

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
KACAMATA BERBASIS WEB PADA OPTIK SINAR TERANG
PANGKALPINANG**

LAPORAN KULIAH PRAKTEK



Oleh :

NIM

1. 2022500010
2. 2022500024
3. 2022500054

NAMA

SRI ANGGRAINI
WILLIAM JEAMS
ALYA MAMESHA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023/2024**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

1. NIM : 2022500010
NAMA : Sri Anggraini
2. NIM : 2022500024
NAMA : William Jeams
3. NIM : 2022500054
NAMA : Alya Mamesha

JUDUL KP : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN KACAMATA BERBASIS WEB PADA OPTIK SINAR TERANG PANGKALPINANG

Menyatakan bahwa Laporan Kuliah Praktek ini adalah karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Kuliah Praktek ini terdapat unsur plagiat, maka kami siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait hal tersendiri.

Pangkalpinang, 29 Februari 2024



(Sri Anggraini, William Jeams, Alya Mamesha)

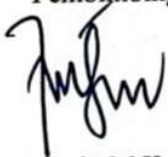


INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)
ATMA LUHUR


PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN KACAMATA BERBASIS WEB PADA
OPTIK SINAR TERANG PANGKALPINANG**

NIM	NAMA
1. 2022500010	Sri Anggraini
2. 2022500024	William Jams
3. 2022500054	Alya Mamesha

Menyetujui,
Pembimbing

Anisah, M.Kom.
NIDN. 0226078302

Pangkalpinang, 29 Februari 2024
Pembimbing Lapangan,

 **Optik Sinar Terang**
Jl. Mayor Syahri Rachman No. 8
PANGKALPINANG
HP 0822 7565 8760

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi


Supardi, M.Kom.
NIDN 0219059501

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa :

1. Sri Anggaraini (2022500010)
2. William Jeams (2022500024)
3. Alya Mamesha (2022500054)

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktek dari 10 Oktober 2023 sampai dengan 29 Februari 2024 dengan baik.

Nama Instansi : Optik Sinar Terang Pangkalpinang

Alamat : Jl. May. Syafri Rahman No.42 A, Semabung Baru, Kec.Girimaya, Kota Pangkalpinang, Kepulauan Bangka Belitung 33684

Pangkalpinang, 29 Februari 2024

Pembimbing Lapangan

 **Optik Sinar Terang**
Jl. Mayor Syafri Rachman No. 6
PANGKALPINANG
HP 0821 7565 8760
(Siswanto)

ABSTRAK

Teknologi merupakan salah satu aspek terpenting dalam kehidupan manusia saat ini. Teknologi yang terus berkembang menandakan bahwa setiap orang membutuhkan akses terhadap informasi yang lebih cepat dan mudah diperoleh. Optik Sinar Terang adalah salah satu usaha yang bergerak dalam bidang penjualan yang menyediakan berbagai macam frame kaca mata, lensa atau soflens dan aksesoris optik lainnya. Berdasarkan observasi di Optik Sinar Terang terdapat beberapa kendala dalam pencatatan data penjualan yang dilakukan secara manual sehingga mempersulit pencarian data dan laporan penjualan juga masih dicatat dalam buku besar. Tujuan penulisan dalam penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat sistem informasi penjualan berbasis website yang dapat digunakan untuk mempermudah dan mempercepat kinerja para pegawai dalam pengelolaan data. Dengan menggunakan metode pengembangan Object Oriented Analysis and Design (OOAD) dan mengikuti tahap pengembangan. yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall dengan menggunakan tools alat bantu UML (Unified Modelling Language) pengembangan sistem. Adapun tools yang dapat dipergunakan dalam penelitian yaitu website, xampp, mysql dan perancangan sistem menggunakan pemodelan UML.

Kata Kunci : Teknologi, Optik, Waterfall, Penjualan



KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kuliah praktek yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR. Penulis menyadari bahwa laporan kuliah praktek ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan kuliah praktek ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

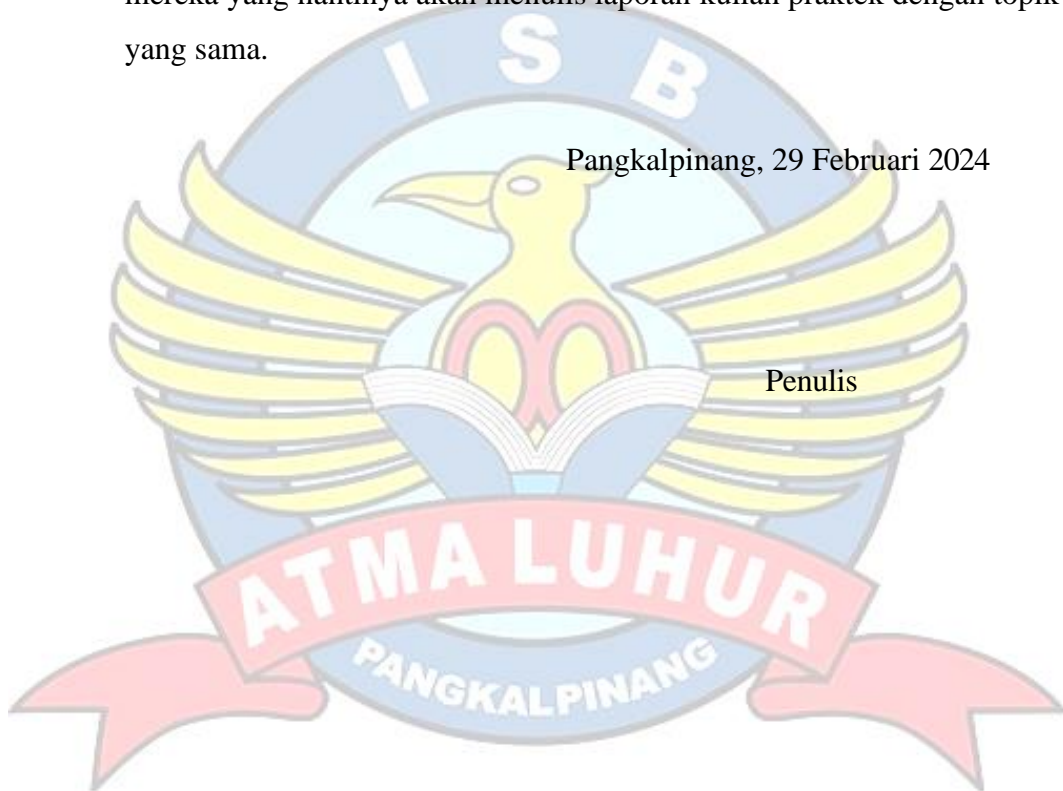
1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta dan tersayang yang telah mendukung penulis.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, M.M., M.B.A., selaku Ketua Yayasan ISB Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Prof. Ir. Wendi Usino, MM, M.Sc., Ph.D., selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Agus Dendi Rachmatsyah, M.Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Kaprodi Sistem Informasi
8. Ibu Anisah, M.Kom., selaku Dosen pembimbing Kuliah Praktek yang sangat baik dan mempermudah penulis dalam melakukan bimbingan.
9. Bapak Siswanto selaku pembimbing lapangan kuliah praktek.
10. Keluarga yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

11. Sahabat-sahabat kami yang ada dikampus maupun diluar kampus yang telah memberi dukungan maupun *support* kepada kami.
12. Saudara dan sahabat-sahabat kami terutama teman-teman angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan Laporan Kuliah Praktek ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan.

Diharapkan, semoga laporan kuliah praktek ini dapat bermanfaat bagi mereka yang nantinya akan menulis laporan kuliah praktek dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, 29 Februari 2024

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SIMBOL	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan Penelitian	2
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak	3
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	4
1.5.3 Tools Pengembangan Perangkat Sistem	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Definisi Sistem Informasi.....	6
2.2 Penjualan	7
2.3 <i>Website</i>	7
2.4 Penjualan Berbasis <i>Website</i>	8
2.5 <i>Structured Query Language (SQL)</i>	8

2.6 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	9
2.7 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	9
2.7.1 <i>Use Case Diagram</i>	9
2.7.2 <i>Activity Diagram</i>	10
2.7.3 <i>Package Diagram</i>	10
2.7.4 <i>Sequence Diagram</i>	10
2.7.5 <i>Class Diagram</i>	10
2.8 <i>Entity Relation Diagram (ERD)</i>	10
2.9 <i>Sublime Text</i>	10
2.10 <i>XAMPP</i>	11
2.11 <i>Tinjauan Pustaka</i>	11
BAB III ORGANISASI	14
3.1 <i>Tinjauan Umum</i>	14
3.1.1 <i>Profil Perusahaan</i>	14
3.1.2 <i>Sejarah Perusahaan</i>	14
3.1.3 <i>Visi Optik Sinar Terang</i>	14
3.1.4 <i>Misi Optik Sinar Terang</i>	15
3.2 <i>Gambar Pendukung Perusahaan</i>	15
3.2.1 <i>Struktur Perusahaan</i>	15
3.2.2 <i>Tugas dan Wewenang</i>	15
BAB IV PEMBAHASAN	21
4.1 <i>Analisis Sistem</i>	21
4.1.1 <i>Analisa Proses Bisnis</i>	21
4.1.2 <i>Activity Diagram</i>	23
4.1.3 <i>Analisa Masukan dan Keluaran</i>	27
4.1.4 <i>Identifikasi Kebutuhan</i>	30
4.2 <i>System Design</i>	33
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	33
4.2.2 <i>Deskripsi Use Case Diagram</i>	35

4.2.3	<i>Package Diagram</i>	40
4.3	Rancangan Basis Data	41
4.3.1	<i>Entity Relationship Diagram</i>	41
4.3.2	Transformasi ERD ke LRS	42
4.3.3	LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	43
4.3.4	Tabel.....	44
4.3.5	Spesifikasi Basis Data.....	46
4.3.6	Struktur Tampilan	53
4.3.7	Rancangan Layar	54
4.3.8	<i>Sequence Diagram</i>	65
BAB V	PENUTUP	75
5.1	Kesimpulan.....	75
5.2	Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	77



DAFTAR TABEL

1. Tabel Admin	44
2. Tabel Pelanggan	44
3. Tabel Pesanan.....	44
4. Tabel Pengiriman.....	44
5. Tabel Pembayaran	44
6. Tabel Pilih	45
7. Tabel Barang	45
8. Tabel Kategori.....	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Perusahaan Optik Sinar Terang	15
Gambar 3.2 Tampak depan Optik Sinar Terang	17
Gambar 3.3 Kunjungan pengambilan data riset.....	18
Gambar 3.4 Perizinan riset.....	19
Gambar 3.5 Penyerahan surat pengantar riset.....	20
Gambar 4.1 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Kacamata	23
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pemesanan Kacamata.....	24
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembayaran.....	25
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan	26
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i> Admin.....	33
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan.....	34
Gambar 4.6 <i>Package Diagram</i>	40
Gambar 4.7 Entity Relationship Diagram.....	41
Gambar 4.8 Transformasi ERD ke LRS.....	42
Gambar 4.9 LRS (Logical Record Structure)	43
Gambar 4.10 Admin	44
Gambar 4.11 Pelanggan	44
Gambar 4.12 Pesanan.....	44
Gambar 4.13 Pengiriman	44
Gambar 4.14 Pembayaran	44
Gambar 4.15 Pilih	45
Gambar 4.16 Barang	45
Gambar 4.17 Kategori.....	45
Gambar 4.18 Spesifikasi Basis Data Admin	46
Gambar 4.19 Spesifikasi Basis Data Pelanggan	47
Gambar 4.20 Spesifikasi Basis Data Pesanan	48
Gambar 4.21 Spesifikasi Basis Data Pengiriman.....	49

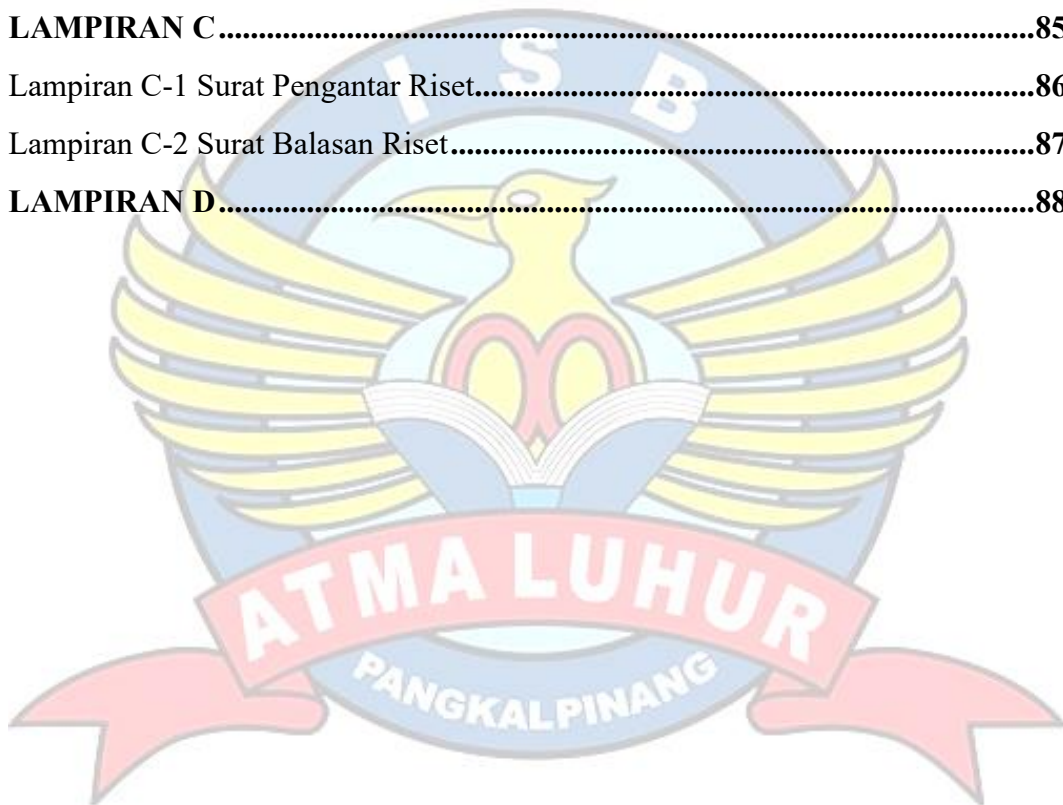
Gambar 4.22 Spesifikasi Basis Data Pembayaran	50
Gambar 4.23 Spesifikasi Basis Data Pilih.....	50
Gambar 4.24 Spesifikasi Basis Data Barang.....	51
Gambar 4.25 Spesifikasi Basis Data Kategori	52
Gambar 4.26 Struktur Tampilan Optik Sinar Terang	53
Gambar 4.27 Rancangan Layar <i>Login</i> Admin	54
Gambar 4.28 Rancangan Layar Halaman Utama.....	54
Gambar 4.29 Rancangan Layar Pelanggan	55
Gambar 4.30 Rancangan Layar <i>Entry</i> Barang	55
Gambar 4.31 Rancangan Layar Kategori.....	56
Gambar 4.32 Rancangan Layar <i>Entry</i> Pengiriman	56
Gambar 4.33 Rancangan Layar Lihat Pembayaran.....	57
Gambar 4.34 Rancangan Layar Lihat Pesanan	57
Gambar 4.35 Rancangan Layar Laporan Penjualan.....	58
Gambar 4.36 Rancangan Layar <i>Register</i> Pengguna.....	59
Gambar 4.37 Rancangan Layar Login Pengguna	60
Gambar 4.38 Rancangan Layar Lihat Barang.....	61
Gambar 4.39 Rancangan Layar <i>Entry</i> Pemesanan	62
Gambar 4.40 Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran.....	63
Gambar 4.41 Rancangan Layar Lihat Status Pemesanan.....	64
Gambar 4.42 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> Admin	65
Gambar 4.43 <i>Sequence</i> Diagram <i>Entry</i> Barang	66
Gambar 4.44 <i>Sequence</i> Diagram <i>Entry</i> Kategori.....	67
Gambar 4.45 <i>Sequence</i> Diagram <i>Entry</i> Pengiriman	68
Gambar 4.46 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Pembayaran.....	69
Gambar 4.47 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Pesanan	69
Gambar 4.48 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Pesanan	70
Gambar 4.49 <i>Sequence</i> Diagram Registrasi Pelanggan	71
Gambar 4.50 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Barang.....	72

Gambar 4.51 *Sequence Diagram Entry Pemesanan*.....73
Gambar 4.52 *Sequence Diagram Lihat Konfirmasi Pembayaran*74
Gambar 4.53 *Sequence Diagram Lihat Status Pesanan*74








DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A ANALISA KELUARAN	79
Lampiran A-1 Nota	80
Lampiran A-2 Laporan Penjualan	81
LAMPIRAN B ANALISA MASUKAN.....	82
Lampiran B-1 Data Barang	83
Lampiran B-2 Data Pesanan.....	84
LAMPIRAN C	85
Lampiran C-1 Surat Pengantar Riset.....	86
Lampiran C-2 Surat Balasan Riset.....	87
LAMPIRAN D.....	88

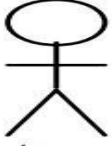


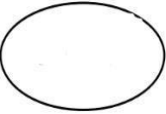

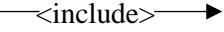

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram


Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Activity</i>	Menunjukkan sebuah aktivitas yang dilakukan
	<i>Initial Node</i>	Awal dari aktivitas suatu sistem atau program
	<i>Activity Final Node</i>	Akhir dari suatu aktivitas
	<i>Decision</i>	Menunjukkan sebuah pilihan
	<i>Line Connector</i>	Menghubungkan antara simbol yang satu dan yang lainnya

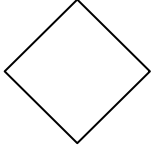

2. Use Case Diagram


Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	<p><i>Actor</i> tersebut mempresentasikan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem. Sebuah <i>actor</i> mungkin hanya memberikan informasi <i>input-an</i> pada sistem, hanya menerima informasi dari sistem atau keduanya menerima, dan memberi informasi pada sistem. <i>Actor</i> hanya berinteraksi dengan <i>use case</i>, tetapi tidak memiliki kontrol atas <i>use case</i>. <i>Actor</i> biasanya digambarkan dengan <i>stick man</i>. <i>Actor</i> dapat digambarkan secara umum atau spesifik, dimana untuk membedakannya digunakan suatu hubungan atau <i>relationship</i>.</p>

	<i>Use Case</i>	Gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga <i>customer</i> atau pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.
	<i>Association</i>	Menghubungkan <i>link</i> antar <i>element</i> .
	<i>Include</i>	Kelakuan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah <i>use case</i> adalah bagian dari <i>use case</i> lainnya.
	<i>Dependency</i>	Sebuah <i>element</i> bergantung dalam beberapa cara ke <i>element</i> lainnya.
	<i>Generalization</i>	Biasa disebut juga <i>inheritance</i> atau pewarisan sebuah elemen dapat merupakan spesialisasi dari elemen lainnya.

2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Entitiy</i>	<i>Entitiy</i> adalah objek dalam dunia nyata yang akan digambarkan dalam lingkungan pemakai

	<p><i>Relationship</i></p>	<p><i>Relationship</i> menunjukkan adanya hubungan antara entitas yang berbeda</p>
	<p><i>Attribute</i></p>	<p><i>Attribute</i> memberikan deskripsi dari entitas</p>
	<p><i>Key Attribute</i></p>	<p><i>Attribute</i> unik yang mewakili dari sebuah entitas</p>
	<p><i>Multi Value Attribute</i></p>	<p><i>Attribute</i> yang dapat diisi dengan lebih satu nilai dengan jenis yang sama</p>
	<p><i>Composite Attribute</i></p>	<p><i>Attribute</i> yang terdiri dari beberapa nilai yang dapat dipecah sesuai kebutuhan</p>
	<p><i>Derived Attribute</i></p>	<p><i>Attribute</i> yang dihasilkan dari <i>attribute</i> yang lain</p>

	<p><i>Weak Entity</i></p>	<p><i>Weak Entity</i> (Entitas Lemah) adalah entitas yang keberadaannya sangat bergantung dengan entitas lain dan bisa dihadirkan ataupun tidak.</p>
---	---------------------------	--

