

**PENGUNAAN *BUSINESS INTELLIGENCE*
DENGAN PERANGKAT LUNAK *TIBCO SPOTFIRE*
UNTUK ANALISA *REDEEM* POIN PELANGGAN
{Studi Kasus: pada PT.Telkomsel periode Januari-September 2016}**

TUGAS AKHIR



RANI MAISA NOVIANA

1151901007

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2017**

**PENGUNAAN *BUSINESS INTELLIGENCE*
DENGAN PERANGKAT LUNAK *TIBCO SPOTFIRE*
UNTUK ANALISA *REDEEM* POIN PELANGGAN
{Studi Kasus: pada PT.Telkomsel periode Januari-September 2016}**

TUGAS AKHIR



RANI MAISA NOVIANA

1151901007

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Rani Maisa Noviana
NIM : 1151901007
Program Studi : Manajemen
Fakultas : Ekonomi dan Ilmu Sosial
Judul Skripsi : Penggunaan Business Intelligence dengan Perangkat Lunak
Tibco Spotfire untuk Analisa Redeem Poin Pelanggan
{Studi Kasus: PT. Telkomsel periode Januari-September 2016}

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Manajemen pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : B. Purwoko Kusumo Bintoro, Dr., Ir., M.B.A ()

Penguji 1 : Deddy Herdiansjah, Ir., M.Sc., M.B.A., Ph.D ()

Penguji 2 : Aurino Rilman A. Djamaris, Ir., M.M ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 21 Maret 2017

KATA PENGANTAR

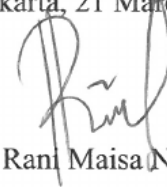
Puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena berkat kemudahan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul Penggunaan *Business Intelligence* dengan Perangkat Lunak *Tibco Spotfire* untuk Analisa *Redeem Poin* Pelanggan {Studi Kasus: PT. Telkomsel periode Januari-September 2016} sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan Program Studi Manajemen Universitas Bakrie. Selesaiannya pembuatan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan dan kelancaran dalam setiap kegiatan penulis
2. B. Purwoko Kusumo Bintoro, Dr., Ir., M.B.A selaku dosen pembimbing tugas akhir yang selalu memberikan semangat dan support dalam menyelesaikan tugas akhir ini
3. Deddy Herdiansjah, Ir., M.Sc., M.B.A., Ph.D selaku dosen penguji yang memberikan masukan yang positif sehingga tugas akhir ini menjadi lebih baik
4. Aurino Rilman A. Djamaris, Ir., M.M selaku dosen penguji yang selalu memberikan support dan pembelajaran hal-hal yang baru demi terciptanya tugas akhir yang baik
5. Papa, R.Dalimunthe di Riau, yang selalu memberikan ridho atas apa yang penulis lakukan dalam menempuh pendidikan
6. Mama, Almh. Aida Wasni di surga, yang selalu menjadi motivasi penulis dalam menjalani kehidupan ini
7. Nora Rizki Andana (noa) dan Aino Rasati Meinin (ino) yang terus mendoakan penulis dalam segala kegiatan
8. Jajaran manajemen dan teman-teman PT.Dua Empat Tujuh yang selalu mensupport dan memberikan kemudahan selama penulis menempuh pendidikan

9. Serta teman-teman Anak Jendral Universitas Bakrie yang selama ini selalu membantu dalam perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 21 Maret 2017



Rani Maisa Noviana

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rani Maisa Noviana

NIM : 1151901007

Tanda Tangan : 

Tanggal : 21 Maret 2017

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rani Maisa Noviana
NIM : 1151901007
Program Studi : Manajemen
Fakultas : Ekonomi dan Ilmu Sosial
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“PENGUNAAN *BUSINESS INTELLIGENCE*
DENGAN PERANGKAT LUNAK *TIBCO SPOTFIRE*
UNTUK ANALISA *REDEEM POIN* PELANGGAN
{Studi Kasus: pada PT.Telkomsel periode Januari-September 2016}”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), meraat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta

Pada tanggal: 29 Maret 2016

Yang menyatakan,



Rani Maisa Noviana

*The use of Business Intelligence with Tibco Spotfire as Software
for Customer Redeem Poin Analysis
{Case: PT. Telkomsel period of January-September 2016}*

Rani Maisa Noviana

ABSTRACT

The customer is a very valuable asset for the company, as well as PT.Telkomsel. As a telecommunication company with the largest number of customers in Indonesia will be critical to ensuring customer retention on products Telkomsel. Therefore, by creating a loyalty program, is expected to 152 million customers can feel the reward of those who become loyal customers of Telkomsel. Telkomsel then create a program called TelkomselPOIN. The total of transactions redeem poin on TelkomselPOIN program between January 2016 until September 2016, there are 2,708,993 transactions from 51 branches in Indonesia, for 31 types of programs using 8 products of Telkomsel, they are SIMPATI, AS, AS FRESS, SIMPATI FREEDOM, HALO FIT, HALO HYBRID, HALO MYPLAN, and LOOP. With 2,708,993 transactions is expected in use of business intelligence is considered to appropriate for using in data processing. As known to use of Business intelligence is known to analyze the large data in a short time, so that will help the company management to determine what strategies will be taken based on the company's condition, during is perceived to be good in helping companies related to strategic decisions that will created. So in this descriptive literature study uses the methods of business intelligence and Tibco Spotfire software as media dashboard of 2,708,993 redeem poin transactions. This is done to get information about branch ranked of the most and the least transactions, list of top 10 and bottom 10 programs and what kind of brand used to redeem it. This information is expected to describe the redeem poin transactions mapping of Telkomsel customers based on branch, program and brand for some decisions to be made by the decision makers would involve other information related to the business strategy.

Keywords: retention, loyalty, rewards, redeem, business intelligence, Tibco Spotfire

**Penggunaan *Business Intelligence* dengan Perangkat Lunak *Tibco Spotfire*
untuk Analisa *Redeem Poin* Pelanggan
{Studi Kasus: PT. Telkomsel periode Januari-September 2016}**

Rani Maisa Noviana

ABSTRAK

Pelanggan merupakan asset yang sangat berharga bagi perusahaan, begitu juga halnya dengan PT.Telkomsel. Sebagai perusahaan Telekomunikasi dengan jumlah pelanggan terbanyak di Indonesia akan menjadi penting untuk menjaga retensi pelanggan terhadap produk-produk Telkomsel. Oleh karena itu dengan menciptakan sebuah program *loyalty*, diharapkan 152 juta pelanggan dapat merasakan *reward* atas kesetiaan mereka selama menjadi pelanggan Telkomsel. Maka dibangunlah sebuah program yaitu TelkomselPOIN. Jumlah transaksi *redeem* poin pada program TelkomselPOIN ini antara Januari 2016 hingga September 2016, ada 2.708.993 transaksi dari 51 branch di Indonesia, untuk 31 jenis program menggunakan 8 produk Telkomsel, yaitu SIMPATI, AS, AS FRESS, SIMPATI FREEDOM, HALO FIT, HALO HYBRID, HALO MYPLAN, dan LOOP. Dengan 2.708.993 transaksi ini diharapkan penggunaan *business intelligence* dianggap tepat digunakan dalam pengolahan data. Seperti yang diketahui penggunaan *Business intelligence* dikenal dapat menganalisis data yang sangat banyak dalam waktu relatif singkat, sehingga akan membantu pihak manajemen perusahaan dalam menentukan kebijakan apa yang akan diambil berdasarkan kondisi perusahaannya, selama dinilai akan berdampak baik dalam membantu perusahaan terkait keputusan-keputusan strategis yang akan dibuat. Maka dalam penelitian ini dilakukanlah studi literatur secara deskriptif menggunakan metode *business intelligence* dengan perangkat lunak *Tibco Spotfire* sebagai media *dashboard* dari 2.708.993 transaksi *redeem* poin. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang daftar *branch* yang melakukan transaksi paling banyak dan paling sedikit, daftar program yang paling banyak dan paling sedikit diredeem serta *brand* apa yang dipakai untuk melakukan redeem tersebut. Informasi inilah yang diharapkan dapat membantu menggambarkan pemetaan transaksi *redeem* poin pelanggan Telkomsel berdasarkan *branch*, program dan *brand* untuk pengambilan keputusan-keputusan yang akan dibuat oleh para pengambil keputusan tentu dengan melibatkan informasi-informasi lain terkait strategi bisnis.

Kata Kunci: Retensi, *loyalty*, *reward*, *redeem*, *business intelligence*, *Tibco Spotfire*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
LEMBAR PENGESAHAN	II
KATA PENGANTAR.....	III
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	V
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	VI
ABSTRACT	VII
ABSTRAK	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIV
1 BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Teoritis	3
1.4.2 Manfaat Praktis.....	3
2 BAB II TINJAUAN TEORITIS.....	5
2.1 Definisi Konsep	5
2.1.1 Penelitian Sebelumnya	5
2.1.2 Telkomsel	6
2.1.3 Telkomsel POIN.....	7
2.1.4 <i>Business Intelegence</i>	12
2.1.5 Efektivitas Penggunaan <i>Business Intelligence</i>	13
2.1.6 TIBCO Spotfire®	15
2.2 Kerangka Pemikiran	15
3 BAB III METODE STUDI KASUS.....	17
3.1 Populasi dan Sampling.....	17
3.2 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.3 Definisi Operasional Variabel	18
3.3.1 EVT_ID	18
3.3.2 PROGRAM_ID	18
3.3.3 PROGRAM_NAME.....	18
3.3.4 REDEEMED_BY	19
3.3.5 REDEEMED_DATE.....	19
3.3.6 REGION & BRANCH	19
3.3.7 BRAND	19
3.3.8 EVENT_NAME	20
3.4 Metode Analisis Data.....	20
3.5 Model Penelitian	23

4	BAB IV PEMBAHASAN.....	24
4.1	<i>Chart Dashboard</i>	25
4.1.1	<i>Chart Jumlah Redeem by Branch</i>	25
4.1.2	<i>Chart Jumlah Redeem by Program</i>	29
4.1.3	<i>Chart Jumlah Redeem by Brand</i>	34
4.2	<i>Kombinasi Alur Dashboard</i>	37
4.2.1	BRANCH → BRAND → PROGRAM.....	38
4.2.2	BRANCH → PROGRAM → BRAND.....	44
4.2.3	PROGRAM → BRANCH → BRAND.....	49
4.2.4	PROGRAM → BRAND → BRANCH.....	55
4.2.5	BRAND → BRANCH → PROGRAM.....	62
4.2.6	BRAND → PROGRAM → BRANCH.....	67
5	BAB V KESIMPULAN & SARAN.....	72
5.1	KESIMPULAN.....	72
5.2	SARAN.....	74
	DAFTAR PUSTAKA	75
	LAMPIRAN.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jumlah Pelanggan Operator Seluler Q1 2016	1
Gambar 2.1 Skema Perhitungan POIN Kartu Halo	9
Gambar 2.2 Skema Perhitungan POIN Simpati dan AS	9
Gambar 2.3 Simulasi Masa Berlaku POIN	10
Gambar 2.4 Piramida Kategori POIN Pelanggan	11
Gambar 2.5 Ekstraksi Business Intelligence	12
Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran	16
Gambar 3.1 Produk Telkomsel	19
Gambar 3.2 Tampilan data sebelum diproses	21
Gambar 3.3 Flow proses pengolahan data	22
Gambar 4.1 Map <i>Chart</i> Jumlah <i>Redeem</i> by Branch	27
Gambar 4.2 Top 10 <i>Redeem</i> by Branch	28
Gambar 4.3 Bottom 10 <i>Redeem</i> by Branch.....	29
Gambar 4.4 Top 10 dan Bottom 10 <i>Redeem</i> by Program	31
Gambar 4.5 Scatter Plot Jumlah <i>Redeem</i> by Brand	36
Gambar 4.6 Branch Top 10 BENGKULU	38
Gambar 4.7 Brand Top 10 BENGKULU.....	39
Gambar 4.8 Program Top 10 BENGKULU.....	40
Gambar 4.9 Branch Bottom 10 KENDARI	41
Gambar 4.10 Brand Bottom 10 KENDARI	42
Gambar 4.11 Program Bottom 10 KENDARI	43
Gambar 4.12 Branch Top 10 JAMBI.....	44
Gambar 4.13 Program Top 10 JAMBI.....	45
Gambar 4.14 Brand Top 10 JAMBI.....	46
Gambar 4.15 Branch Top 10 SORONG	47
Gambar 4.16 Program Top 10 SORONG	48
Gambar 4.17 Brand Top 10 SORONG	48
Gambar 4.18 Program Top 10: Gimmick Flash Regular Voucher Blanja.com	49
Gambar 4.19 Branch Top 10 DENPASAR.....	51
Gambar 4.20 Brand Top 10 DENPASAR	51
Gambar 4.21 Program Bottom 10: Jakarta Great Online Sale 2016.....	53
Gambar 4.22 Branch Top 10 JAKARTA PUSAT & JAKARTA SELATAN	54
Gambar 4.23 Brand Top 10 JAKARTA PUSAT & JAKARTA SELATAN	55
Gambar 4.24 Program Top 10: Program Simpati Blanja Online	56
Gambar 4.25 Brand Top 10: LOOP	57
Gambar 4.26 Branch Top 10: BANTEN.....	58
Gambar 4.27 Program Bottom 10: Bundling MIFI Kartu Halo Program	59
Gambar 4.28 Brand Bottom 10: HALO MYPLAN	60
Gambar 4.29 Branch Bottom 10: BANDUNG	61
Gambar 4.30 Top 10 Brand SIMPATI.....	62
Gambar 4.31 Branch Top 10: PEKANBARU	63
Gambar 4.32 Program Top 10 PEKANBARU	64

Gambar 4.33 Bottom 10 Brand HALO FIT	65
Gambar 4.34 Branch Top 10 MATARAM	66
Gambar 4.35 Program Bottom 10 MATARAM	66
Gambar 4.36 Brand Top 10: AS	67
Gambar 4.37 Top 10 Program: Promo Blanja.com.....	68
Gambar 4.38 Branch Top 10 MAKASSAR.....	69
Gambar 4.39 Brand Bottom 10 SIMPATI FREEDOM	69
Gambar 4.40 Bottom 10 Program Hari Pelanggan Nasional 2016	70
Gambar 4.41 Bottom 10 Branch TIMIKA	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Mekanisme Pengumpulan POIN.....	8
Tabel 4.1 Jumlah Transaksi <i>redeem</i> disetiap Region dan Branch	25
Tabel 4.2 Jumlah Transaksi <i>redeem</i> disetiap Region dan Branch Lanjutan	26
Tabel 4.3 Detail Program	29
Tabel 4.4 Detail Program Sambungan	30
Tabel 4.5 Detail Program Lanjutan	31
Tabel 4.6 Jumlah <i>Redeem</i> by Brand.....	34
Tabel 4.7 Jumlah Redeem by Brand Sambungan	35
Tabel 4.8 Jumlah Redeem by Brand Lanjutan	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tibco Spotfire Visualizations User's Guide	77
Lampiran 2 Create Visualization	85