

**ANALISIS BUSINESS INTELLIGENCE PADA PRODUKSI FILM
PT. AKASACARA FILM**

SKRIPSI



disusun oleh

Athanasia Irene Astrid

18.21.1178

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

**ANALISIS BUSINESS INTELLIGENCE PADA PRODUKSI FILM
PT. AKASACARA FILM**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Athanasia Irene Astrid

18.21.1178

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS BUSINESS INTELLIGENCE PADA PRODUKSI FILM
PT AKASACARA FILM**

yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

Athanasia Irene Astrid

18.21.1178

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Februari 2020

Dosen Pembimbing,

Bety Wulan Sari, M.Kom

NIK. 190302254

PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS BUSINESS INTELLIGENCE PADA PRODUKSI FILM
PT AKASACARA FILM

yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

Athanasia Irene Astrid

18.21.1178

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Juni 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Wiwi Widayani, M.Kom

NIK. 190302272

Bernadhed, M.Kom

NIK. 190302243

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 Juni 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.

NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

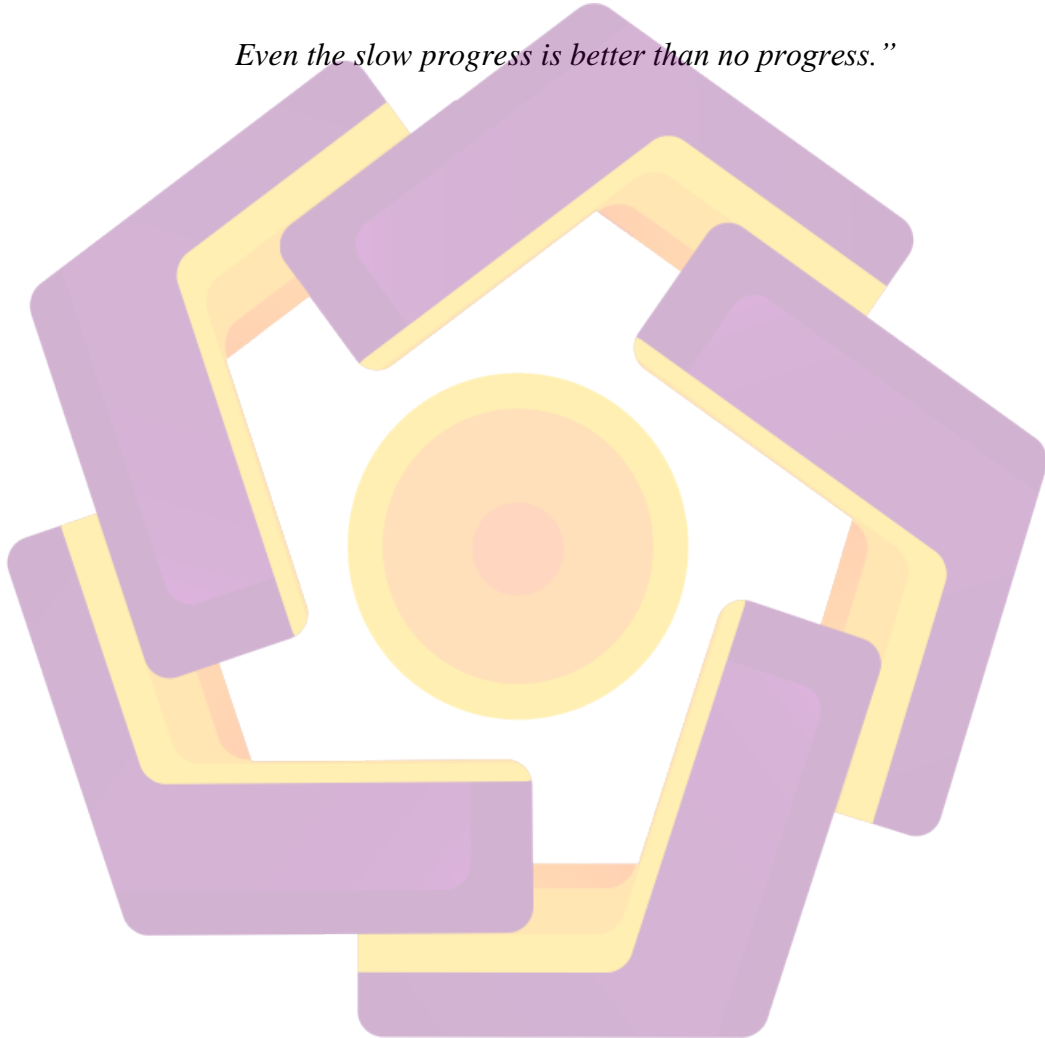
Yogyakarta, 23 April 2020

Athanasia Irene Astrid
NIM. 18.21.1178

MOTTO

“Learn from the mistakes in the past, try by using a different way, and always hope for a successful future. Because intelligence is not only the determinant of success, but hard work is the real determinant of your success.

Even the slow progress is better than no progress.”



PERSEMBAHAN

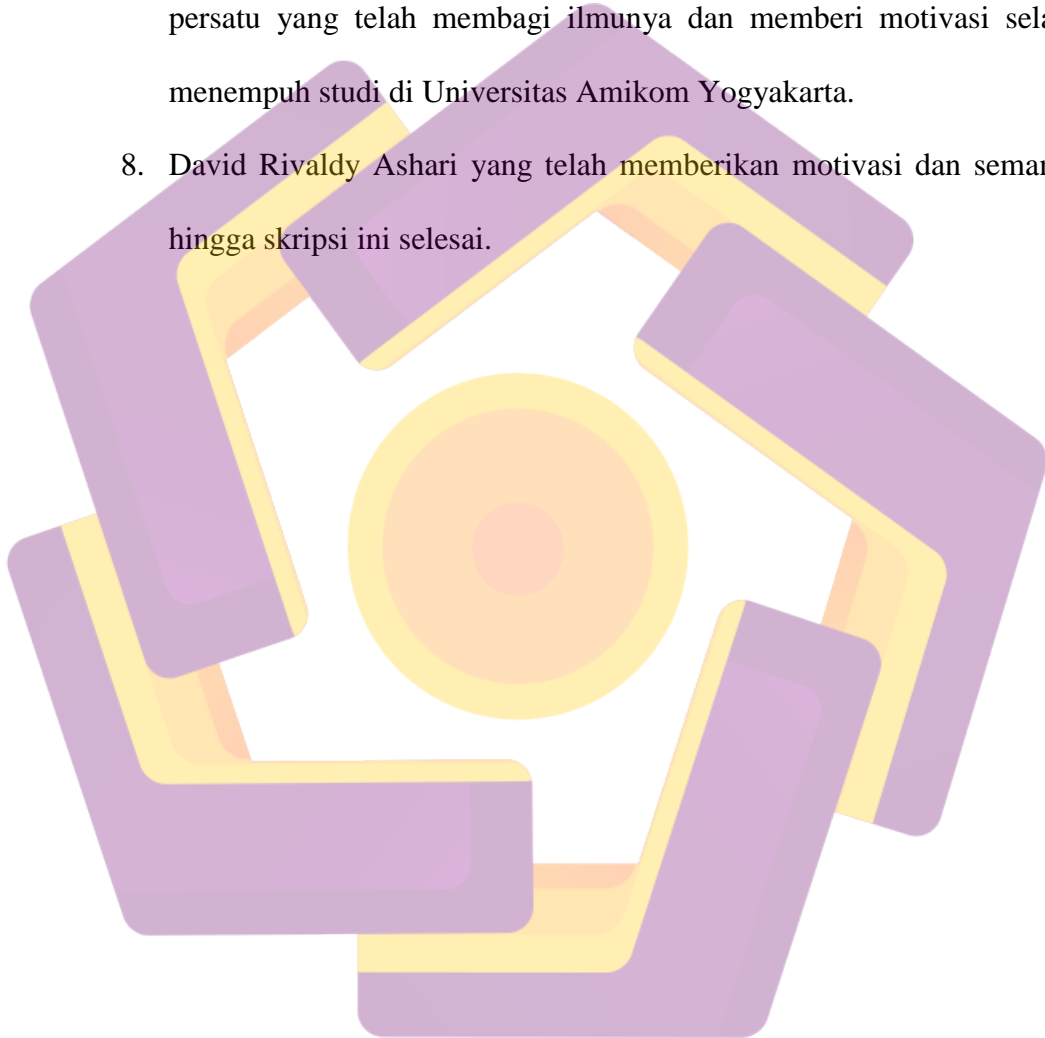
Skripsi ini penulis persembahkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Penulis tak henti mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan petunjuk, kemudahan, kelancaran dalam hal apapun. Terima kasih kepada Bapak, Ibu, kakak, adik, mas David dan keluarga yang menjadi *support system* utama untuk penulis. Terimakasih kepada Ibu Bety Wulan Sari selaku pembimbing skripsi, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan beliau yang dengan sabar membimbing hingga skripsi ini selesai. Terima kasih kepada rekan-rekan kerja SPE dan transfer amikom 2018 yang selalu memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji Tuhan terimakasih atas berkat karunia dan kasih-Nya sehingga skripsi dengan judul “Analisis Business Intelligence Pada Produksi Film PT. Aksacara Film” dapat diselesaikan dengan baik. Selesaiannya penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua Bapak Agustinus Sukoharyanto dan Ibu Margaretha Herni Sutrisni Yatin atas doa, motivasi dan dukungannya yang tiada hentinya.
2. Almarhum Kakung Aloysius Jahudi, Almarhumah Uti Marta Theresia Siti Supatmi, Kakak Bernadeta Ariane Amanda, Adik Clara Inneke Aurora dan Adik Andreas Ryan Cahyo Kartiko juga segenap keluarga atas doa dan semangatnya.
3. Ibu Bety Wulan Sari, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, waktu, perhatian, dukungan, motivasi dan kesabarannya dalam membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Yusron Fuadi S.Sn., M.Sn., selaku CEO PT. Akasacara dan bapak ibu management PT. Aksacara yang selalu membantu penulis dalam hal permohonan izin dengan objek penelitian untuk keperluan skripsi.
5. Rekan-rekan kerja PT. SPE Solution yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi dan toleransi jam kerja untuk penulis agar dapat melanjutkan studi dan menyelesaikan skripsi.

6. Rekan-rekan IF transfer Amikom 2018 dan seluruh rekan-rekan IF 2017 dan 2018 yang selama masa studi banyak membantu dalam perkuliahan di dalam kelas dan memberi dukungan dalam penulisan skripsi.
7. Seluruh dosen dan asisten praktikum yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membagi ilmunya dan memberi motivasi selama menempuh studi di Universitas Amikom Yogyakarta.
8. David Rivaldy Ashari yang telah memberikan motivasi dan semangat hingga skripsi ini selesai.



DAFTAR ISI

ANALISIS BUSINESS INTELLIGENCE PADA PRODUKSI FILM	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Metode Penelitian	6
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	6
1.6.2 Metode Studi Literatur	7
1.6.3 Metode Analisis	8
1.6.4 Metode Perancangan	8
1.6.5 Metode Pengujian	8
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.2 Pengertian Data dan Informasi	15

2.2.1	Data	15
2.2.2	Informasi	15
2.3	<i>Database</i>	15
2.4	Data Warehouse	16
2.4.1	ETL	19
2.4.2	<i>On-line Analytical Process (OLAP)</i>	21
2.5	<i>Business Intelligence</i>	21
2.6	Film	25
2.7	Produktivitas	29
2.8	<i>Key Performance Indicator</i>	30
2.9	<i>Dashboard</i>	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		32
3.1	Gambaran Umum Penelitian	32
3.1.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	32
3.1.2	Gambaran Umum Sistem	32
3.2	Analisis Data	34
3.3	Perancangan Data Warehouse	47
3.3.1	<i>Choose the Process</i>	47
3.3.2	<i>Choose the Grain</i>	48
3.3.3	<i>Identify and Conform the Dimensions</i>	52
3.3.4	<i>Choose The Fact</i>	54
3.3.5	<i>Store Precalculations in the Fact Table</i>	55
3.3.6	<i>Round Out the Dimension Table</i>	56
3.3.7	<i>Choose the Durations of the Database</i>	58
3.3.8	<i>Decided the Physical Design</i>	58
3.4	Perancangan ETL	60
3.4.1	Perancangan ETL Pada Tabel <i>dim_activity</i>	61
3.4.2	Perancangan ETL Pada Tabel <i>dim_project</i>	65
3.4.3	Perancangan ETL Pada Tabel Fakta	68
3.5	Perancangan OLAP	71
3.5.1	Perancangan Antarmuka <i>Dashboard Project Monitoring</i>	72

3.5.2 Perancangan Antarmuka <i>Dashboard Employee Task Monitoring</i>	73
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	75
4.1 Deskripsi Implementasi	75
4.2 Data Source	75
4.3 Data Warehouse	81
4.3.1 Implementasi Tabel Dimensi	81
4.3.2 Implementasi Tabel Fakta	82
4.3.3 <i>Star Schema</i>	83
4.3.4 <i>Extract Transform Load (ETL)</i>	83
4.3.5 Hasil Proses ETL	100
4.4 <i>On-line Analytical Process (OLAP)</i>	105
4.4.1 Pembuatan Koneksi Dengan Data Warehouse	106
4.4.2 Implementasi <i>Dashboard Project Monitoring</i>	107
4.4.3 Implementasi <i>Dashboard Employee Task Monitoring</i>	119
4.5 Pengujian Sistem	126
BAB V PENUTUP	129
5.1 Kesimpulan	129
5.2 Saran	130
DAFTAR PUSTAKA	131
LAMPIRAN	133

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian	13
Tabel 2. 2 Tabel Perbandingan Penelitian (lanjutan).....	14
Tabel 3. 1 Rancangan Tabel <i>employee</i>	36
Tabel 3. 2 Rancangan Tabel <i>master_jabatan</i>	37
Tabel 3. 3 Rancangan Tabel Departemen	38
Tabel 3. 4 Rancangan Tabel <i>Project</i>	40
Tabel 3. 5 Rancangan Tabel <i>master_kategori</i>	40
Tabel 3. 6 Rancangan Tabel Modul	41
Tabel 3. 7 Rancangan Tabel <i>Task</i>	42
Tabel 3. 8 Rancangan Tabel <i>Activity</i>	44
Tabel 3. 9 Rancangan Tabel <i>reff_project_employee</i>	46
Tabel 3. 10 Rancangan Atribut Tabel <i>dim_project</i>	53
Tabel 3. 11 Rancangan Tabel <i>dim_activity</i>	54
Tabel 3. 12 Tabel Dimensi <i>Activity</i> Beserta Deskripsi	57
Tabel 3. 13 Tabel Dimensi <i>Project</i> Beserta Deskripsi.....	58
Tabel 3. 14 <i>dim_project</i>	59
Tabel 3. 15 <i>dim_activity</i>	60
Tabel 4. 1 Jumlah <i>Score SUS</i>	126
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Kuesioner.....	128

DAFTAR GAMBAR

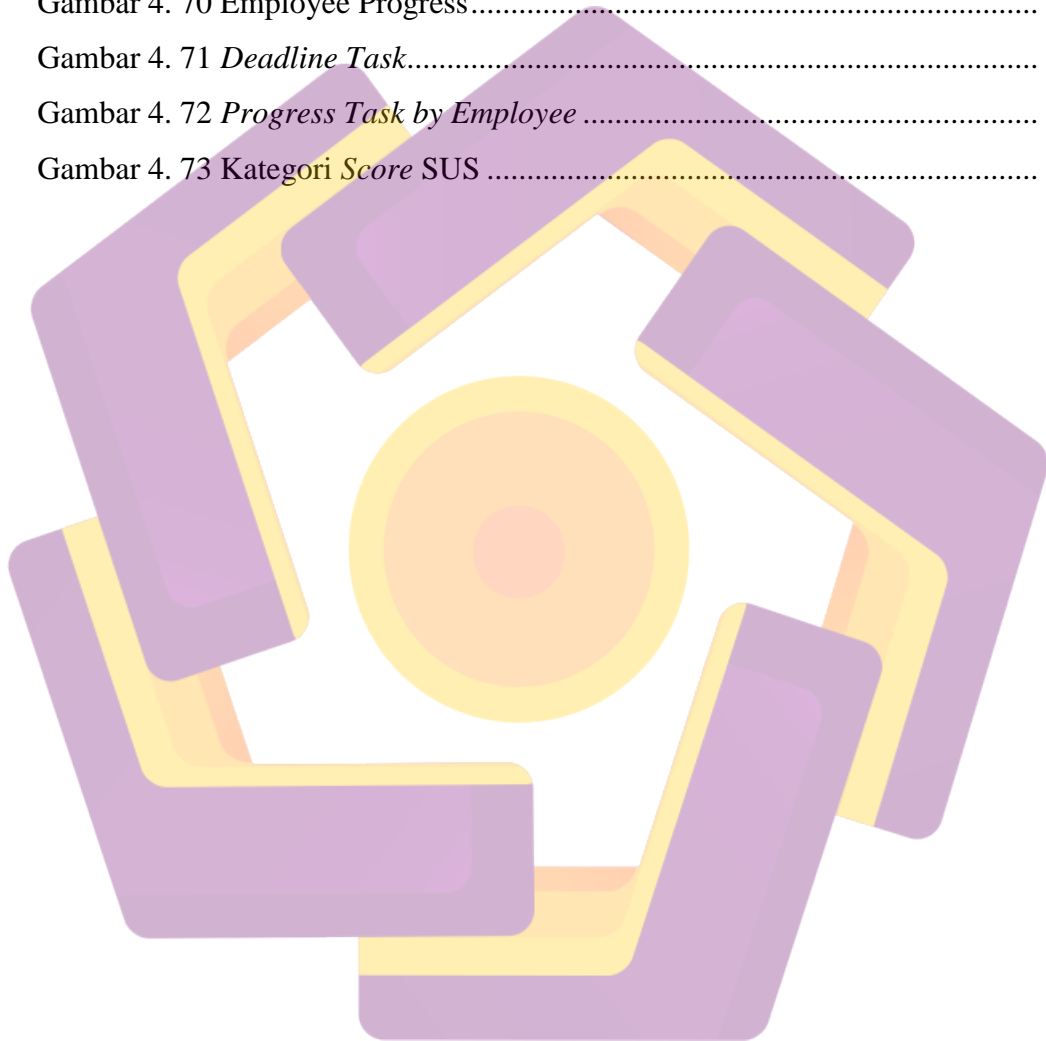
Gambar 1. 1 Grafik Data Jumlah Penonton Film Indonesia Terbanyak Tahun 2019	2
Gambar 2. 1 Contoh Arsitektur Data <i>Warehouse</i>	18
Gambar 2. 2 Business Intelligence Life Cycle.....	24
Gambar 3. 1 Alur Proses Analisis Data Penelitian	35
Gambar 3. 2 Data Karyawan.....	36
Gambar 3. 3 Data Tabel <i>Employee</i>	37
Gambar 3. 4 Data Tabel <i>master_jabatan</i>	37
Gambar 3. 5 Data Tabel Departemen	38
Gambar 3. 6 Data Pengerjaan <i>Project</i>	39
Gambar 3. 7 Data Tabel <i>Project</i>	40
Gambar 3. 8 Data Tabel <i>master_kategori</i>	41
Gambar 3. 9 Data Tabel Modul	42
Gambar 3. 10 Data Tabel <i>Task</i>	43
Gambar 3. 11 Data Tabel <i>Activity</i>	45
Gambar 3. 12 Data Tabel <i>reff_project_employee</i>	46
Gambar 3. 13 Relasi Antar Tabel.....	47
Gambar 3. 14 Data tabel <i>dim_activity</i> dengan status <i>task On Progress</i>	48
Gambar 3. 15 SQL <i>Query</i> untuk menjumlahkan status <i>task On Progress</i>	49
Gambar 3. 16 Data tabel <i>dim_activity</i> dengan status <i>task Finish</i>	49
Gambar 3. 17 SQL <i>Query</i> untuk menjumlahkan status <i>task Finish</i>	50
Gambar 3. 18 Data tabel <i>dim_activity</i> dengan status <i>task Backlog</i>	50
Gambar 3. 19 SQL <i>Query</i> untuk menjumlahkan status <i>task Backlog</i>	51
Gambar 3. 20 Data <i>progress task</i> pada tabel <i>dim_activity</i>	52
Gambar 3. 21 SQL <i>Query</i> untuk menjumlahkan <i>progress task</i>	52
Gambar 3. 22 Rancangan Tabel <i>dim_project</i>	53
Gambar 3. 23 Rancangan Tabel <i>dim_activity</i>	54
Gambar 3. 24 SQL <i>Query</i> Tabel Fakta	56
Gambar 3. 25 Rancangan Tabel Fakta	56
Gambar 3. 26 Rancangan <i>Star Schema</i>	59

Gambar 3. 27 Perancangan ETL	60
Gambar 3. 28 <i>Table Input</i> Untuk Tahap <i>Extraction</i>	61
Gambar 3. 29 <i>SQL Query Data Source</i>	62
Gambar 3. 30 Rancangan Hasil <i>SQL Query Data Source</i>	62
Gambar 3. 31 <i>Add Sequence</i> dan <i>Select Value</i> Untuk Tahap <i>Transform</i>	63
Gambar 3. 32 Rancangan Proses <i>Add Sequence</i>	63
Gambar 3. 33 Rancangan <i>Mapping Data Source</i> ke Tabel <i>dim_activity</i>	64
Gambar 3. 34 <i>Insert / Update</i> Untuk Tahap <i>Load</i>	64
Gambar 3. 35 Rancangan <i>Insert/Update</i> pada Proses <i>Load</i> data <i>dim_activity</i>	65
Gambar 3. 36 <i>TableInput</i> Untuk Tahap <i>Extraction</i>	65
Gambar 3. 37 <i>SQL Query Data Source</i>	66
Gambar 3. 38 Rancangan Hasil <i>SQL Query Data Source</i>	66
Gambar 3. 39 <i>Add Sequence</i> dan <i>Select Value</i> Untuk Tahap <i>Transform</i>	66
Gambar 3. 40 Rancangan Proses <i>Add Sequence</i>	67
Gambar 3. 41 Rancangan <i>Mapping Data Source</i> ke Tabel <i>dim_project</i>	67
Gambar 3. 42 <i>Insert / Update</i> Untuk Tahap <i>Load</i>	67
Gambar 3. 43 Rancangan <i>Insert/Update</i> pada Proses <i>Load</i> data <i>dim_project</i>	68
Gambar 3. 44 <i>Table Input</i> Untuk Tahap <i>Extraction</i>	68
Gambar 3. 45 <i>SQL Query Data Source</i>	69
Gambar 3. 46 Rancangan Hasil <i>SQL Query Data Source</i>	69
Gambar 3. 47 <i>Add Sequence</i> dan <i>Select Value</i> Untuk Tahap <i>Transform</i>	69
Gambar 3. 48 Rancangan Proses <i>Add Sequence</i>	70
Gambar 3. 49 Rancangan <i>Mapping Data Source</i> ke Tabel <i>fact_table</i>	70
Gambar 3. 50 <i>Insert / Update</i> Untuk Tahap <i>Load</i>	70
Gambar 3. 51 Rancangan <i>Insert/Update</i> pada Proses <i>Load</i> data <i>fact_table</i>	71
Gambar 3. 52 Perancangan Antarmuka <i>Dashboard Project Monitoring</i>	72
Gambar 3. 53 Perancangan Antarmuka <i>Dashboard Monitoring Project</i> (lanjutan)	73
Gambar 3. 54 Perancangan Antarmuka <i>Dashboard Employee Task Monitoring</i> .	74
Gambar 4. 1 Atribut Tabel <i>Employee</i>	75
Gambar 4. 2 Tabel <i>Employee</i>	76

Gambar 4. 3 Atribut Tabel master_jabatan	76
Gambar 4. 4 Tabel master_jabatan	76
Gambar 4. 5 Atribut Tabel Departemen.....	76
Gambar 4. 6 Tabel Departemen	77
Gambar 4. 7 Atribut Tabel <i>Project</i>	77
Gambar 4. 8 Tabel <i>Project</i>	77
Gambar 4. 9 Atribut Tabel <i>reff_project_employee</i>	77
Gambar 4. 10 Tabel <i>reff_project_employee</i>	78
Gambar 4. 11 Atribut Tabel Modul	78
Gambar 4. 12 Tabel Modul.....	78
Gambar 4. 13 Atribut Tabel <i>Task</i>	79
Gambar 4. 14 Tabel <i>Task</i>	79
Gambar 4. 15 Atribut Tabel <i>Activity</i>	80
Gambar 4. 16 Tabel <i>Activity</i>	80
Gambar 4. 17 Atribut Tabel master_kategori	80
Gambar 4. 18 Tabel master_kategori.....	81
Gambar 4. 19 Relasi Tabel.....	81
Gambar 4. 20 Tabel Dimensi <i>Project (dim_project)</i>	82
Gambar 4. 21 Tabel Dimensi <i>Activity (dim_activity)</i>	82
Gambar 4. 22 Tabel Fakta Akasacara	83
Gambar 4. 23 <i>Star Schema</i>	83
Gambar 4. 24 Proses ETL Tabel Dimensi <i>Project</i>	84
Gambar 4. 25 Koneksi Database Sumber MySQL (<i>dim_project</i>)	85
Gambar 4. 26 <i>Query Database (dim_project)</i>	85
Gambar 4. 27 <i>Transformation Add Sequence (dim_project)</i>	86
Gambar 4. 28 <i>Transformation Select Value (dim_project)</i>	87
Gambar 4. 29 Koneksi Database akasacara_dw (<i>dim_project</i>).....	87
Gambar 4. 30 <i>Target Table dim_project</i>	88
Gambar 4. 31 <i>Insert/Update</i> pada Proses <i>Load</i> data <i>dim_project</i>	88
Gambar 4. 32 Proses ETL Tabel Dimensi <i>Activity</i>	89
Gambar 4. 33 Koneksi Database Sumber MySQL (<i>dim_activity</i>).....	89

Gambar 4. 34 <i>Query Database (dim_activity)</i>	90
Gambar 4. 35 <i>Transformation Add Sequence (dim_activity)</i>	91
Gambar 4. 36 <i>Transformation Select Value (dim_activity)</i>	91
Gambar 4. 37 Koneksi <i>Database akasacara_dw (dim_activity)</i>	92
Gambar 4. 38 <i>Target Table dim_activity</i>	92
Gambar 4. 39 <i>Insert/Update pada Proses Load data dim_activity</i>	93
Gambar 4. 40 Proses ETL Tabel Fakta Aksacara	93
Gambar 4. 41 Koneksi Database Sumber MySQL (<i>fact_table</i>)	94
Gambar 4. 42 <i>Query Database (fact_table)</i>	95
Gambar 4. 43 <i>Transformation Add Sequence (fact_table)</i>	95
Gambar 4. 44 <i>Transformation Select Value (fact_table)</i>	96
Gambar 4. 45 Koneksi <i>Database akasacara_dw (fact_table)</i>	97
Gambar 4. 46 <i>Target Table fact_table</i>	97
Gambar 4. 47 <i>Insert/Update pada Proses Load data fact_table</i>	98
Gambar 4. 48 Proses Otomatisasi ETL.....	99
Gambar 4. 49 <i>Job Scheduling</i>	99
Gambar 4. 50 Hasil Running ETL Tabel <i>dim_project</i>	100
Gambar 4. 51 Hasil <i>Preview Data Table Input</i>	100
Gambar 4. 52 Hasil <i>Insert Data Pada Tabel dim_project</i>	101
Gambar 4. 53 Hasil <i>Running ETL Tabel dim_activity</i>	102
Gambar 4. 54 Hasil <i>Preview Data Table Input</i>	102
Gambar 4. 55 Hasil <i>Insert Data Pada Tabel dim_activity</i>	103
Gambar 4. 56 Hasil <i>Running ETL Tabel dim_activity</i>	104
Gambar 4. 57 Hasil <i>Preview Data Table Input</i>	104
Gambar 4. 58 Hasil <i>Insert Data Pada Tabel fact</i>	105
Gambar 4. 59 Proses Pembuatan Koneksi MySQL	106
Gambar 4. 60 <i>Dashboard Project Monitoring</i>	107
Gambar 4. 61 Total <i>project</i>	108
Gambar 4. 62 <i>On Going Project</i>	109
Gambar 4. 63 <i>Released</i>	110
Gambar 4. 64 <i>Backlog</i>	111

Gambar 4. 65 <i>Progress Project</i>	112
Gambar 4. 66 <i>Progress Task</i>	113
Gambar 4. 67 <i>Backlog Project</i>	116
Gambar 4. 68 <i>Daily Grafik</i>	117
Gambar 4. 69 <i>Dashboard Employee Task Monitoring</i>	119
Gambar 4. 70 <i>Employee Progress</i>	120
Gambar 4. 71 <i>Deadline Task</i>	122
Gambar 4. 72 <i>Progress Task by Employee</i>	124
Gambar 4. 73 <i>Kategori Score SUS</i>	127



INTISARI

Analisis Business Intelligence Pada Produksi Film PT Akasacara Film

Oleh :
Athanasia Irene Astrid
18.21.1178

Berkembangnya persaingan bisnis yang pesat menuntut perusahaan untuk dapat mengambil keputusan secara cepat dan tepat berdasarkan hasil analisa data yang telah diolah menjadi informasi yang berkualitas. PT. Akasacara Film membutuhkan analisa produktifitas karyawan berdasarkan *Key Performance Indikator* atau KPI yang dapat dimonitoring secara langsung untuk membantu membuat sebuah keputusan yang tepat dan cepat dalam hal peningkatan produktifitas film.

Oleh karenanya pada penelitian kali ini penulis melakukan analisis menggunakan proses BI (*business intelligent*) dengan membentuk koneksi antara *database source* yang akan diolah ke dalam data *warehouse* dengan proses *Extraction Transformation and Load* (ETL) yang dilakukan dengan menggunakan *Pentaho Data Integration* (PDI). Selanjutnya diolah dengan *On-line Analytical Process* (OLAP) menggunakan *software Tableau* untuk menampilkan informasi serta solusi bagi kebutuhan informasi perusahaan berdasarkan KPI karyawan ke dalam *dashboard monitoring*.

Kesimpulan yang didapat adalah pada penelitian ini menghasilkan suatu perancangan *dashboard monitoring* yang dapat membantu proses visualiasisi data produktifitas karyawan dalam pengerjaan film pada PT. Akasacara Film sehingga membantu pihak *management* dalam membuat keputusan yang lebih baik, akurat dan cepat.

Kata Kunci : PT. Akasacara Film, Business Intelligence, ETL, OLAP, Tableau

ABSTRACT

Business Intelligence Analysis On Film Production PT. Akasacara Film

By :
Athanasia Irene Astrid
18.21.1178

The business development competition requires company to be able to make a quickly and accurately decisions based on data analysis that has been transformed into a high quality information. PT. Akasacara Film needs an analysis of employee productivity based on Key Performance Indicators or KPI that can be monitored directly to help their management to make the right and fast decisions in terms of increasing film productivity.

On this thesis, the analysis using BI (business intelligent) processes will be discussed to overcome that problem by establishing a connection between the database source into a data warehouse with the Extraction Transformation and Load (ETL) process carried out using Pentaho Data Integration (PDI). Then, it will be processed by On-line Analytical Process (OLAP) using Tableau software to display information and solutions for company based on employee KPI within dashboard monitoring.

The conclusion of this thesis resulted in a dashboard monitoring design that can help the process of visualization of employee productivity data in film making at PT. Akasacara Film. So that can help the management in making a better, accurate and faster decisions.

Keyword : PT. Akasacara Film, Business Intelligence, ETL, OLAP, Tableau