

**VISUAL REPORT SEBAGAI INFORMASI PROFIL
PELANGGAN TOKO RITEL**

Skripsi



oleh:

FENTY VERISTA ADU

71170200

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2022

**VISUAL REPORT SEBAGAI INFORMASI PROFIL
PELANGGAN TOKO RITEL**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

FENTY VERISTA ADU

71170200

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

VISUAL REPORT SEBAGAI INFORMASI PROFIL PELANGGAN TOKO RITEL

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 18 November 2022



FENTY VERISTA ADU

71170200

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : VISUAL REPORT SEBAGAI INFORMASI PROFIL
PELANGGAN TOKO RITEL

Nama Mahasiswa : FENTY VERISTA ADU

N I M : 71170200

Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode : TI0366

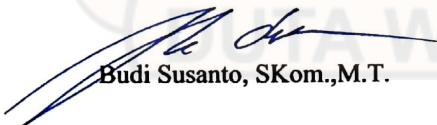
Semester : Gasal


Tahun Akademik : 2022/2023

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 18 November 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Budi Susanto, SKom.,M.T.


Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.

HALAMAN PENGESAHAN

VISUAL REPORT SEBAGAI INFORMASI PROFIL PELANGGAN TOKO RITEL

Oleh: FENTY VERISTA ADU / 71170200

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 25 Oktober 2022

Yogyakarta, 18 November 2022
Mengesahkan,


Dewan Penguji:

1. Budi Susanto, SKom.,M.T.
2. Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.
3. Agata Filiana, S.Kom., M.Sc.
4. Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T.



Dekan

(Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

Ketua Program Studi

(Gloria Virginia, Ph.D.)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS
SECARA ONLINE
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

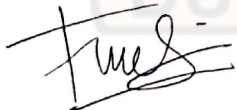
NIM : 71170200
Nama : FENTY VERISTA ADU
Prodi / Fakultas : Informatika / Teknologi Informasi
Judul Tugas Akhir : Visual Report Sebagai Informasi Profil
Pelanggan Toko Ritel

bersedia menyerahkan Tugas Akhir kepada Universitas melalui Perpustakaan untuk keperluan akademis dan memberikan **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-free Right*) serta bersedia Tugas Akhirnya dipublikasikan secara online dan dapat diakses secara lengkap (*full access*).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk *database*, merawat, dan memublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 25 November 2022

Yang menyatakan,



71170200 – Fenty Verista Adu

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena penyertaan, kekuatan, dan pertolongan-Nya sehingga Skripsi dengan judul *Visual Report* Sebagai Informasi Profil Pelanggan Toko Ritel ini telah selesai disusun.

Dalam proses penyelesaian tugas akhir ini, penulis menghadapi berbagai hambatan dan kesulitan. Namun penulis mendapatkan banyak doa, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

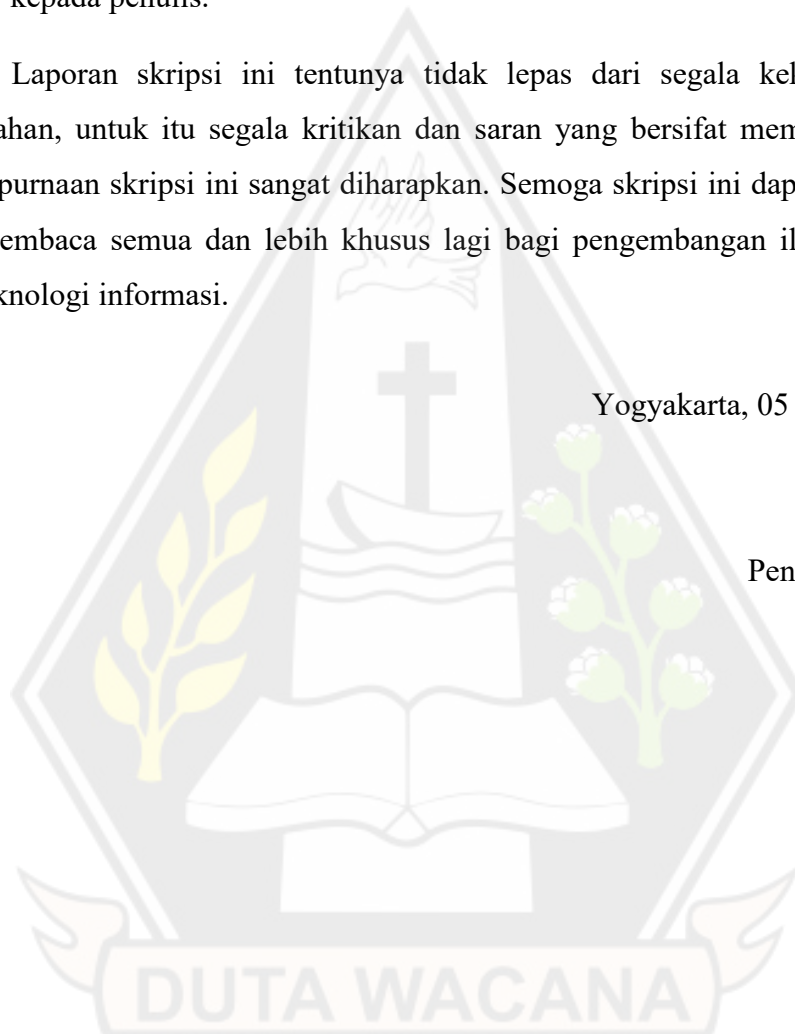
1. Tuhan yang maha kasih dan setia memberikan hikmat, kekuatan, dan pertolongan-Nya,
2. Diri sendiri yang telah berjuang dan tidak memilih untuk menyerah dalam setiap kesulitan yang dihadapi,
3. Kedua orang tua yang tiada henti memberikan dukungan dan mendoakan penulis,
4. Bapak Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D., selaku Dekan FTI,
5. Ibu Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D., selaku Kaprodi Informatika sekaligus Dosen Pembimbing 2 yang sudah memberikan bimbingan dan dukungan sampai penulis menyelesaikan tugas akhir ini,
6. Bapak Budi Susanto, S.Kom.,M.T., selaku Dosen Pembimbing 1 yang dengan penuh kesabaran membimbing penulis,
7. Lukas Chrisantyo A.A., S.Kom., M.Eng, selaku Dosen Wali Studi,
8. Seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan doa, perhatian, dan dukungan kepada penulis,
9. Pihak Perusahaan Ritel ABC yang sudah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini,
10. Teman penulis yaitu Sharon Pramesty dan Wilhelmus Krisvan P yang telah membagikan ilmu dan dukungan kepada penulis,

11. Sahabat penulis yaitu Dewi Sartika T, Merry Ruth R, Christie Agata K, Rut Febrianty M, dan Afner Christian yang selalu saling mendoakan dan menguatkan satu sama lain,
12. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis.

Laporan skripsi ini tentunya tidak lepas dari segala kekurangan dan kelemahan, untuk itu segala kritikan dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua dan lebih khusus lagi bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi.

Yogyakarta, 05 Oktober 2022

Penulis



DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE	vi
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Profil Pelanggan	10
2.2.2 Pengertian <i>Dashbaord</i>	11
2.2.3 Jenis <i>Dashboard</i>	11
2.2.4 Media Tampilan <i>Dashboard</i>	12

2.2.5	<i>Key Performance Indicator (KPI)</i>	15
2.2.6	GeoJSON	16
2.2.7	<i>Goal Directed Design (GDD)</i>	17
2.2.8	<i>Card Sorting</i>	18
2.2.9	<i>Beta Testing</i>	18
2.2.10	<i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	19
BAB III		21
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		21
3.1	Analisis Kebutuhan Sistem	21
3.1.1	Kebutuhan Perangkat Lunak	21
3.1.2	Kebutuhan Perangkat Keras	21
3.2	Arsitektur Sistem	21
3.3	Blok Diagram Penelitian	22
3.3.1	<i>Research</i>	23
3.3.1.1	Wawancara	23
3.3.1.2	Studi Literatur	23
3.3.2	<i>Modelling</i>	24
3.3.3	<i>Requirements</i>	24
3.3.4	<i>Framework</i>	24
3.3.4.1	<i>Wireframe</i>	24
3.3.4.2	Rancangan Pengujian <i>Beta Testing</i>	25
3.3.4.3	Rancangan Pengujian UEQ	26
BAB IV		27
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		27
4.1	Implementasi Awal	27
4.1.1	Hasil Tahap <i>Research</i>	27
4.1.2	Hasil Tahap <i>Modelling</i>	27
4.1.2.1	<i>User Persona</i>	27
4.1.2.2	Identifikasi <i>Goals</i>	31
4.1.3	Hasil Tahap <i>Requirements</i>	31
4.1.3.1	Identifikasi Sumber Data	32

4.1.3.2	<i>Key Performance Indicator (KPI)</i>	34
3.3.4.4	Arsitektur Informasi	35
3.3.4.5	Pemodelan HTA	37
4.1.4	Hasil Tahap <i>Framework (Low Fidelity Wireframe)</i>	41
4.2	Implementasi <i>Dashboard (Refinement)</i>	49
4.2.1	Halaman Login	49
4.2.2	Halaman <i>Dashboard</i> Member	50
4.2.2.1	<i>Tab</i> Keseluruhan	50
4.2.2.2	<i>Tab</i> Periode	55
4.2.3	Halaman <i>Dashboard</i> Transaksi Penjualan Tunai	57
4.2.3.1	<i>Tab</i> Keseluruhan	58
4.2.3.2	<i>Tab</i> Periode	61
4.3	Hasil Tahap <i>Support</i>	63
4.3.1	<i>Beta Testing</i>	63
4.3.2	<i>User Experience Questionnaire Testing (UEQ)</i>	66
BAB V	.....	68
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	68
5.1	Kesimpulan	68
5.2	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	.....	69
LAMPIRAN A	.....	72
KODE SUMBER PROGRAM	.....	72
LAMPIRAN B	.....	106
KARTU KONSULTASI DOSEN 1	.....	106
LAMPIRAN C	.....	106
KARTU KONSULTASI DOSEN 2	.....	107
LAMPIRAN D	.....	107
LAMPIRAN PERMOHONAN DATA PERUSAHAAN	.....	108
LAMPIRAN E	.....	109
DOKUMENTASI PENGUJIAN <i>DASHBOARD</i> KEPADA PENGGUNA	.....	109
LAMPIRAN F	.....	110



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1: Kriteria Interpretasi Skor (Suandi et al., 2017).....	19
Tabel 3. 1: Daftar Pertanyaan.....	23
Tabel 3. 2: Kriteria Interpretasi Skor.....	25
Tabel 3. 3: Contoh Hasil <i>Benchmark</i> UEQ.....	26
Tabel 4. 1: Daftar Pertanyaan dan Hasil Jawaban.....	27
Tabel 4. 2: Deskripsi Responden 1.....	28
Tabel 4. 3: Deskripsi Responden 2.....	28
Tabel 4. 4: Deskripsi Responden 3.....	29
Tabel 4. 5: Deskripsi Responden 4.....	29
Tabel 4. 6: Deskripsi Responden 5.....	30
Tabel 4. 7: Identifikasi <i>Goals</i>	31
Tabel 4. 8: KPI Visualisasi Profil Pelanggan.....	34
Tabel 4. 9: KPI Visualisasi Profil Pelanggan (Lanjutan).....	35
Tabel 4. 10: Arsitektur Informasi <i>Dashboard</i>	36
Tabel 4. 11: Arsitektur Informasi <i>Dashboard</i> (Lanjutan).....	37
Tabel 4. 12: Hasil <i>Close Card Sorting</i>	37
Tabel 4. 13: Hasil <i>Close Card Sorting</i> (Lanjutan).....	38
Tabel 4. 14: Hasil Jawaban <i>Beta Testing</i>	63
Tabel 4. 15: Hasil Jawaban <i>Beta Testing</i> (Lanjutan).....	64
Tabel 4. 16: Hasil Jawaban <i>Beta Testing</i> (Lanjutan).....	65
Tabel 4. 17: Penjelasan Ketidaksesuaian Informasi.....	66
Tabel 4. 18: Perbandingan <i>Benchmark</i>	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1: <i>Input, Process, Output</i> Sistem. (Wisudawanto, 2015).....	6
Gambar 2. 2: Tampilan Informasi Transaksi Pelanggan (Najib dan Pratama, 2016)	7
Gambar 2. 3: Tampilan Informasi Sebaran Toko Daring (Handayani dan Rasyadi, 2019).....	8
Gambar 2. 4: Visualisasi Jumlah Daerah dan Toko (Handayani dan Rasyadi, 2019).....	9
Gambar 2. 5: Tampilan Informasi Pelanggan dan Pemakaian Listrik (Santoso et al., 2019).....	9
Gambar 2. 6: Vertical Bar Graph (Few, 2006).....	12
Gambar 2. 7: Horizontal Bar Graph (Few, 2006).....	13
Gambar 2. 8: Line Graph (Few, 2006).....	13
Gambar 2. 9: Alert Icons (Few, 2006).....	14
Gambar 2. 10: Up / Down Icons (Few, 2006).....	14
Gambar 2. 11: On / Off Icons (Few, 2006).....	14
Gambar 2. 12: Spatial Maps (Few, 2006).....	15
Gambar 2. 13: <i>Feature Collection</i> GeoJSON (Butler et al., 2016).....	16
Gambar 2. 14: <i>Goal Directed Design</i> (GDD) (Jones et al., 2017).....	17
Gambar 2. 15: Daftar Pertanyaan UEQ.....	19
Gambar 3. 1: Arsitektur Sistem Pembangunan <i>Dashboard</i>	22
Gambar 3. 2: Blok Diagram Alur Penelitian.....	22

INTISARI

VISUAL REPORT SEBAGAI INFORMASI PROFIL PELANGGAN TOKO RITEL

Oleh

FENTY VERISTA ADU

71170200

Pelanggan adalah aspek utama yang memengaruhi jalannya sebuah bisnis. Perusahaan Ritel ABC perlu mengetahui informasi bagaimana perilaku pelanggan dalam melakukan transaksi dengan membuat profil pelanggan. Profil pelanggan adalah pemetaan terhadap variabel yang melekat pada pelanggan seperti demografi, geografi, dan psikologi. Penelitian ini membangun *dashboard* sebagai media untuk memvisualisasikan hasil dari pemetaan profil pelanggan sehingga membantu perusahaan mengetahui keputusan pelanggan dalam melakukan transaksi.

Pembangunan *dashboard* menggunakan metode *Goal Directed Design* (GDD) yang berfokus pada tujuan pengguna. Informasi yang ditampilkan pada antarmuka *dashboard* berbasis *Key Performance Indicator* (KPI). Pengujian antarmuka menggunakan *Beta Testing* untuk menilai kesesuaian informasi yang ditampilkan dan menggunakan *User Experience Questionnaire* (EUQ) yang mengukur impresi pengguna setelah menggunakan *dashboard*.

Hasil pengujian menggunakan *Beta Testing* adalah 84,5% dengan interpretasi skor 'Sangat Baik'. Hasil pengujian menggunakan *User Experience Questionnaire* (EUQ) untuk 6 skala mendapatkan nilai kategori 'Excellent'.

Kata-kata kunci : *dashboard*, bisnis, profil pelanggan, *goal directed design*, *key performance indicator*, Perusahaan Ritel ABC

ABSTRACT

VISUAL REPORT AS RETAIL STORE CUSTOMER PROFILE INFORMATION

By

FENTY VERISTA ADU

71170200

Customers are the main aspect that affects the running of a business. ABC Retail Company needs to know information about customer behavior in conducting transactions by creating customer profiles. A customer profile is a mapping of variables attached to customers such as demographics, geography, and psychology. This study builds a dashboard as a medium to visualize the results of mapping customer profiles so as to help companies find out customer decisions in transactions.

The dashboard development uses the Goal-Directed Design (GDD) method which focuses on the user's goals. The information displayed on the dashboard interface is based on Key Performance Indicators (KPIs). Interface testing uses Beta Testing to assess the suitability of the information displayed and uses the User Experience Questionnaire (EUQ) which measures user impressions after using the dashboard.

The test results using Beta Testing are 84.5% with the interpretation of the score 'Very Good'. The test results using the User Experience Questionnaire (EUQ) for 6 scales get the category value 'Excellent'.

Keywords : dashboard, business, customer profile, goal directed design, key performance indicator, ABC Retail Company

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam menjalankan berbagai jenis bidang usaha, tentunya melibatkan pelanggan sebagai individu atau kelompok yang membeli barang atau jasa yang dihasilkan, Menurut Madura (2007), salah satu pemegang kepentingan (*stakeholder*) dalam dunia bisnis adalah pelanggan. Pelanggan menjadi salah satu aspek yang sangat berpengaruh bagi kelangsungan suatu bidang usaha. Salah satu cara yang dapat dilakukan perusahaan dalam membangun hubungan dengan pelanggan adalah membuat profil pelanggan. Dengan membuat profil pelanggan, perusahaan dapat memperoleh klasifikasi yang spesifik melalui karakteristik atau variabel yang melekat pada pelanggan. Profil pelanggan dapat digunakan sebagai bahan analisis bagi perusahaan untuk mengetahui bagaimana perilaku pelanggan dalam melakukan transaksi dan faktor apa yang membuat pelanggan dapat bertahan untuk kembali datang berbelanja. Perusahaan dapat membagi pelanggan berdasarkan demografi, geografi, psikologi dan perilaku pelanggan (Rahmawati, 2016). Perusahaan dapat mengevaluasi produk atau jasa yang dihasilkan dengan mengetahui bagaimana pelanggan mengambil keputusan dalam pemilihan harga, promosi, kualitas produk, wilayah toko, dan waktu pembelian. Pemetaan profil pelanggan dapat dilakukan dengan menggunakan data yang dimiliki perusahaan. Data perusahaan adalah fakta yang dapat disusun menjadi kesatuan untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan bagi perusahaan.

Informasi yang tersedia dapat ditampilkan dengan menggunakan alat visualisasi yaitu *dashboard*. Salah satu manfaat *dashboard* adalah informasi yang disajikan ke dalam bentuk grafik, simbol, bagan, dan warna dapat memberikan gambaran sekilas kepada pengguna untuk mendapatkan pemahaman yang benar (Eckerson, 2013). *Dashboard* dapat memuat informasi yang membantu perusahaan untuk mengetahui gambaran potensi pasar, analisis penjualan, petunjuk arah penjualan, dan menjadi sarana komunikasi dengan pelanggan.

Pada saat ini, toko ritel ABC membutuhkan sistem yang dapat digunakan untuk memvisualisasikan informasi profil pelanggan yang memberikan gambaran tentang keterlibatan pelanggan dalam melakukan transaksi tunai terhadap perusahaan. Untuk menyajikan informasi yang dibutuhkan perlu untuk menentukan metrik atau ukuran yang sesuai dengan kebutuhan analisis. *Key Performance Indicator* (KPI) adalah metrik yang memiliki perbandingan terukur dan dapat digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan, melihat tren, dan mengevaluasi kinerja perusahaan (Banarjee dan Buoti, 2012).

Berdasarkan penjabaran di atas, penelitian ini membangun *dashboard* dengan menggunakan gudang data yang sudah tersedia di Perusahaan Ritel ABC yang memuat data pelanggan dan data transaksi. *Dashboard* yang dihasilkan digunakan sebagai alat visual untuk menyajikan informasi profil pelanggan perusahaan ritel ABC dengan menggunakan *Key Performance Indicator* (KPI) sebagai ukuran yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan analisis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, masalah yang dibahas adalah bagaimana membangun *dashboard* menggunakan metode *Goal Directed Design* (GDD) berbasis *Key Performance Indicator* (KPI) sebagai alat visualisasi profil pelanggan Perusahaan Ritel ABC?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Pengguna adalah Pemimpin Bagian, Staff R&D, Staff IT, dan Karyawan dari perusahaan ritel ABC
2. Data yang digunakan berasal dari data historis perusahaan ritel ABC sejak 2013-2019
3. Jenis *dashboard* yang dihasilkan adalah *Tactical Dashboard*

4. Data yang digunakan berasal dari data historis perusahaan ritel ABC sejak 2013-2019
5. Pembangunan *dashboard* hanya difokuskan untuk visualisasi profil pelanggan Perusahaan Ritel ABC
6. Tampilan peta sebaran menggunakan data *border* GeoJSON DIY & Jawa Tengah.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun *dashboard* menggunakan metode *Goal Directed Design* (GDD) berbasis *Key Performance Indicator* (KPI) sebagai alat visualisasi profil pelanggan Perusahaan Ritel ABC.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Memberikan pelaporan dalam bentuk visual
2. Membantu pengguna untuk menganalisis tren perilaku pelanggan berdasarkan segmentasi tertentu dalam keterlibatan pelanggan melakukan transaksi

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Goal Directed Design* (GDD) yang meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Research*

Pada tahap *research*, Penulis melakukan wawancara kepada pengguna untuk mengumpulkan informasi dasar. Hasil dari wawancara digunakan sebagai acuan untuk menentukan batasan masalah penelitian dan informasi pendukung dalam menghasilkan solusi kebutuhan perusahaan. Selain itu, Penulis mencari bahan referensi dari karya tulis ilmiah dan jurnal penelitian yang telah dilakukan berkaitan

dengan informasi yang dibutuhkan. Studi literatur juga dilakukan untuk menentukan metode dan teknik pengujian yang sesuai dan bagaimana metode tersebut diimplementasikan.

2. *Modelling*

Tahap *Modelling* adalah tahap dimana Penulis membuat *user persona* yang mengidentifikasi kebutuhan, tujuan, dan perilaku utama pengguna dalam menggunakan *dashboard*.

3. *Requirement Definition*

Requirement Definition adalah tahap dimana Penulis mendefinisikan sumber data yang akan digunakan, menentukan KPI tujuan pengguna, menyusun arsitektur informasi, pengelompokan informasi menggunakan teknik *card sorting* dan memodelkan HTA.

4. *Design Framework*

Pada tahap *design framework*, Penulis membuat rancangan desain antarmuka yaitu *low fidelity wireframe* dan membuat rancangan pengujian antarmuka *dashboard*.

5. *Refinement*

Pada tahap *refinement*, Penulis mengimplementasikan *wireframe* yang telah dibuat ke dalam bentuk antarmuka yang memiliki tingkat kedetailan yang lebih tinggi dimana pengguna tidak hanya melihat informasi yang ditampilkan namun juga dapat berinteraksi dengan antarmuka.

6. *Development Support*

Pada tahap *development support* dilakukan pengujian pada *dashboard* yang telah dihasilkan. Pada penelitian ini menggunakan teknik pengujian *Beta Testing* dan *User Experience Questionnaire (UEQ)*.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan tugas akhir dibagi menjadi lima bab yaitu Pendahuluan, Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori, Analisis dan Perancangan Sistem, Implementasi dan Analisis Sistem, serta Kesimpulan dan Saran.

BAB I Pendahuluan merupakan gambaran umum penelitian yang membahas latar belakang kondisi faktual permasalahan yang dihadapi, rumusan masalah sebagai fokus dari penelitian yang dilakukan, batasan masalah yang digunakan dalam penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian yang menjelaskan langkah-langkah penelitian dan sistematika penulisan laporan. BAB II Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori membahas kumpulan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh orang lain dan pendapat ahli berupa teori-teori dasar yang berkaitan dengan fokus permasalahan penelitian yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini. BAB III Analisis dan Perancangan Sistem menjabarkan secara detail langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini berupa pengumpulan data, identifikasi alat, dan penjabaran metode yang digunakan. BAB IV Implementasi dan Analisis Sistem yang membahas hasil/luaran dari penelitian yang berupa tahapan implementasi, hasil analisis, dan evaluasi. BAB V Kesimpulan dan Saran berisi gagasan yang didapatkan dari hasil penelitian yang telah selesai dilakukan dan usul yang dapat diberikan terkait perbaikan dan pengembangan untuk penelitian mendatang.

Selain terdiri dari lima bab, laporan ini juga terdapat bagian awal dan bagian akhir. Pada bagian awal terdapat Sampul, Pernyataan Keaslian Skripsi, Halaman Persetujuan, Halaman Pengesahan, Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir untuk Kepentingan Akademis Secara Online, Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar, Intisari, dan Abstrak. Pada bagian akhir terdapat daftar Pustaka, serta lampiran-lampiran.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pembangunan alat visualisasi *dashboard* menggunakan metode *Goal Directed Design* (GDD) berbasis *Key Performance Indicator* (KPI) dapat menampilkan informasi profil pelanggan Perusahaan Ritel ABC. Hal ini dibuktikan dengan pengujian *Beta Testing* menghasilkan 83,6% dengan nilai interpretasi skor ‘Sangat Baik’ yang berarti informasi yang ditampilkan pada antarmuka *dashboard* sudah sesuai dengan apa yang diinginkan pengguna namun memerlukan sedikit perbaikan pada *query* data. Selain itu, pengujian menggunakan UEQ untuk skala daya tarik bernilai 2,00, kejelasan bernilai 2,20, efisiensi bernilai 2,10, ketepatan bernilai 1,80, stimulasi bernilai 2,10, dan kebaruan bernilai 1,85. Setiap skala menghasilkan nilai > 0,8 dimana pengguna mendapatkan kesan atau impresi yang bernilai positif terhadap antarmuka *dashboard*.

5.2 Saran

Saran untuk Pengembangan antarmuka *dashboard* pada penelitian selanjutnya adalah meningkatkan *performance query* dari *data warehouse* Perusahaan Ritel ABC sehingga informasi yang ditampilkan pada antarmuka tidak memakan banyak waktu untuk di *load* saat pengguna membuka halaman *dashboard*. Selain itu, *dashboard* memberikan informasi tren omset untuk periode tahun yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Banerjee, J. & Buoti, C., 2012. *General specifications of KPIs*. s.l.:International Telecommunication Union
- Butler, H., Daly, M., Doyle, A., Gillies, S., Schaub, T., & Schmidt, C. (2016). The GeoJSON Format. *IETF Trust*. Retrieved July 8, 2021, from geojson.org : <https://geojson.org/geojson-spec#examples>
- Chayani, N. G., Ramdani, F., & Purnomo, W. (2021). Pengembangan *Dashboard* Laporan Penjualan dan Segmentasi Pasar Komoditi Pupuk Pestisida di PT. Perusahaan Perdagangan Indonesia (Persero) Cabang Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, *V*, 1765-1772.
- Eckerson, W. (2013). *Performance Dashboard: Measuring, Monitoring, and Managing Your Bussiness*. The Data Warehouse Institute
- Few, S. (2006). *Information Dashboard Design: The Effective Visual Communication Of Data*. O'Reilly.
- Firmansyah , M. (2018). *Perilaku Konsumen (Sikap dan Pemasaran)*. Yogyakarta: Cv Budi Utama.
- Handayani, R., & Rasyidi, M. A. (2019). ShopVis: Visualisasi Interaktif Persebaran Toko Daring di Indonesia Menggunakan Crowdsourced Data. *SISFO*, *VIII*, 99-108. Retrieved July 8, 2021, from is.its.ac.id : is.its.ac.id/pubs/oajis/
- Jones, W., Drake, C., Mack, D., Reeder, B., Trautner, B., & Wald, H.L. (2017). Developing mobile clinical decision support for nursing homes staff assessment of urinary tract infection using goal-directed design. *Applied Clinical Informatics*, *8*(2), 632-650. <https://doi.org/10.4338/ACI-2016-12-RA-0209>
- Madura, J. (2007). *Introduction To Business*. Rajawali Pers.

- Maulana, Y. (2019). Evaluasi dan Perbaikan Rancangan Antarmuka Pengguna Situs Web Jawa Timur Park Group Menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIHK) Universitas Brawijaya*, 3(7), 7159-7165
- Moehersono, E. (2012). Pengukuran Kinerja Berbasis Kompetensi (Vol. II). Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Najib, W., & Pratama, R. (2016). Pengembangan *Business Intelligence Dashboard* untuk Mendukung Strategi Pemasaran pada Usaha *Online Food Delivery*. *KNASTIK*, 36-44. Retrieved February 3, 2022, from knastik.ukdw.ac.id : <https://knastik.ukdw.ac.id/2016/makalah/artikel/b1-j9.pdf>
- Orts, D. (2005). *Dashboard Implementation Methodology*.
- Rahmawati. (2016). Manajemen Pemasaran . Samarinda : Mulawarman University PRESS.
- Rasmussen, Nils., Claire Y.C., Dan Manish B. (2009). *Business Dashboard: A Visual Catalog For Design And Deployment*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Santoso. A. N., Adi. K., Nurhayati. D. O. (2019). Perancangan Sistem Informasi Profil Pelanggan. *Jurnal Ilmiah Infonesia*.
- Siagian. 2008. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Bumi Aksara
- Suandi, A., Khasanah, F. N., & Retnoningsih, E. (2017). Pengujian Sistem Informasi E-commerce Usaha Gudang Cokelat Menggunakan Uji Alpha dan Beta. *Jurnal INFORM*.
- Turban, E., Delen, D., Sharda, R., & King, D. (2011). *Business Intelligence: A*

Winata, D. C. (2019). Implementasi Geojson Dengan Marker Dinamis Studi Kasus Objek Pariwisata Kabupaten Ngawi Jawa Timur Berbasis Web. Pearson Prentice Hall

Wisudawanto, M. A. (2015). Rancang Bangun *Dashboard* Untuk Visualisasi Kinerja Penjualan Produk (Studi Kasus dragonwong.com). Surabaya: STIKOM Surabaya.

