



Analisa Visualisasi Data Terhadap Pengguna Aplikasi diBajolbae
Menggunakan *Tableau*

SKRIPSI

OLIVIA FARISIA

161410388

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2022



Analisa Visualisasi Data Terhadap Pengguna Aplikasi diBajolbae
Menggunakan *Tableau*

OLIVIA FARISIA

161410388

Skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Komputer

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG

HALAMAN PENGESAHAN

**Analisa visualisasi Data Terhadap Pengguna Aplikasi
Bajolbae Menggunakan Tableau**

OLIVIA FARISIA

161410388

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

Palembang, 24 Maret 2022
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,

Pembimbing



Ilman Zuhri Yadi, M.M., M.Kom.



Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D.

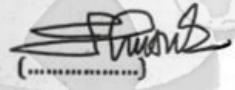


HALAMAN PERSETUJUAN

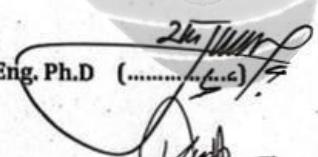
Skripsi Berjudul "Analisa visualisasi Data Terhadap Pengguna Aplikasi Bajolbae Menggunakan Tableau" Oleh "Olivia Farisia", telah dipertahankan di depan komisi.penguji pada hari Kamis tanggal 24 Maret 2022.

Komisi Penguji

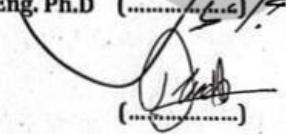
1. Ketua : Ilman Zuhri Yadi, M.M., M.Kom.


.....

2. Anggota : Tri Basuki Kurniawan, S.Kom., M.Eng. Ph.D (.....)


.....

3. Anggota : Ferdiansyah, M.Kom., CEH


.....

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,



Zald Amin, M.Kom., Ph.D.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Olivia Farisia

NIM : 161410388

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 01 Januari 2022



(161410388)

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMPAHAN

MOTTO

1. Jangan takut untuk mencoba hal baru, gagal berkali kali hal biasa orang sukses tidak mungkin hanya satu kali gagal. (penulis)
2. Hanya ada dua pilihan untuk memenangkan kehidupan; keberanian atau keikhlasan. Jika tidak berani, ikhlaslah menerimanya. Jika tidak ikhlas, beranilah mengubahnya. (lenang manggala)
3. Ayah dan ibu tidak bisa merasakan perguruan tinggi, maka dari itu anakku harus semangat mencapainya.

PERSEMPAHAN

Skripsi ini saya persembahkan dan sekaligus sebagai ungkapan terimakasihku kepada:

1. *ALLAH SWT atas nikmat dan karuniaNYA*
2. *Kedua orang tuaku tercinta*
3. *Seluruh keluarga besarku*
4. *Sahabat dan teman-temanku*
5. *Dosen pembimbing*
6. *Dosen-dosen jurusan sistem informasi*
7. *Almamater yang ku banggakan*

ABSTRAK

Aplikasi Bajolbae ini diharapkan juga dapat membantu pedagang-pedagang kecil untuk tetap konsisten memasarkan produk-produk mereka tanpa harus bertemu langsung dengan pelanggan. Guna untuk mendukung pengembangan aplikasi dalam penelitian ini, peneliti tertarik untuk mencari tahu, sejauh mana aplikasi ini dapat diterima dikalangan masyarakat, maka penelitian ini akan melakukan visualisasi data terhadap aplikasi Bajolbae, dengan menggunakan bantuan tool Tableau untuk melakukan analisa berdasarkan worksheet yang telah disediakan. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui pola data pengguna berdasarkan kelompok umur, jenis kelamin dan tempat tinggal pengguna. Dengan menggunakan tableau maka dapat membantu peneliti dalam melakukan visualiasi data serta hasilnya dapat untuk membantu pihak perusahaan untuk meingkatkan pengguna dari sektor yang minor. Hasil pengolahan data sudah dilakukan analisa visualisasi terhadap aplikasi di Bajolbae yang dikembangkan oleh pihak Pasar DHD, serta pada pemakaian Aplikasi di Bajolbae sudah di kelompokan berdasarkan jenis kelamin, umur dan Kecamatan pada masing-masing dari pengguna aplikasi Bajolbae

Kata Kunci: *Bajolbae, Pasar DHD, Tableau, Visualisasi.*

ABSTRACT

The Bajolbae application is also expected to help small traders to consistently market their products without having to meet directly with customers. In order to support the development of applications in this study, researchers are interested in knowing how far this application can be accepted among the public, so this study will visualize data on the Bajolbae application, using the Tableau tool to perform analysis based on the worksheets provided. This analysis was conducted to determine the pattern of data usage based on the age group, gender and place of residence of the user. By using the tableau, it can assist researchers in visualizing data and the results can help the company to increase users from minor sectors. The results of data processing have carried out a visualization analysis of the application in Bajolbae which was developed by the DHD Market, and the use of the application in Bajolbae has been grouped based on gender, age and sub-district for each user of the Bajolbae application.

Keywords - *Bajolbae, DHD Market, Tableau, Visualization.*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya, tidak lupa shalawat dan salam saya curah limpahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW beserta para keluarga dan sahabatnya, karena atas berkat dan rahmat-Nya. saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "**Analisa Visualisasi Data Pada Penggunaan Aplikasi Bajolbae Menggunakan Tableau.**" dengan baik dan lancar.

Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Bina Darma. Saya menyadari bahwa skripsi ini bukanlah tujuan akhir dari belajar, karena belajar adalah sesuatu yang tidak terbatas. Hal ini disebabkan keterbatasan saya dari segi ilmu pengetahuan, bahan, data, dana dan waktu sehingga kritik dan saran yang sangat saya harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Saya juga menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik isi, bahasa serta penulisannya, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi , sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Sunda Ariana M.Pd., M.M sebagai Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar M.IT, Ph.D sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Zaid Amin, S.Kom., M.Kom., Ph.D. sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi dan Ibu Eka Puji Agustini S.Kom., M.M sebagai Sekretaris Program Studi Sistem Informasi.

4. Dr. Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom. Sebagai Dosen Pembimbing Akademik (PA) yang telah memberikan arahan dan bimbingan dengan baik.
5. Ilman Zuhri Yadi, M.M., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing terbaik bagi penulis yang telah memberikan bimbingan dan motivasi. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih karena bapak telah meluangkan waktu, tenaga, arahan, revisi, kritik dan saran yang bermanfaat baik secara langsung maupun via online selama mengerjakan skripsi ini.
6. Tri Basuki, S.kom, M.Eng., ph.D. sebagai Dosen Pengaji I dan Ferdiansyah, M.Kom sebagai Dosen Pengaji II yang telah memberikan banyak masukan dan arahan bagi penulis untuk dapat menyelesaikan perbaikan revisi skripsi ini dengan baik.
7. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan imu dan materi kepada penulis baik melalui tatap muka maupun via online selama masa perkuliahan berlangsung.
8. Seluruh karyawan PPM Universitas Bina Darma yang telah membantu penulis dalam masalah administrasi, proses pendaftaran ujian skripsi hingga bisa selesai dengan baik dan tepat pada waktunya.
9. Sahabat saya, Anita Ismianda the real bestie sahabat terbaik yang selalu membantuku, selalu ada di saat susah, sedih dan senang dan juga selalu mesupport saya, terimakasih banyak untuk semuanya yang kita lakukan bersama.
10. Member newbie Member Squad Newbie Rahmat Nur Faizi, Ari, Ario, Dedi, Dwi, Ilham, Ongky, Paris, Yuda, Terima kasih untuk kenangan manis yang pernah kita ukir bersama.
11. Serta semua pihak yang banyak berjasa kepada penulis hingga skripsi ini bisa selesai dengan baik.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv

BAB I - PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Perumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Tujuan Penelitian	4
1.5.2 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II - TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Analisa	7
2.1.2 Evaluasi.....	8
2.1.3 Sistem Informasi.....	9
2.1.4 Informasi	9
2.1.5 Data	10

2.2 Visualisasi	11
2.2.1 Tujuan Visualisasi	12
2.2.2 Kriteria Visualisasi.....	12
2.3 <i>Big Data</i>	13
2.3.1 Teknologi <i>Big Data</i>	13
2.3.2 Evolusi Pemrosesan <i>Big Data</i>	15
2.4 ETL.....	16
2.5 <i>Tableau</i>	17
2.5.1 Spesifikasi <i>Tableau</i>	18
2.6 Metode Penelitian.....	18
2.7 Metode Pengumpulan Data.....	18
2.8 Penelitian Sebelumnya.....	19

BAB III - METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian.....	24
3.1.1 Porduk DHD	25
3.1.2 Pelayanan Pasar DHD.....	26
3.2 Desain Penelitian.....	26
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.3.1 Tempat Penelitian.....	26
3.3.2 Waktu Penelitian	27
3.4 Sorting Data	28
3.4.1 Sorting Data Kecamatan.....	32
3.4.2 Sorting Data Kelompok Umur	33
3.4.3 Sorting Data Jenis Kelamin	33
3.5 Teknik Pengumpulan Data	34
3.6 Alat dan Bahan Penelitian.....	35
3.6.1 Alat	35

BAB IV - HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data	36
4.1.1 Ekstrasi Data.....	37

4.1.2 Transformasi Data	38
4.2 Spesifikasi Kebutuhan Data	40
4.2.1 Sorting Data Berdasarkan Kecamatan	41
4.2.2 Sorting Data Berdasarkan Umur	42
4.2.3 Sorting Data Berdasarkan Jenis Kelamin	43
4.3 Visualisasi Data	43
4.3.1 Visualisasi Data Kecamatan.....	44
4.3.2 Visualisasi Data Jenis Kelamin	47
4.3.3 Visualisasi Data Umur	50
4.4 Pembahasan	53
 BAB V - KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	60
 DAFTAR PUSTAKA.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 4.1 Proses Ekstrasi Data	39
Gambar 4.2 Proses Output Data	40
Gambar 4.4 Review Data	40
Gambar 4.5 XML Data	41
Gambar 4.6 Grafik Data Kecamatan.....	45
Gambar 4.7 Pola Grafik Jenis Kelamin Pada Kecamatan.....	47
Gambar 4.8 Grafik Jenis Kelamin.....	49
Gambar 4.9 Grafik Rata – Rata Umur Berdasarkan Jenis Kelamin	50
Gambar 4.10 Hasil Visualisasi Kategori Umur.....	51
Gambar 4.11 Grafik Pola Umur Bedasarkan Kecamatan	53
Gambar 4.12 Hasil Dashboard Jenis Kelamin	55
Gambar 4.13 Hasil Dashboard Umur	56
Gambar 4.14 Hasil Dashboard Visualisasi	57

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Teknologi Big Data	14
Tabel 2.2 Penelitian Analisa Visualisasi Data Akademik Menggunakan <i>Tableau Big data</i>	19
Tabel 2.3 Penelitian Perancangan Data Warehouse Dan Penerapannya Pada Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Tools Pentaho Dan <i>Tableau</i>	20
Tabel 2.4 Penelitian Implementasi Business Intelligence untuk Menganalisis Data Persalinan Anak di Klinik Ani Padang dengan Menggunakan Aplikasi <i>Tableau</i>	21
Tabel 2.5 Penelitian Pembangunan Dashboard Lokasi Rawan Tanah Longsor di Indonesia Menggunakan Tableau	22
Tabel 2.6 Penelitian Implementasi Business Intelligence Untuk Menentukan Tingkat Kepopuleran Jurusan Pada Universitas	23
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	27
Tabel 3.2 Rekapitulasi Hasil Perkebunan	28
Tabel 3.3 Hasil Sorting Kecamatan	32
Tabel 3.4 Sorting Data Kelompok Umur	33
Tabel 3.5 Data Jenis Kelamin	34
Tabel 4.1 Sampel Data Pelanggan	38
Tabel 4.2 Sorting Kecamatan	42
Tabel 4.3 Sorting Berdasarkan Umur	43
Tabel 4.4 Sorting Jenis Kelamin	44
Tabel 4.5 Tabel Data Pengguna Berdasarkan Kecamatan	46
Tabel 4.6 Tabel Data Jenis Kelamin Berdasarkan Kecamatan	47
Tabel 4.7 Rata – Rata Umur Berdasarkan Jenis Kelamin	50
Tabel 4.8 Kelompok Umur	52
Tabel 4.9 Tabel Umur Berdasarkan Kecamatan	53
Tabel 4.10 Rangkuman Penelitian	57