

**PEMBANGUNAN INTELIGENSI BISNIS UNTUK
SUBJEK MARKETING PADA ASTRA CREDIT
COMPANIES**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

RADITYA DIMAS BAGUS SANTOSO

170709234

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN INTELIGENSI BISNIS UNTUK SUBJEK MARKETING PADA ASTRA CREDIT COMPANIES

yang disusun oleh

Raditya Dimas Bagus Santoso

170709234

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 01 Desember 2021

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Eduard Rusdianto, S.T.,M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 01 Desember 2021

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Inteligensi Bisnis Untuk Subjek Marketing Pada Astra Credit Companies” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Thomas Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Ibu Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah membantu penulis dengan meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing penulis, memberi petunjuk, serta memberi pengarahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik oleh penulis.
5. Bapak Eduard Rusdianto, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf pengajar Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membantu penulis selama menjalani perkuliahan di Program Studi Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
7. Alm. Papa, Mama, Eel, dan Catra yang selalu memberi dorongan, motivasi,

doa kepada penulis agar dapat menyelesaikan kuliah dengan baik.

8. Kepada seluruh keluarga dan orang-orang yang penulis cintai yang selalu memberi dukungan, motivasi, dan doa kepada penulis semasa kuliah.
9. Semua rekan-rekan dan sahabat Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Terutama sahabat saya Hieronimus Wicaksana Guruh, dan semua teman teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
10. Kepada kakak-kakak mentor di Astra Credit Companies, Kak Kevin, Kak Toga, Kak Maya, Kak Thara, Kak Valen, Kak Nanda, Mas Michael, dan seluruh jajaran Astra Credit Companies yang sudah memberi saya banyak ilmu dan kesempatan untuk bergabung disana.
11. Seluruh orang yang secara tidak langsung terlibat dalam penyelesaian skripsi ini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 10 Oktober 2021

Raditya Dimas Bagus Santoso

170709234

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xvi
INTISARI.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III. LANDASAN TEORI.....	8
3.1. Astra Credit Companies	8
3.2. Inteligensi bisnis	9
3.2.1. Pengertian.....	9
3.2.2. Pemanfaatan	10
3.2.3. Jenis inteligensi bisnis.....	11
3.3. <i>Online Analytical Processing (OLAP)</i>	11
3.4. <i>Extract-Transform-Load (ETL)</i>	12
3.5. <i>Data Warehouse</i>	13
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	16
4.1. Analisis dan Solusi.....	16

4.1.1.	Fungsi Produk	17
4.2.	<i>Information Package</i>	28
4.3.	Perancangan	29
4.3.1.	Perancangan Data.....	29
4.3.2.	Perancangan Arsitektur	38
4.3.3.	Perancangan Rinci.....	39
BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM		43
5.1.	Proses <i>Extract, Transform, Loading</i>	43
5.1.1.	Mempersiapkan sumber data dan basis data	43
5.1.2.	Membuat tabel pada <i>data warehouse</i>	43
5.1.3.	Mempersiapkan tabel dimensi dan fakta di Informatica.....	51
5.1.4.	Ekstraksi data	53
5.1.5.	Pembagian data menjadi data dimensi	53
5.1.6.	Pembuatan <i>Fact</i>	66
5.1.7.	Pembuatan <i>Workflow dan Application</i>	71
5.2.	Pembuatan <i>Cube</i>	73
5.2.1.	Import data dari <i>data warehouse</i>	76
5.2.2.	<i>Relationship</i>	77
5.2.3.	<i>Measure</i>	81
5.2.4.	Hirarki	89
5.2.5.	Deploy <i>Cube</i> ke <i>data warehouse</i>	91
5.3.	Visualisasi data.....	92
5.3.1.	Pengaturan koneksi dengan Microsoft Power BI.....	92
5.3.2.	Laporan	94
5.4.	Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	103

5.5. Kelebihan dan Kekurangan Sistem	104
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	105
6.1. Kesimpulan	105
6.2. Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	106



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1. Penjualan unit dikelompokkan berdasarkan deskripsi produk kredit kendaraan	18
Gambar 4. 2. Penjualan unit berdasarkan paket kredit kendaraan atau non paket kredit kendaraan	19
Gambar 4. 3. Penjualan kendaraan berdasarkan kondisi kendaraan new atau used	20
Gambar 4. 4. Penjualan <i>brand</i> terbanyak dengan pengelompokkan ACC_BRAND	21
Gambar 4. 5. Penjualan tipe mobil terbanyak dengan pengelompokkan BRAND	21
Gambar 4. 6. Penjualan paket kredit kendaraan terbanyak berdasarkan nama paket	22
Gambar 4. 7. Rata-rata rate dan median tenor dengan DP keseluruhan, DP kurang dari 20%, DP 20%-24,9%, DP 25%-29,9%, DP di atas 30%	23
Gambar 4. 8. Penjualan unit per-hari dalam satu bulan dengan pengelompokkan paket kredit kendaraan atau non paket kredit kendaraan	24
Gambar 4. 9. Rata-rata Rate dan median Tenor cabang	24
Gambar 4. 10. Penjualan unit berdasarkan pengelompokkan persentase DP pada seluruh area	25
Gambar 4. 11. Penjualan per- <i>brand</i> dengan pengelompokkan persentase DP	26
Gambar 4. 12. Gambar Tabel untuk menampilkan area, cabang, deskripsi paket, <i>group brand</i> , <i>brand</i> , <i>type</i> , <i>down payment (DP)</i> , dan Tenor	27
Gambar 4. 13. Perancangan Sistem	29
Gambar 4. 14. <i>Star Schema</i> dari sistem	35
Gambar 5. 1. <i>Query</i> pembuatan tabel DimAccBrand	43
Gambar 5. 2. Tabel DimAccBrand berhasil dibuat.....	44
Gambar 5. 3. <i>Query</i> pembuatan tabel DimArea.....	44
Gambar 5. 4. Tabel DimArea berhasil dibuat	44
Gambar 5. 5. <i>Query</i> pembuatan tabel DimDate.....	45
Gambar 5. 6. Tabel DimDate berhasil dibuat	45

Gambar 5. 7. <i>Query</i> pembuatan tabel DimGroupPercDP	45
Gambar 5. 8. Tabel DimGroupPercDP berhasil dibuat.....	45
Gambar 5. 9. <i>Query</i> pembuatan tabel DimKetPaket.....	46
Gambar 5. 10. Tabel DimKetPaket berhasil dibuat	46
Gambar 5. 11. <i>Query</i> pembuatan tabel DimNewUsed.....	46
Gambar 5. 12. Tabel DimNewUsed berhasil dibuat	46
Gambar 5. 13. <i>Query</i> pembuatan tabel DimProduct	47
Gambar 5. 14. Tabel DimProduct berhasil dibuat.....	47
Gambar 5. 15. <i>Query</i> pembuatan tabel DimGroupPercDP	47
Gambar 5. 16. Tabel DimGroupPercDP berhasil dibuat.....	48
Gambar 5. 17. <i>Query</i> pembuatan tabel DimRO	48
Gambar 5. 18. Tabel DimRO berhasil dibuat	48
Gambar 5. 19. <i>Query</i> pembuatan tabel DimVehicleBrand	49
Gambar 5. 20. Tabel DimVehicleBrand berhasil dibuat.....	49
Gambar 5. 21. <i>Query</i> pembuatan DimVehicleType.....	49
Gambar 5. 22. Tabel DimVehicleType berhasil dilakukan.....	49
Gambar 5. 23. <i>Query</i> pembuatan tabel FactDailyVal	50
Gambar 5. 24. Tabel FactDailyVal berhasil dibuat.....	50
Gambar 5. 25. Pemilihan repository dari ACC	51
Gambar 5. 26. Pemilihan koneksi ke <i>data warehouse</i> ACC.....	52
Gambar 5. 27. Pemilihan tabel dari <i>data warehouse</i> yang akan dikoneksikan	52
Gambar 5. 28. Tabel <i>data warehouse</i> sudah berhasil dikoneksikan	52
Gambar 5. 29. Pemilihan koneksi tempat data diletakkan di <i>server</i>	53
Gambar 5. 30. Data sudah masuk ke folder di Informatica	53
Gambar 5. 31. <i>Mapping</i> DimAccBrand	53
Gambar 5. 32. <i>Port</i> untuk menaruh ekspresi	54
Gambar 5. 33. Kondisi <i>filter</i>	54
Gambar 5. 34. Kondisi <i>Group By</i> pada <i>Aggregator</i>	54
Gambar 5. 35. Fungsi <i>DECODE</i> pada <i>Aggregator</i>	55
Gambar 5. 36. <i>Mapping</i> DimArea.....	55
Gambar 5. 37. <i>Port</i> untuk menaruh ekspresi	55

Gambar 5. 38. Kondisi <i>filter</i>	55
Gambar 5. 39. Kondisi <i>Group By</i> pada <i>Aggregator</i>	56
Gambar 5. 40. <i>Port</i> baru untuk menyimpan <i>ID_Area</i>	56
Gambar 5. 41. <i>Mapping DimDate</i>	56
Gambar 5. 42. <i>Port</i> pada ekspresi	57
Gambar 5. 43. Kondisi <i>filter</i>	57
Gambar 5. 44. Kondisi <i>Group By</i> pada <i>Aggregator</i>	57
Gambar 5. 45. <i>Port</i> untuk menyimpan data <i>Year, Month, Day</i>	57
Gambar 5. 46. <i>Mapping DimGroupPercDP</i>	58
Gambar 5. 47. <i>Port</i> pada ekspresi	58
Gambar 5. 48. Kondisi <i>filter</i>	58
Gambar 5. 49. Kondisi <i>Group By</i> pada <i>Aggregator</i>	58
Gambar 5. 50. <i>Port</i> pada <i>Aggregator</i>	58
Gambar 5. 51. Fungsi <i>DECODE</i> pada <i>port Aggregator</i>	59
Gambar 5. 52. <i>Mapping DimKetPaket</i>	59
Gambar 5. 53. <i>Port</i> pada ekspresi	59
Gambar 5. 54. Kondisi <i>filter</i>	59
Gambar 5. 55. Kondisi <i>Group By</i> pada <i>Aggregator</i>	60
Gambar 5. 56. <i>Port</i> pada <i>Aggregator</i>	60
Gambar 5. 57. <i>Mapping DimNewUsed</i>	60
Gambar 5. 58. <i>Port</i> pada ekspresi	60
Gambar 5. 59. Kondisi <i>filter</i>	61
Gambar 5. 60. Kondisi <i>Group By</i> pada <i>Aggregator</i>	61
Gambar 5. 61. <i>Port</i> pada <i>Aggregator</i>	61
Gambar 5. 62. <i>Mapping DimProduct</i>	62
Gambar 5. 63. <i>Detail join</i>	62
Gambar 5. 64. Kondisi <i>Group By</i> pada <i>Aggregator</i>	62
Gambar 5. 65. <i>Port IdProduct</i> pada <i>Aggregator</i> dengan fungsi <i>CUME</i>	62
Gambar 5. 66. <i>Mapping DimRO</i>	63
Gambar 5. 67. <i>Port</i> pada ekspresi	63
Gambar 5. 68. Kondisi <i>filter</i>	63

Gambar 5. 69. Kondisi <i>Group By</i> pada <i>Aggregator</i>	63
Gambar 5. 70. <i>Port</i> pada <i>Aggregator</i>	63
Gambar 5. 71. Detail <i>join</i>	64
Gambar 5. 72. <i>Mapping</i> <i>DimVehicleBrand</i>	64
Gambar 5. 73. <i>Port</i> pada ekspresi	64
Gambar 5. 74. Kondisi <i>filter</i>	64
Gambar 5. 75. Kondisi <i>Group By</i> pada <i>Aggregator</i>	65
Gambar 5. 76. <i>Mapping</i> <i>DimVehicleType</i>	65
Gambar 5. 77. <i>Port</i> ekspresi.....	66
Gambar 5. 78. Kondisi <i>filter</i>	66
Gambar 5. 79. Detail <i>join</i>	66
Gambar 5. 80. Proses pembacaan tabel <i>Daily_Val_MPC</i> , pembacaan <i>DimVehicleType</i> , <i>Join DimVehicleType</i> , pembacaan <i>DimRO</i> , dan <i>Join DimRO66</i>	
Gambar 5. 81. Detail <i>join DimVehicleType</i>	67
Gambar 5. 82. Detail <i>join DimRO</i>	67
Gambar 5. 83. Pembacaan <i>DimGroupPercDP</i> , <i>Join GroupPercDP</i> , Pembacaan <i>DimNewUsed</i> , <i>Join DimNewUsed</i> , Pembacaan <i>DimAccBrand</i> , dan <i>Join DimAccBrand</i>	67
Gambar 5. 84. Detail <i>Join DimGroupPercDP</i>	67
Gambar 5. 85. Detail <i>join DimNewUsed</i>	68
Gambar 5. 86. Detail <i>join DimAccBrand</i>	68
Gambar 5. 87. Pembacaan <i>DimProduct</i> , <i>Join DimProduct</i> , <i>Aggregator1</i> , <i>Aggregator2</i> , Pembacaan <i>DimDate</i> , dan <i>Join DimDate</i>	68
Gambar 5. 88. Detail <i>Join DimProduct</i>	69
Gambar 5. 89. Kondisi <i>port</i> pada <i>Aggregator</i>	69
Gambar 5. 90. Detail <i>Group By</i> pada <i>Aggregator</i>	69
Gambar 5. 91. Detail <i>join DimDate</i>	70
Gambar 5. 92. <i>Join DimDate</i> , <i>Aggregator</i> , <i>Filter</i> , dan proses <i>write data ke data warehouse</i>	70
Gambar 5. 93. Detail pada <i>Group By</i>	70
Gambar 5. 94. Kondisi <i>filter</i>	70

Gambar 5. 95. <i>Workflow</i> DimAccBrand	71
Gambar 5. 96. <i>Workflow</i> DimNewUsed	71
Gambar 5. 97. <i>Workflow</i> DimArea_DimRO.....	71
Gambar 5. 98. <i>Workflow</i> DimDate.....	72
Gambar 5. 99. <i>Workflow</i> DimGroupPercDP.....	72
Gambar 5. 100. <i>Workflow</i> DimProduct.....	72
Gambar 5. 101. <i>Workflow</i> DimVehicle.....	73
Gambar 5. 102. <i>Workflow</i> FactDailyVal.....	73
Gambar 5. 103. <i>Applications</i> dari <i>workflow</i>	73
Gambar 5. 104. <i>Analysis Services</i> Tabular Project.....	74
Gambar 5. 105. <i>Konfigurasi project</i>	74
Gambar 5. 106. <i>Pemilihan New Data Source</i>	74
Gambar 5. 107. <i>Pemilihan SQL Server Database Connect</i>	75
Gambar 5. 108. <i>Memasukkan Server data warehouse</i>	75
Gambar 5. 109. <i>Basis data login window</i>	75
Gambar 5. 110. <i>Data warehouse</i> berhasil terkoneksi	76
Gambar 5. 111. <i>Pemilihan Import New Tables</i>	76
Gambar 5. 112. <i>Navigator Page Import Data</i>	76
Gambar 5. 113. <i>Tables</i> berhasil di <i>Import</i>	77
Gambar 5. 114. <i>Relationships</i> pada <i>cube</i>	77
Gambar 5. 115. <i>Skema Bintang relationship cube</i> MPC.....	77
Gambar 5. 116. <i>Relationship</i> FactDailyVal dengan DimGroupPercDP	78
Gambar 5. 117. <i>Relationship</i> FactDailyVal dengan DimAccBrand	78
Gambar 5. 118. <i>Relationship</i> FactDailyVal dengan DimDate.....	78
Gambar 5. 119. <i>Relationship</i> FactDailyVal dengan DimNewUsed.....	79
Gambar 5. 120. <i>Relationship</i> FactDailyVal dengan DimProduct	79
Gambar 5. 121. <i>Relationship</i> FactDailyVal dengan DimProduct	79
Gambar 5. 122. <i>Relationship</i> FactDailyVal dengan DimProduct	80
Gambar 5. 123. <i>Relationship</i> DimProduct dengan DimKetPaket.....	80
Gambar 5. 124. <i>Relationship</i> DimRO dengan DimArea.....	80
Gambar 5. 125. <i>Relationship</i> DimVehicleType dengan DimVehicleBrand	81

Gambar 5. 126. <i>Measure</i> CountDaihatsu	81
Gambar 5. 127. <i>Measure</i> CountToyota	82
Gambar 5. 128. <i>Measure</i> CountUsedCar	82
Gambar 5. 129. <i>Measure</i> CountIsuzu	82
Gambar 5. 130. <i>Measure</i> CountNonAstra	83
Gambar 5. 131. <i>Measure</i> CountMultiguna	83
Gambar 5. 132. <i>Measure</i> CountLexus	84
Gambar 5. 133. <i>Measure</i> Count_Unit	84
Gambar 5. 134. <i>Measure</i> Sum_Unit	84
Gambar 5. 135. <i>Measure</i> AVG_RATE	85
Gambar 5. 136. <i>Measure</i> AVG_RATE_<20	85
Gambar 5. 137. <i>Measure</i> AVG_RATE_20-24,9	86
Gambar 5. 138. <i>Measure</i> AVG_RATE_25-29,9	86
Gambar 5. 139. <i>Measure</i> AVG_RATE_>=30	87
Gambar 5. 140. <i>Measure</i> AVG_Perc_DP	87
Gambar 5. 141. <i>Measure</i> Median_Tenor	87
Gambar 5. 142. <i>Measure</i> Median_tenor_<20	88
Gambar 5. 143. <i>Measure</i> Median_tenor_20-24,9	88
Gambar 5. 144. <i>Measure</i> Median_tenor_25-29,9	89
Gambar 5. 145. <i>Measure</i> Median_tenor_>=30	89
Gambar 5. 146. HierarchyDate pada DimDate	89
Gambar 5. 147. HierarchyVehicle pada DimVehicleType	90
Gambar 5. 148. HierarchyProduct pada DimProduct	90
Gambar 5. 149. HierarchyProduct pada DimRO	90
Gambar 5. 150. Konfigurasi <i>Deployment Server</i>	91
Gambar 5. 151. Klik Tombol <i>Deploy</i>	91
Gambar 5. 152. Proses <i>deploy</i> berhasil	92
Gambar 5. 153. Pemilihan sumber data Power BI	92
Gambar 5. 154. Memasukkan alamat <i>server</i>	93
Gambar 5. 155. Pemilihan tipe <i>credentials</i> untuk koneksi	93
Gambar 5. 156. Pemilihan Model <i>Cube</i> pada sumber data	94

Gambar 5. 157. Data berhasil terkoneksi	94
Gambar 5. 158. Laporan penjualan unit dikelompokkan berdasarkan deskripsi produk kredit kendaraan.....	95
Gambar 5. 159. Laporan penjualan unit berdasarkan paket kredit kendaraan atau non paket kredit kendaraan	95
Gambar 5. 160. Laporan penjualan kendaraan berdasarkan kondisi kendaraan <i>new</i> atau <i>used</i>	96
Gambar 5. 161. Laporan penjualan <i>brand</i> terbanyak dengan pengelompokkan ACC_BRAND	97
Gambar 5. 162. Laporan penjualan tipe mobil terbanyak dengan pengelompokkan GROUP_BRAND	97
Gambar 5. 163. Laporan penjualan paket kredit kendaraan terbanyak berdasarkan nama paket	98
Gambar 5. 164. Laporan rata-rata <i>rate</i> dan <i>median</i> tenor dengan DP keseluruhan, DP kurang dari 20%, DP 20%-24,9%, DP 25%-29,9%, DP diatas 30%	99
Gambar 5. 165. Laporan penjualan unit per-hari dalam satu bulan dengan pengelompokkan paket kredit kendaraan atau non paket kredit kendaraan.....	99
Gambar 5. 166. Laporan Rata-rata Rate dan median Tenor cabang	100
Gambar 5. 167. Laporan penjualan unit berdasarkan pengelompokkan persentase DP pada seluruh area.....	100
Gambar 5. 168. Laporan <i>brand</i> DAIHATSU dengan pengelompokkan persentase DP.....	101
Gambar 5. 169. Laporan <i>brand</i> USED CAR dengan pengelompokkan persentase DP.....	101
Gambar 5. 170. Laporan <i>brand</i> ISUZU dengan pengelompokkan persentase DP	101
Gambar 5. 171. Laporan <i>brand</i> NON ASTRA dengan pengelompokkan persentase DP.....	102
Gambar 5. 172. Laporan <i>brand</i> TOYOTA dengan pengelompokkan persentase DP	102
Gambar 5. 173. Laporan brand MULTIGUNA dengan pengelompokkan persentase	

DP..... 102

Gambar 5. 174. Laporan *brand* LEXUS dengan pengelompokkan persentase DP
..... 102

Gambar 5. 175. Laporan berupa tabel untuk menampilkan Area, Cabang, Nama
Paket Kredit Kendaraan, *Group Brand*, *Brand*, *Type*, *Group Perc DP*, dan Tenor
..... 103



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Tabel Perbandingan.....	7
Tabel 4.1. <i>Information Package</i>	28
Tabel 4.2. Tabel DailyVal.....	30
Tabel 4.3. FactDailyVal.....	35
Tabel 4.4. Tabel DimArea.....	36
Tabel 4.5. Tabel DimRO.....	36
Tabel 4.6. Tabel DimKetPaket.....	36
Tabel 4.7. Tabel DimProduct.....	36
Tabel 4.8. Tabel DimVehicleBrand.....	37
Tabel 4.9. Tabel DimVehicleType.....	37
Tabel 4.10. Tabel DimNewUsed.....	37
Tabel 4.11. Tabel DimDate.....	37
Tabel 4.12. Tabel DimAccBrand.....	38
Tabel 4.13. Tabel DimGroupPercDP.....	38
Tabel 4.14. Tabel Perancangan Arsitektur.....	38
Tabel 4.15. <i>Mapping Data</i>	40
Tabel 4.16. Tabel hirarki DimDate.....	41
Tabel 4.17. Tabel hirarki DimVehicle.....	41
Tabel 4.18. Tabel hirarki DimProduct.....	41
Tabel 4.19. Tabel hirarki DimRO.....	42
Tabel 5. 1. Hasil Pengujian Sistem Terhadap Pihak <i>marketing</i>	103

INTISARI

PEMBANGUNAN INTELIGENSI BISNIS UNTUK SUBJEK MARKETING PADA ASTRA CREDIT COMPANIES

Raditya Dimas Bagus Santoso

170709234

Astra Credit Companies merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang kredit kendaraan khususnya roda empat atau lebih. Perkembangan teknologi saat ini membawa peran inteligensi bisnis masuk ke dalam perusahaan, Astra Credit Companies contohnya. Perilaku konsumen pada saat pengambilan paket kredit kendaraan perlu dianalisis oleh pihak *Marketing Planning Control* (MPC). Permasalahan yang terjadi adalah proses analisis yang dilakukan oleh pihak *marketing* masih menggunakan metode manual dengan menggunakan *Excel* dan menggunakan *R-studio* untuk melakukan visualisasi data. Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan membangun sistem yang mampu memecahkan permasalahan berupa aplikasi inteligensi bisnis yang membantu pihak *marketing*.

Aplikasi inteligensi bisnis ini akan berperan menyediakan informasi berupa tampilan visual *dashboard*. Sistem ini dibangun dengan melakukan proses akuisisi data dengan melakukan proses *Extract, Transform, dan Load* (ETL) dari sumber data yang diberikan, proses ini menggunakan *tool* Informatica. Kemudian data disimpan pada *data warehouse*. Selanjutnya dilakukan proses pembuatan *cube* pada *Visual Studio*. Langkah terakhir setelah dilakukan *data processing* adalah dilakukan proses visualisasi data berupa tampilan *dashboard* menggunakan *Microsoft Power BI*.

Berdasarkan proses yang sudah dilalui oleh penulis maka dapat disimpulkan bahwa peneliti berhasil membangun sistem inteligensi bisnis yang mampu membantu pihak *marketing* mengevaluasi paket kredit kendaraan dan menganalisis paket kredit kendaraan. Sistem inteligensi bisnis ini juga mampu memudahkan pihak *marketing* oleh karena itu Pihak *marketing* memberikan nilai kepuasan 9 dari skala 0 sampai dengan 10.

Kata Kunci: ETL, Inteligensi Bisnis, *Marketing*, *Data warehouse*.

Dosen Pembimbing I : Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II : Eduard Rusdianto, S.T., M.T.

Jadwal Sidang Tugas Akhir :