....	75
Gambar IV.42	Rancangan <i>Sequence Diagram</i> Halaman <i>Training</i> Perorangan oleh HR-TM.....	76
Gambar IV.43	Rancangan <i>Sequence Diagram</i> oleh <i>Trainee</i>	77

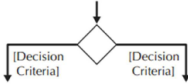
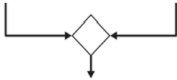
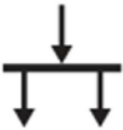
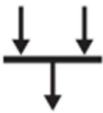
DAFTAR SIMBOL

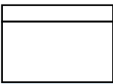
No	Simbol	Nama	Keterangan
<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>			
1		Entitas	Notasi untuk mewakili suatu objek dengan karakteristik sama yang dilengkapi oleh atribut. Pada umumnya, objek dapat berupa benda, pekerjaan, tempat dan orang.
2		Relasi	Notasi yang digunakan untuk menghubungkan beberapa entitas berdasarkan fakta pada suatu lingkungan.
3		Atribut	Notasi yang menjelaskan karakteristik suatu entitas dan juga relasinya. Atribut dapat sebagai key yang bersifat unik yaitu Primary Key atau Foreign Key.
4		Kunci Utama	Atribut dari suatu tabel yang bersifat unik dan tidak boleh ada isi record yang sama/ganda
5		Garis Penghubung	Notasi untuk merangkai keterkaitan antara notasi-notasi yang digunakan seperti Entitas, Relasi dan Atribut.
6		Kardinalitas	Menentukan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain. (one to one, one to many, many to many)

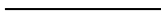
No	Simbol	Nama	Keterangan
<i>Logical Record Structure (LRS)</i>			
1		Entitas	Notasi untuk mewakili suatu objek dengan karakteristik sama yang dilengkapi oleh atribut. Pada umumnya, objek dapat berupa benda, pekerjaan, tempat dan orang.
2		Atribut	Notasi yang menjelaskan karakteristik suatu entitas dan juga relasinya. Atribut dapat sebagai <i>key</i> yang bersifat unik yaitu <i>Primary Key</i> atau <i>Foreign Key</i> .
3		Kunci Utama	Atribut dari suatu tabel yang bersifat unik dan tidak boleh ada isi <i>record</i> yang sama/ganda.
4		Relasi	Notasi yang digunakan untuk menghubungkan beberapa entitas berdasarkan fakta pada suatu lingkungan.
5		Garis Penghubung	Notasi untuk merangkai keterkaitan antara notasi-notasi yang digunakan seperti Entitas, Relasi dan Atribut.
6		Kardinalitas	Menentukan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain. (<i>one to one</i> , <i>one to many</i> , <i>many to many</i>).
7		Kunci Tamu	Kunci utama yang ditempatkan pada <i>file</i> lain dan biasanya menunjukan dan melengkapi suatu hubungan antara <i>file</i> satu dengan <i>file</i> yang lainnya

No	Simbol	Nama	Keterangan
<i>Usecase Diagram</i>			
1		<i>Usecase</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terstruktur bagi suatu aktor.
2		Aktor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
3		Asosiasi	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
4		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa use case target memberluap perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
5		<i>Include</i>	Menspesifikasikan use case sumber secara eksplisit
6		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas

No	Simbol	Nama	Keterangan
<i>Activity Diagram</i>			
1		<i>Action / Activity</i>	Perilaku sederhana dan tidak dapat diuraikan / simbol dari tindakan.
2		<i>Class name</i>	Objek yang terhubung ke sekumpulan arus objek.
3		<i>Control flow</i>	Urutan eksekusi kejadian.

4		<i>Initial node</i>	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
5		<i>Final flow node</i>	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
6		<i>Decision node</i>	Mewakili kondisi pengujian untuk memastikan bahwa aliran kontrol atau aliran objek hanya turun satu jalur.
7		<i>Merge node</i>	Menyatukan kembali berbagai jalur keputusan yang dibuat menggunakan simpul keputusan
8		<i>Fork node</i>	Membagi perilaku menjadi seperangkat aktivitas yang paralel atau bersamaan dari aktivitas (atau tindakan).
9		<i>Join node</i>	Menyatukan kembali serangkaian arus aktivitas (atau tindakan) yang paralel atau bersamaan.

No	Simbol	Nama	Keterangan
<i>Class Diagram</i>			
1		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
2		Asosiasi	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

No	Simbol	Nama	Keterangan
<i>Sequence Diagram</i>			
1		<i>A focus of control & a life line</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya <i>message</i> .
2		Aktor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
3		Asosiasi	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

DAFTAR TABEL

Tabel III.1	Definisi Aktor	29
Tabel III.2	Definisi <i>Use Case</i>	29
Tabel III.3	Deskripsi <i>Use Case Login</i>	30
Tabel III.4	Deskripsi <i>Use Case Mengisi Form Data Training</i>	31
Tabel III.5	Deskripsi <i>Use Case Mengubah Data Training</i>	31
Tabel III.6	Deskripsi <i>Use Case Cetak Data Training</i>	32
Tabel III.7	Spesifikasi <i>File Karyawan</i>	39
Tabel III.8	Spesifikasi <i>File Training</i>	40
Tabel IV.1	Definisi Aktor	46
Tabel IV.2	Definisi <i>Use Case</i>	46
Tabel IV.3	Deskripsi <i>Use Case Login</i>	46
Tabel IV.4	Deskripsi <i>Use Case Menambah Data Training Baru</i>	47
Tabel IV.5	Deskripsi <i>Use Case Mencari dan Mengatur Pencarian</i>	47
Tabel IV.6	Deskripsi <i>Use Case Unduh Pencarian</i>	48
Tabel IV.7	Deskripsi <i>Melihat Hasil Training</i>	48
Tabel IV.8	Deskripsi <i>Unduh Hasil Training</i>	48
Tabel IV.9	Deskripsi <i>Use Case Unduh Data Training Perorangan</i>	49
Tabel IV.10	Deskripsi <i>Use Case Hapus Data Training Perorangan</i>	49
Tabel IV.11	Deskripsi <i>Use Case Ubah Data Training Perorangan</i>	50
Tabel IV.12	Deskripsi <i>Use Case Tambah Data Training Perorangan</i>	51
Tabel IV.13	Deskripsi <i>Use Case Ganti Password</i>	51
Tabel IV.14	Spesifikasi <i>File Karyawan</i>	71
Tabel IV.15	Spesifikasi <i>File Trainee</i>	72

Tabel IV.16	Spesifikasi <i>File Training</i>	73
Tabel IV.17	Jadwal Implementasi	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Data Masukan <i>Form Training</i>	86
Lampiran A.2 Dokumen Masukan Daftar Hadir	87
Lampiran B.1 Dokumen Keluaran <i>Training Record</i>	88
Lampiran C.1 Rancangan Dokumen Masukan Usulan Daftar Hadir	89
Lampiran C.2 Rancangan Dokumen Masukan Usulan Lembar Keterangan <i>Training</i>	90
Lampiran C.3 Rancangan Dokumen Masukan Usulan Penilaian Peserta <i>Training</i> ..	91
Lampiran C.4 Rancangan Dokumen Masukan Usulan Sertifikat <i>Training</i>	92
Lampiran D.1 Rancangan Dokumen Keluaran Usulan Data Pencarian <i>Training</i>	93
Lampiran D.2 Rancangan Dokumen Keluaran Usulan Informasi <i>Training</i> Karyawan.....	93
Lampiran D.3 Rancangan Dokumen Keluaran Usulan Lihat Hasil <i>Training</i>	94