

LAPORAN PROYEK MATA KULIAH
12S3202 – GUDANG DATA DAN KECERDASAN BISNIS

***Data Mart-based Dashboard for Enhanced Kickstarter
Crowdfunding Insights (2022)***



Disusun oleh:

1. *12S21001 - Dhino Turnip*
2. *12S21020 - Priskila Parapat*
3. *12S21022 - Karina Situmorang*
4. *12S21029 - Mutiara Simanjuntak*
5. *12S21042 - Samuel Siagian*

FAKULTAS INFORMATIKA DAN TEKNIK ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI DEL

2024

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1
1. Pendahuluan	2
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Tujuan Pengerjaan Proyek	2
1.3. Ruang Lingkup	3
1.4. Tim Pengembang	3
2. Analisis dan Desain	6
2.1. Pertanyaan Analisis	6
2.2. Arsitektur Sistem	6
2.3. Sumber Data	6
2.4. Model Dimensional	8
2.4.1. High-Level Dimensional Model	8
2.4.2. Dimensional Model Schema	9
2.4.3. Detailed Dimensional Model	9
2.5. Extract, Transform, and Load	10
2.5.1. High-Level Source to Target Map	10
2.5.2. Detailed ETL Flow for Each Source to Target	12
2.6. Business Intelligence Application	14
2.6.1. Detailed Business Intelligence Application Specification	18
2.6.2. Business Intelligence Application Mockup	20
3. Implementasi	21
3.1. ROLAP Schema	21
3.2. ETL	21
3.3. MOLAP Schema	23
3.4. Dashboard	24
4. Evaluasi	25
5. Penutup	26
5.1. Kesimpulan	26
5.2. Saran	26
LAMPIRAN	27
Lampiran A. Spesifikasi Aplikasi Kecerdasan Bisnis	28
Lampiran B. Spesifikasi Rinci Aplikasi Kecerdasan Bisnis	30

1. Pendahuluan

Bagian ini berisi latar belakang, tujuan pengerjaan proyek, ruang lingkup, dan tim pengembang.

1.1. Latar Belakang

Crowdfunding telah menjadi platform yang semakin populer bagi para inovator dan wirausahawan untuk menggalang dana bagi proyek mereka. Platform ini menawarkan alternatif pendanaan yang demokratis dan transparan, memungkinkan individu dari seluruh dunia untuk berinvestasi dalam ide-ide yang mereka yakini.

Namun, dengan meningkatnya popularitas crowdfunding, muncul pula kebutuhan untuk pengelolaan data yang lebih efisien dan analisis yang lebih mendalam. Platform crowdfunding seperti Kickstarter menghasilkan data dalam jumlah besar tentang kampanye, donatur, dan hasil proyek.

Disebabkan oleh besar dan kompleksnya jumlah data yang dihasilkan oleh Kickstarter untuk berbagai sumber maka untuk mengelola serta menganalisis data secara efisien maka Kickstarter akan menggunakan tipe Business Intelligence Application yaitu dashboard. Dashboard adalah sebuah antarmuka visual yang memberikan informasi bisnis relevan menjadi bentuk representasi grafis yang lebih mudah untuk dimengerti Dashboard nantinya akan mampu menampilkan key performance indicators(KPI) dan beberapa metrik kinerja yang pastinya dibutuhkan dan penting untuk organisasi. Adapun hal yang melatarbelakangi pemilihan dashboard menjadi tipe yang kami pilih sebagai Business Intelligence Application yang tepat adalah Visualisasi data yang mudah dimengerti, Memudahkan dalam memantau Key Performance Indicators (KPI) dan Metrik Kinerja yang sesuai untuk menunjang keberhasilan kampanye dan area yang harus ditingkatkan, konteks yang terspesifikasi yaitu analisis yang telah disusun sesuai konteks yang lebih spesifik yaitu keberhasilan proyek, partisipasi pendukung serta dashboard akan menampilkan analisis data real-time.

1.2. Tujuan Pengerjaan Proyek

Terdapat beberapa hal yang menjadi tujuan dari pengerjaan proyek ini, antara lain :

1. Mengembangkan sistem Data Mart dan Dashboard sederhana.
2. Menerapkan konsep dan teknik yang telah dipelajari dalam mata kuliah Data Warehouse dan Business Intelligence (DWBI).
3. Membuat setidaknya satu model dimensional dengan satu tabel fakta dan tiga tabel dimensi untuk mengorganisir data dalam bentuk yang mudah dipahami dan dapat digunakan untuk analisis.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang Lingkup proyek kami adalah sebagai berikut :

- a. **Sumber Data yang Digunakan :** Data Crowdfunding dari platform Kickstarter akan digunakan sebagai sumber data utama.
- b. **Pendekatan Pengembangan Sistem :** Kami akan menggunakan Kimball Approach dalam pengembangan sistem Data Mart. Pendekatan ini akan memungkinkan kami untuk fokus pada kebutuhan analisis bisnis dan membangun struktur data yang dioptimalkan untuk tujuan tersebut.
- c. **Desain dan Implementasi Model Dimensional :** Kami akan merancang dan mengimplementasikan setidaknya satu model dimensional. Model ini akan terdiri dari satu tabel fakta dan tiga tabel dimensi, sesuai dengan standar Kimball Approach.
- d. **Pembangunan Dashboard:** Kami akan mengembangkan dashboard interaktif menggunakan alat Business Intelligence yaitu Tableau. Dashboard yang akan kami buat dirancang untuk memvisualisasikan data crowdfunding dengan cara yang mudah dipahami.
- e. **Penyediaan Dokumentasi dan Pelaporan :** Kami akan menyediakan dokumentasi yang komprehensif mengenai pengembangan sistem Data Mart dan dashboard. Dokumentasi ini akan mencakup langkah-langkah pengembangan, deskripsi model dimensional, serta petunjuk penggunaan dashboard.

1.4. Tim Pengembang

Pada Tabel 1 disajikan susunan tim pengembang pada proyek ini.

Tabel 1. Susunan Tim Pengembang

No.	Nama	Peran	Tanggung Jawab
1	Priskila Christine Natalia Parapat	Ketua	<ul style="list-style-type: none">● Membuat sistem ETL dari sumber data ke target tabel dimensi proyek.● Membuat sistem ETL dari sumber data ke target tabel fakta pendanaan.

No.	Nama	Peran	Tanggung Jawab
			<ul style="list-style-type: none"> ● Membuat aplikasi kecerdasan bisnis sesuai dengan spesifikasi yang sudah ditetapkan.
2	Dhino Rayvaldo Turnip	Anggota	<ul style="list-style-type: none"> ● Membuat sistem ETL dari sumber data ke target tabel dimensi proyek. ● Membuat sistem ETL dari sumber data ke target tabel fakta pendanaan. ● Membuat aplikasi kecerdasan bisnis sesuai dengan spesifikasi yang sudah ditetapkan.
3	Karina Checilia Situmorang	Anggota	<ul style="list-style-type: none"> ● Membuat arsitektur umum sistem. ● Melakukan data profiling, ● Membuat aplikasi kecerdasan bisnis sesuai dengan spesifikasi yang sudah ditetapkan.
4	Mutiara Teccalonica Simanjuntak	Anggota	<ul style="list-style-type: none"> ● Membuat dimensional model.

No.	Nama	Peran	Tanggung Jawab
			<ul style="list-style-type: none"> ● Melakukan sistem ETL dari sumber data ke target tabel dimensi proyek. ● Membuat aplikasi kecerdasan bisnis sesuai dengan spesifikasi yang sudah ditetapkan.
5	Samuel Siagian	Anggota	<ul style="list-style-type: none"> ● Menyusun Kebutuhan data mart. ● Menyusun kebutuhan sistem ETL. ● Menyusun kebutuhan aplikasi kecerdasan bisnis. ● Membuat aplikasi kecerdasan bisnis sesuai dengan spesifikasi yang sudah ditetapkan.

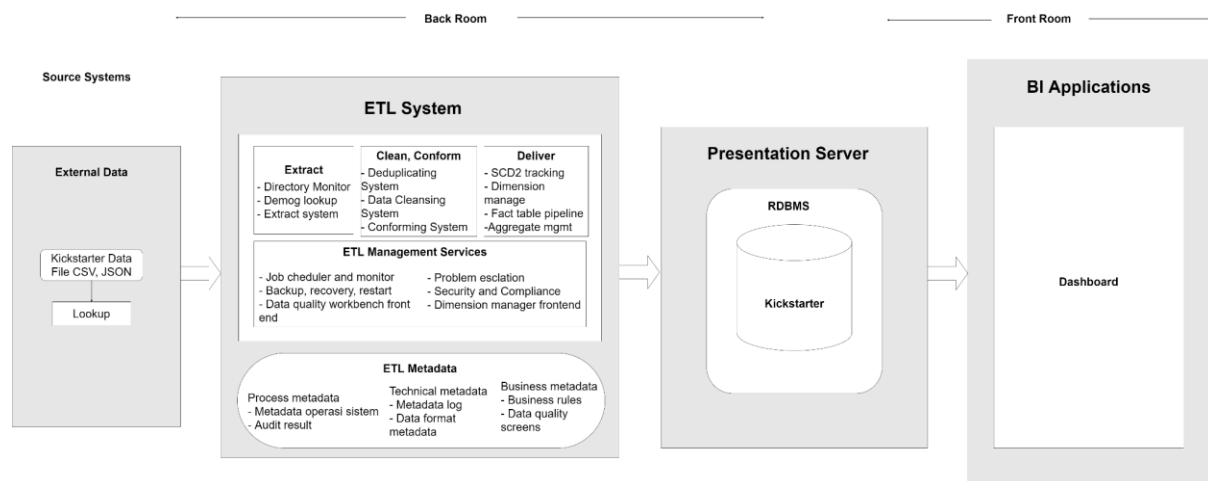
2. Analisis dan Desain

Bagian ini berisi pertanyaan analisis yang harus diakomodir oleh sistem yang akan dikembangkan, Arsitektur Sistem, Sumber Data dan Model Dimensional dari pertanyaan analisis yang telah dibuat.

2.1. Pertanyaan Analisis

1. Berapa Jumlah Total Pendanaan yang dipengaruhi Status Proyek?
2. Berapa persentase lamanya kampanye mempengaruhi keberhasilan proyek di setiap bulan ?
3. Bagaimana persentase pendanaan yang dicapai setiap bulan oleh proyek dengan status sukses?
4. Kategori apa saja yang dapat mencapai top 5 Pledged tertinggi?

2.2. Arsitektur Sistem



Gambar 2.1 Arsitektur Sistem

2.3. Sumber Data

Tabel 2. Data Kickstarter

Nama Atribut	Keterangan	Tipe Data	Panjang Atribut
backers_count	Jumlah pendukung atau backer yang telah memberikan dukungan kepada kampanye proyek.	Integer	15
Blurb	Deskripsi singkat proyek	Varchar	255
Category	Kategori proyek	Varchar	255

converted_pledged_amount	Jumlah dana yang terkumpul	Integer	15
country	Singkatan Negara asal pembuat proyek	String	255
country_displayable_name	Negara asal pembuat proyek	String	255
created_at	Tanggal dan waktu di mana kampanye proyek dibuat di Kickstarter.	Integer	30
creator	Nama pembuat proyek	String	255
currency	Mata uang yang digunakan untuk disumbangkan kepada proyek di kickstarter	String	255
currency_symbol	Simbol Mata uang yang digunakan dalam kampanye	String	8
currency_trailing_code	Kode negara untuk mata uang proyek.	Binary	
current_currency	Mata uang yang digunakan untuk menampilkan informasi tentang proyek di Kickstarter.	String	8
deadline	Tanggal dan waktu deadline untuk kampanye proyek.	Date	
disable_communication	Atribut boolean yang menunjukkan apakah pembuat proyek telah menonaktifkan kemampuan untuk menerima pesan dari pendukung.	Binary	
fx_rate	Nilai tukar antara mata uang asli proyek dan mata uang yang ditampilkan di situs web Kickstarter.	Decimal	16
Goal	Jumlah uang yang ingin dikumpulkan oleh pembuat proyek.	Integer	8
Id	ID unik untuk setiap proyek di Kickstarter.	Integer	10
is_starrable	Atribut boolean yang menunjukkan apakah proyek dapat ditandai dengan bintang.	Binary	

launched_at	Tanggal dan waktu di mana kampanye proyek diluncurkan.	Date	
location	Lokasi pembuat proyek, seperti kota atau negara.	String	255
Name	Nama proyek yang dibuat oleh pembuat	String	255
Photo	Link photo yang digunakan selama pembuatan proyek	String	255
Pledged	uang yang terkumpul untuk proyek	Decimal	16
Profile	Profile pembuat proyek	String	255
Slug	Nama unik proyek yang dihasilkan dari URL kampanye Kickstarter, biasanya terdiri dari huruf kecil dan tanda hubung.	String	255
Source_url	URL sumber di mana kampanye Kickstarter ditemukan atau dirujuk.	String	255
spotlight	Sebuah atribut boolean yang menunjukkan apakah proyek mendapat sorotan khusus atau tidak. Proyek yang mendapat sorotan khusus ditampilkan secara khusus di situs web Kickstarter.	Binary	
staff_pick	Sebuah atribut boolean yang menunjukkan apakah proyek dipilih oleh tim Kickstarter sebagai proyek favorit mereka.	Binary	
State	Status kampanye (misalnya berhasil, gagal, atau sedang berlangsung).	String	255
state_changed_at	Waktu dan tanggal ketika status kampanye diubah.	Date	
urls	URL kampanye Kickstarter dan URL kampanye proyek.	String	255

usd_exchange_rate	Nilai tukar antara mata uang asli proyek dan USD pada saat kampanye berlangsung.	Decimal	16
usd_pledged	Jumlah uang yang terkumpul dalam USD.	Decimal	16
Usd_type	Mata uang yang digunakan untuk mengukur jumlah uang yang terkumpul (misalnya USD, EUR, atau GBP).	String	255

2.4. Model Dimensional

2.4.1. High-Level Dimensional Model

Tabel 3. Detailed Bus Matrix

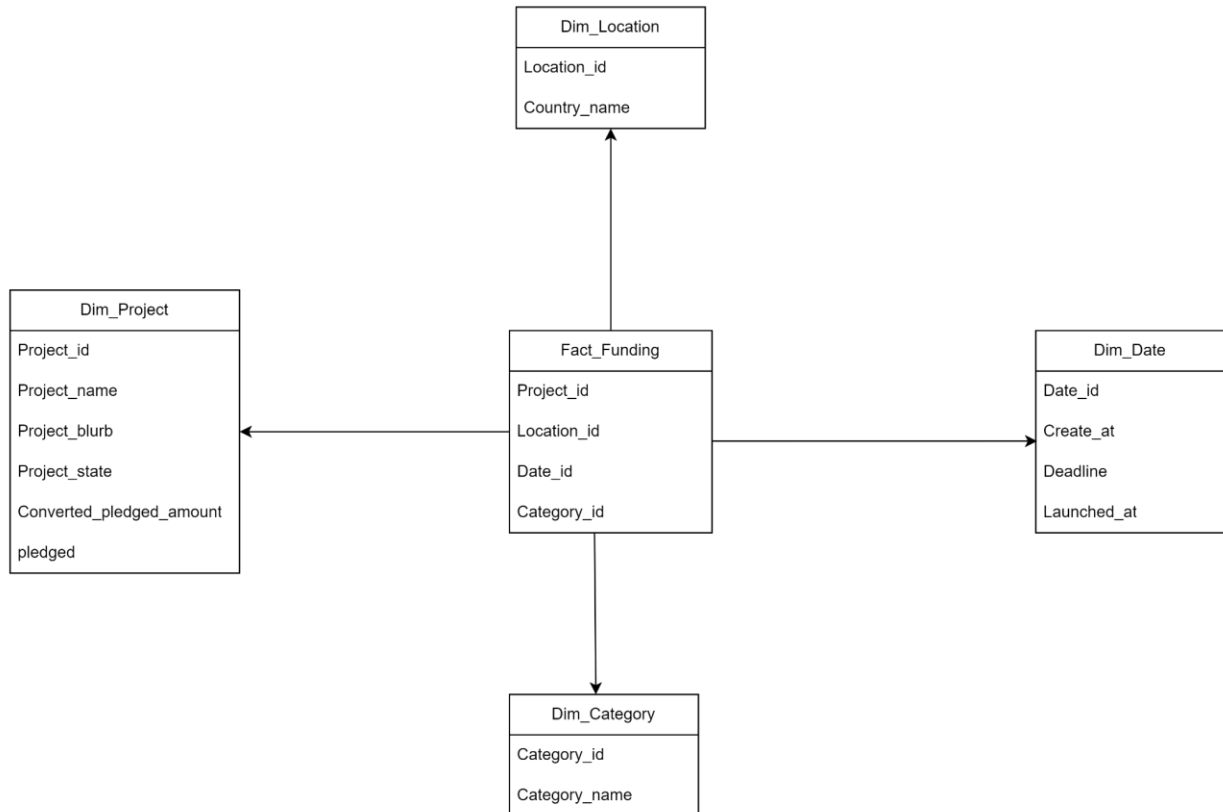
Business Process Name	Fact Table	Fact Grain Type	Granularity	Facts	Dim1	Dim2	Dim3	Dim4
Funding Target Analysis	<u>FactFunding</u>	Amounts Campaign	Setiap baris menjelaskan pengumpulan dana pada sebuah proyek pada tahun 2022	Amounts Campaign	<u>Dim_Project</u>	<u>Dim_Location</u>	<u>Dim_Date</u>	<u>Dim_Category</u>

Dimension	Attribute	Description	Alternate FactCampaign Sample
Dim_Project	project_id	ID dari project yang dikerjakan.	115.
	project_name	Nama dari project yang dikerjakan.	Eco-Friendly Home Gardening Kit
	project_blurb	Uraian atau deskripsi project.	Kit lengkap untuk berkebun di rumah dengan solusi ramah lingkungan.
	project_state	Status project apakah failed, succesful atau live.	Successful.
Dim_Location	location_id	ID dari location.	2.
	country_name	Nama country yang mengerjakan project.	United Kingdom.
Dim_Date	date_id	ID dari date.	2.
	Created_at	Tanggal dan waktu di mana kampanye proyek dibuat di Kickstarter.	Laguboti, 15 Desember 2021
	Deadline	Tanggal dan waktu deadline untuk kampanye proyek.	4 Agustus 2018
	Launched_at	Tanggal dan waktu di mana kampanye proyek diluncurkan.	5 September 2013.

Dim_Category	category_id	ID dari category.	2.
	category_name	Nama dari category.	Home & Garden.

Tabel 4. Attributes & Metrics

2.4.2. Dimensional Model Schema



Gambar 2.2 Gambar Dimensional Model Schema

2.4.3. Detailed Dimensional Model

Dalam proyek "Data Mart-based Dashboard for Enhanced Kickstarter Crowdfunding Insights (2022)", kami menerapkan model dimensional yang menggunakan dataset Kickstarter.xlsx sebagai sumber data utama. Model ini didesain untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang aktivitas crowdfunding di platform Kickstarter.

Dimensi utama dalam model ini mencakup Dim_Project, Dim_Location, Dim_Date, dan Dim_Category. Dimensi Dim_Project berisi informasi tentang setiap proyek crowdfunding, seperti **project_id**, **project_name**, **project_blurb**, **project_state**, **converted_pledged_amount**, dan **pledged**. Dimensi Dim_Location menyediakan detail tentang lokasi proyek crowdfunding, termasuk **location_id** dan **country_name**. Dimensi Dim_Date

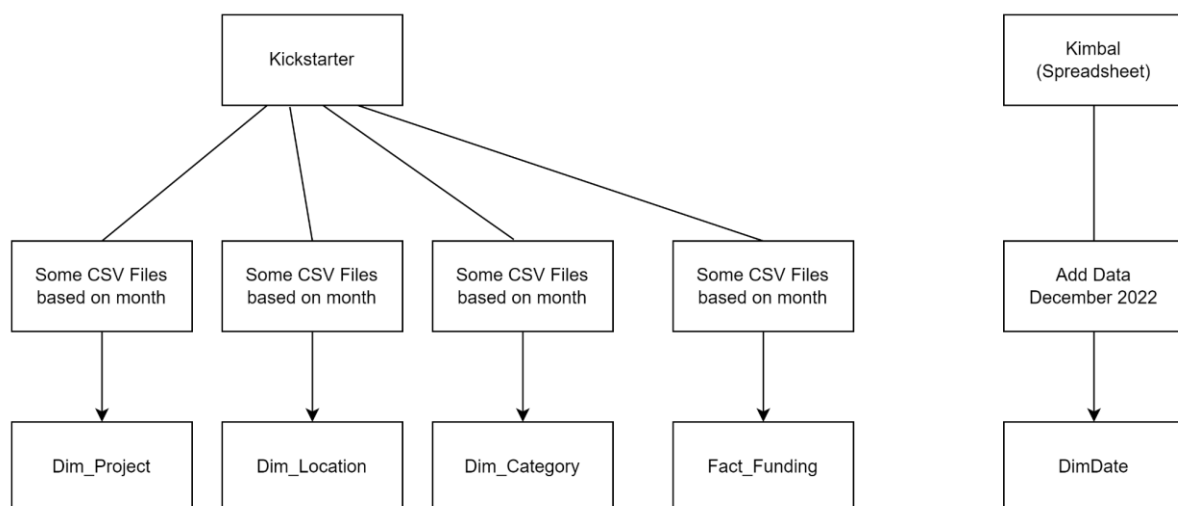
mencakup informasi tentang waktu proyek crowdfunding, seperti date_id, create_at, deadline, dan launched_at. Sedangkan Dimensi Dim_Category memberikan detail tentang kategori-kategori proyek crowdfunding, termasuk category_id dan category_name.

Selain dimensi-dimensi tersebut, model ini juga mencakup tabel fakta Fact_Funding yang mencatat informasi tentang pengumpulan dana pada sebuah proyek. Struktur data yang terorganisir dengan baik memungkinkan kami untuk membuat laporan dan visualisasi data yang bermanfaat bagi para pemangku kepentingan, sehingga membantu mereka dalam pengambilan keputusan yang lebih baik.

2.5. Extract, Transform, and Load

2.5.1. High-Level Source to Target Map

Tampilan High-Level Source to Target Map dapat dilihat pada gambar berikut.

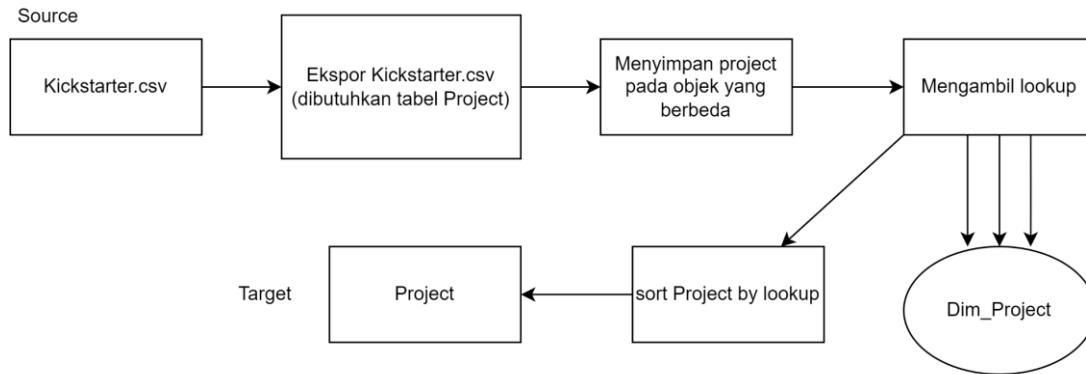


Gambar 2.3 Diagram Tingkat Tinggi Sumber ke Target

High-Level Source to Target Map adalah sebuah representasi visual yang menunjukkan aliran data dan transformasi dari sistem sumber ke sistem tujuan dalam suatu proyek integrasi data atau migrasi data. Peta ini memberikan gambaran umum tentang hubungan antara elemen data sumber dan elemen data tujuan yang sesuai. Tujuan utama dari High-Level Source to Target Map adalah untuk memahami dan menggambarkan bagaimana data dari sistem sumber akan dipetakan ke dalam struktur atau format yang sesuai di sistem tujuan. Sumber Data Menjelaskan sumber data dari sistem yang akan diintegrasikan atau dimigrasikan. Sumber data yang digunakan untuk dim_project, dim_location, dim_category, dan fact_funding diambil dari file CSV Kickstarter. Sedangkan untuk dim_date, diambil dari file spreadsheet Kimball.

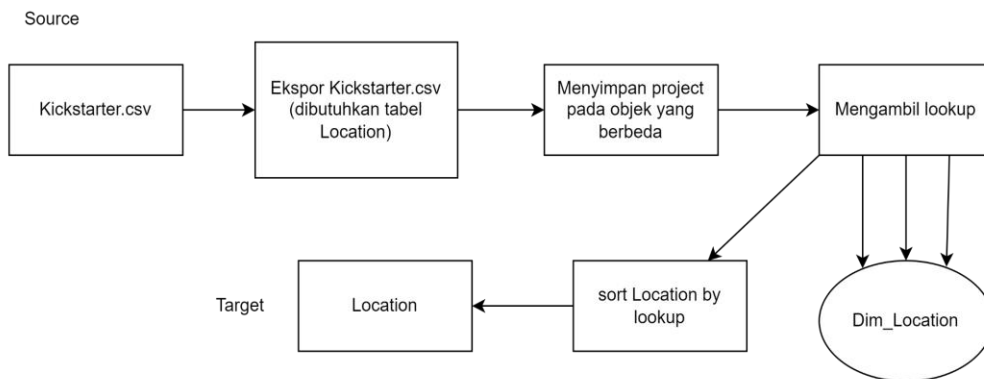
2.5.2. Detailed ETL Flow for Each Source to Target

- **Dim_Project**



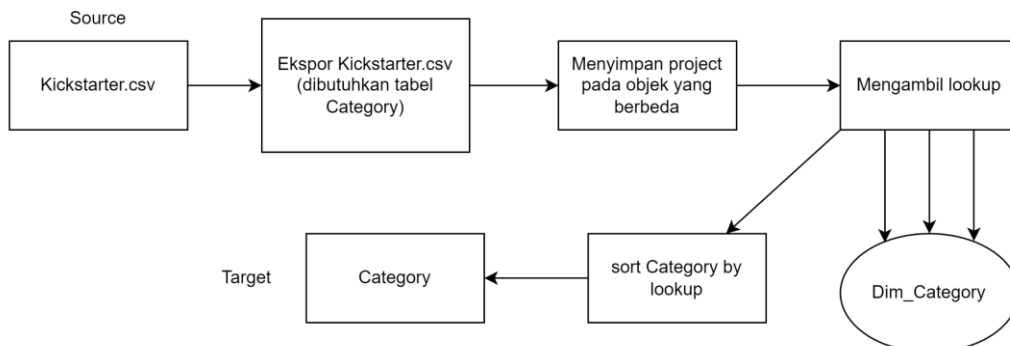
Gambar 2.4 Dim_Project

- **Dim_Location**



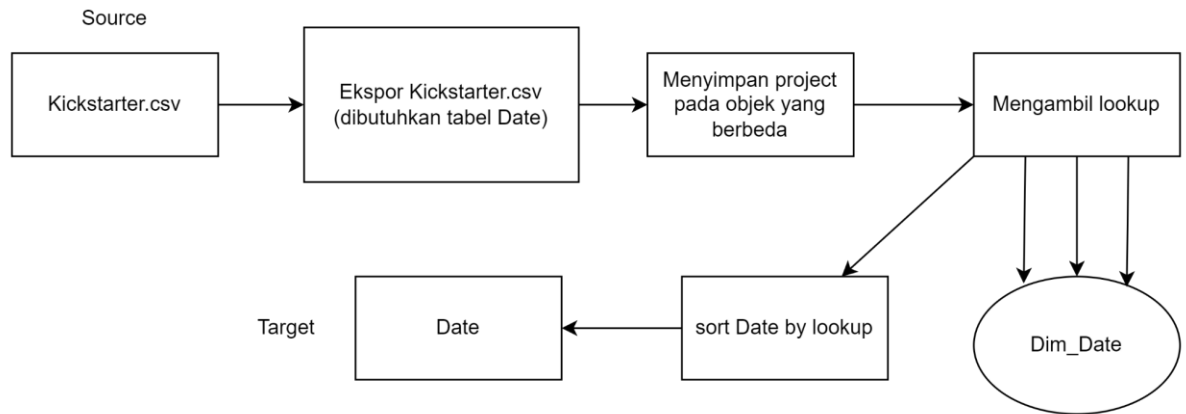
Gambar 2.5 Dim_Location

- **Dim_Category**



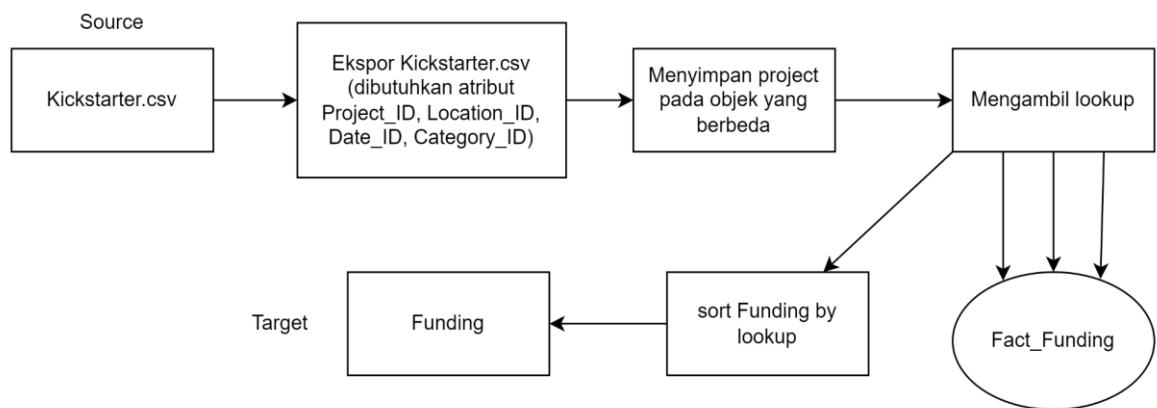
Gambar 2.6 Dim_Category

- ***Dim_Date***



Gambar 2.7 Dim_Date

- ***Fact_Funding***



Gambar 2.8 Fact_Funding

2.6. Business Intelligence Application

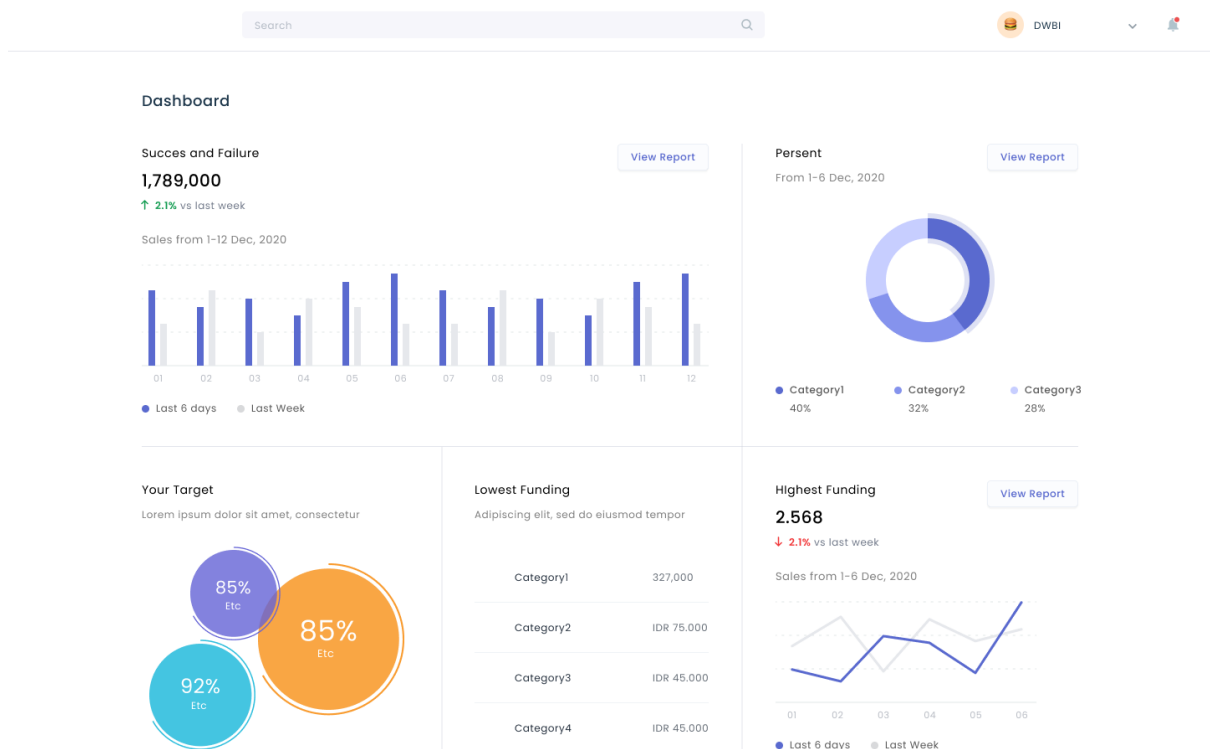
2.6.1 Business Intelligence Application Specification

Lampiran A

2.6.2 Detailed Business Intelligence Application Specification

Lampiran B

2.6.3 Detailed Business Intelligence Application Specification

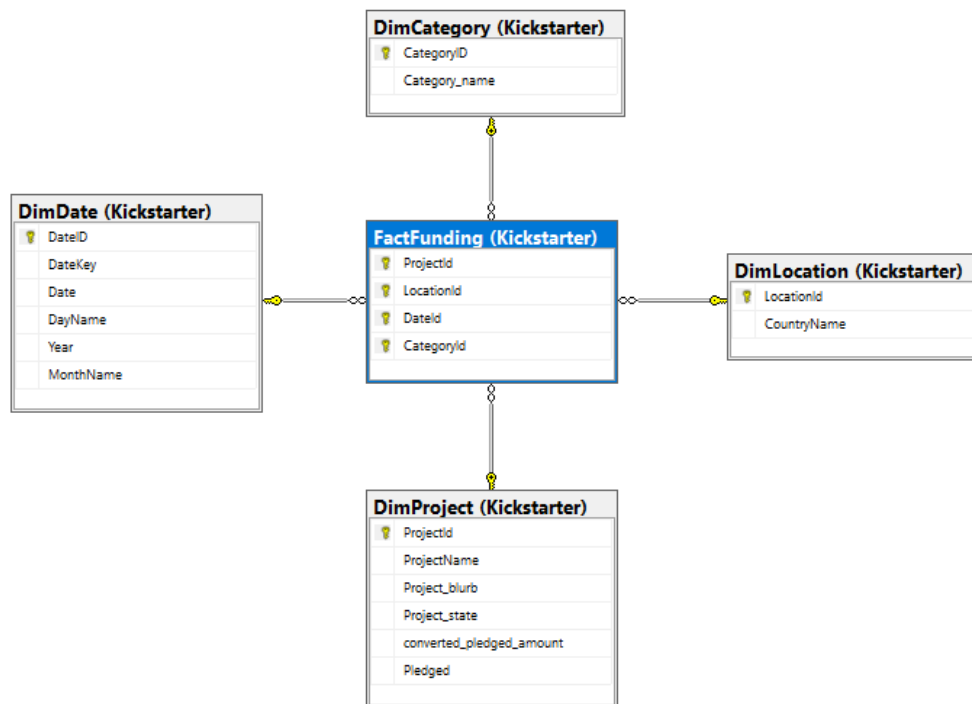


Gambar 2.9 Mockup

3. Implementasi

Bagian ini berisi ROLAP *schema*, kode program pada ETL, basis data MOLAP, dan *Business Intelligence Front End*.

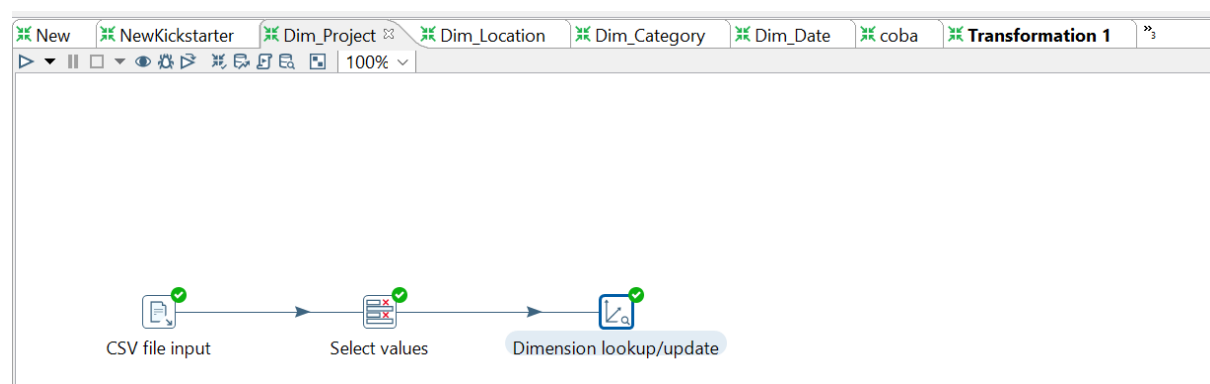
3.1. ROLAP Schema



Gambar 3.1 ROLAP

3.2. ETL

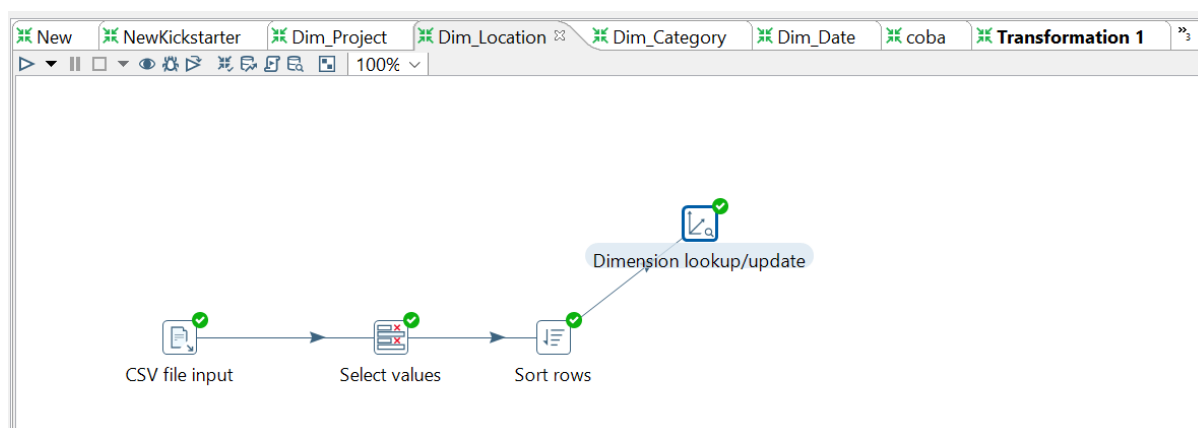
3.2.1. Dim_Project



Gambar 3.1 Dim_Project

Pada Dim_Project, data proyek dibaca dari file CSV menggunakan langkah "CSV file input". Kemudian, kolom-kolom yang relevan dipilih melalui langkah "Select values" untuk memastikan hanya data yang dibutuhkan yang diteruskan ke proses berikutnya. Selanjutnya, "Dimension lookup/update" digunakan untuk mencocokkan data proyek yang diambil dari file CSV dengan data yang ada di tabel dimensi Dim_Project. Jika data proyek sudah ada, maka akan diperbarui; jika belum ada, maka data baru akan ditambahkan ke tabel Dim_Project. Tabel Dim_Project ini berfungsi untuk menyimpan informasi penting tentang proyek seperti Projectid, ProjectName, Project_blurb, Project_state, Converta_pledged_amount, dan Pledged, sehingga memungkinkan analisis lebih lanjut dalam data warehouse.

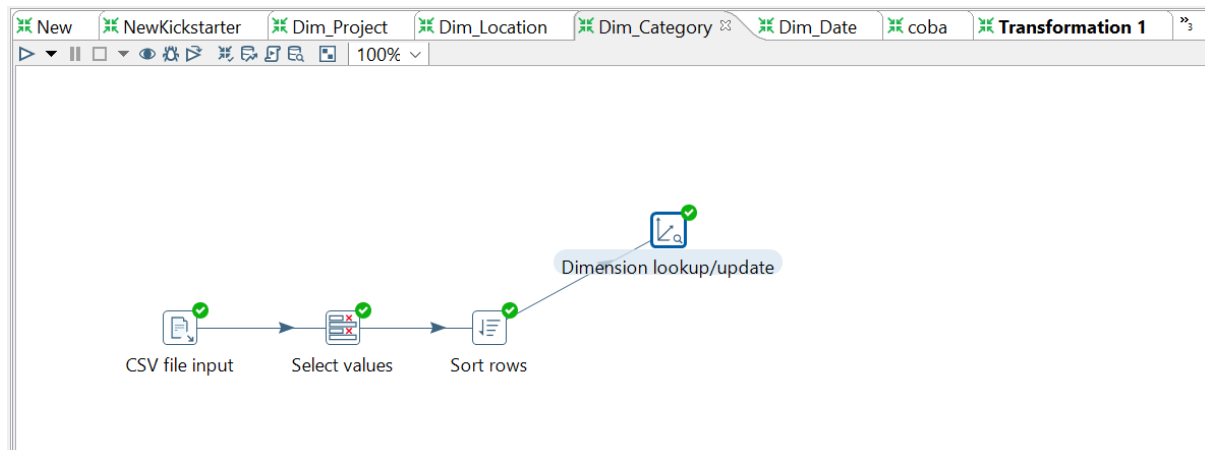
3.2.2. Dim_Location



Gambar 3.2 Dim_Location

Tabel dimensi Dim_Location dalam ETL Pentaho digunakan untuk mengelola informasi geografis terkait proyek, berisi kolom LocationID (kunci unik untuk setiap lokasi) dan CountryName (nama negara). Proses ETL dimulai dengan membaca data lokasi dari file CSV melalui langkah "CSV file input", kemudian memilih kolom LocationID dan CountryName menggunakan "Select values" untuk memastikan hanya data yang relevan yang diteruskan. Langkah terakhir, "Dimension lookup/update", mencocokkan data dari CSV dengan tabel Dim_Location, memperbarui data yang sudah ada atau menambahkan data baru jika belum ada.

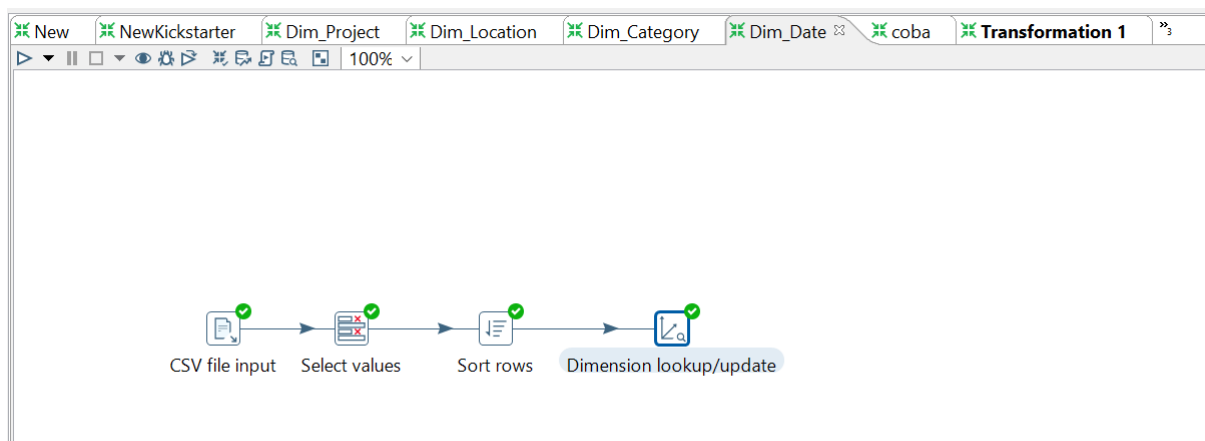
3.2.3. Dim_Category



Gambar 3.3 Dim_Category

Tabel dimensi Dim_Category dalam ETL Pentaho digunakan untuk mengelola informasi kategori proyek, berisi kolom CategoryID (kunci unik untuk setiap kategori) dan Category_Name (nama kategori). Proses ETL dimulai dengan membaca data kategori dari file CSV melalui langkah "CSV file input", kemudian memilih kolom CategoryID dan Category_Name menggunakan "Select values" untuk memastikan hanya data yang relevan yang diteruskan. Langkah terakhir, "Dimension lookup/update", mencocokkan data dari CSV dengan tabel Dim_Category, memperbarui data yang sudah ada atau menambahkan data baru jika belum ada.

3.2.4. Dim_Date

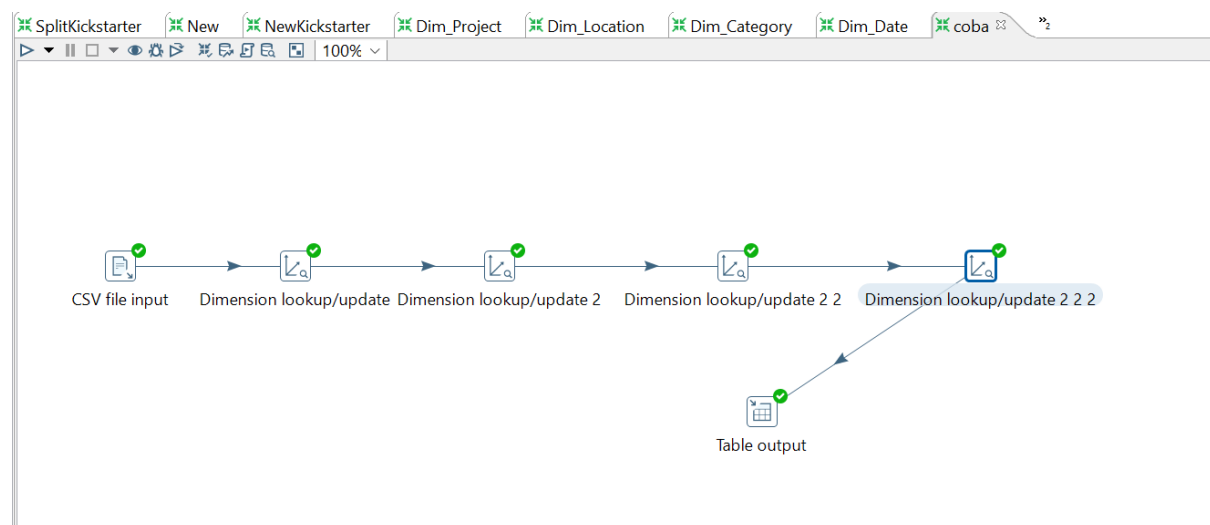


Gambar 3.4 Dim_Date

Tabel dimensi Dim_Date dalam ETL Pentaho digunakan untuk mengelola informasi temporal terkait proyek, berisi kolom DateID (kunci unik untuk setiap tanggal), DateKey (kunci yang

menghubungkan dengan tabel fakta), Date (tanggal dalam format yang dapat dibaca), DayName (nama hari), Year (tahun), dan MonthName (nama bulan). Proses ETL dimulai dengan membaca data tanggal dari file CSV melalui langkah "CSV file input", kemudian memilih kolom DateID, DateKey, Date, DayName, Year, dan MonthName menggunakan "Select values" untuk memastikan hanya data yang relevan yang diteruskan. Langkah terakhir, "Dimension lookup/update", mencocokkan data dari CSV dengan tabel Dim_Date, memperbarui data yang sudah ada atau menambahkan data baru jika belum ada.

3.2.5 Table FactFunding

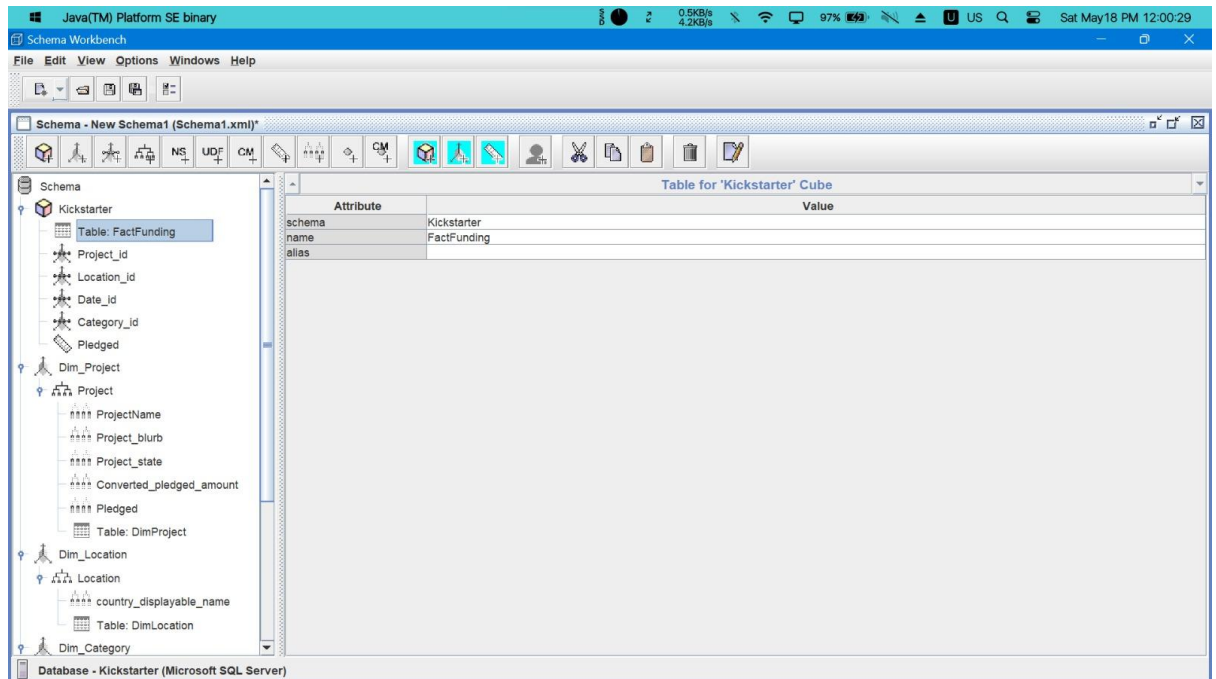


Gambar 3.5 FactFunding

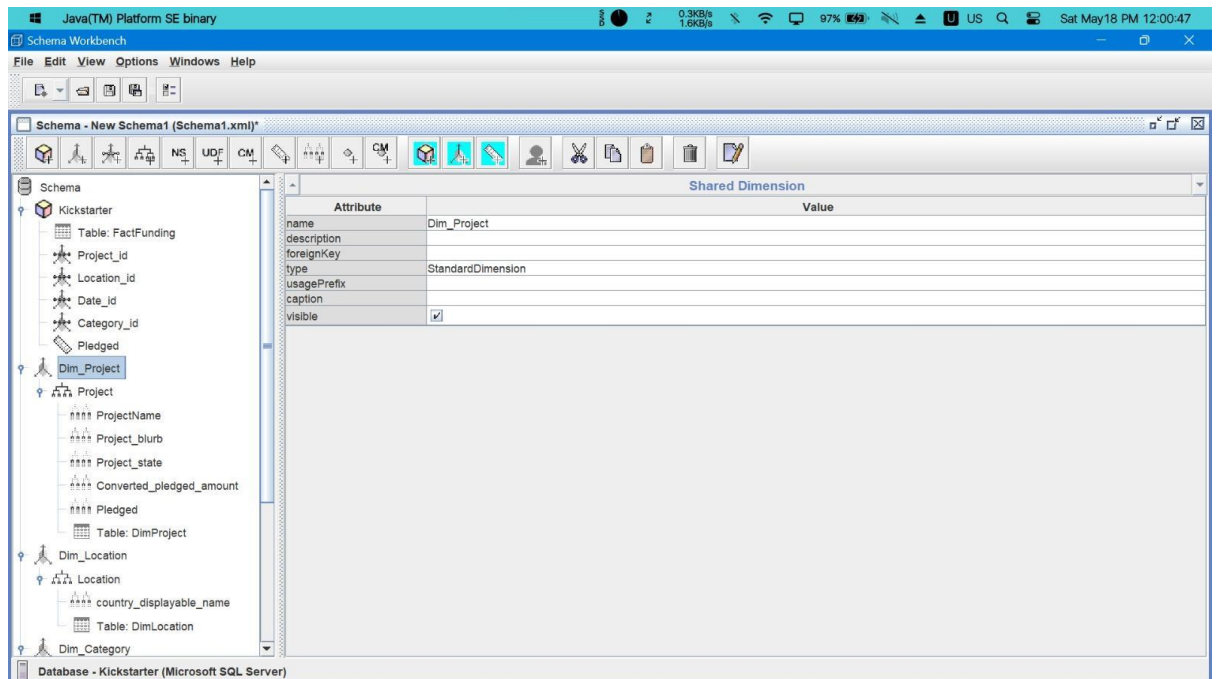
FactFunding dalam ETL Pentaho bertujuan untuk membangun tabel fakta yang merepresentasikan data pendanaan proyek dari berbagai dimensi yang relevan. Langkah-langkahnya mencakup ekstraksi data dari file CSV menggunakan Csv File Input, serta pencocokan data ke dalam dimensi project, category, location, dan date menggunakan Dimension Lookup. Setelah proses dimensi selesai, tabel fakta akan terbentuk dengan kunci asing dari setiap dimensi (seperti ProjectID, LocationID, DateID, dan CategoryID) serta data numerik yang relevan terkait dengan pendanaan proyek, seperti jumlah dana yang diberikan atau jumlah proyek yang didanai.

3.3. MOLAP Schema

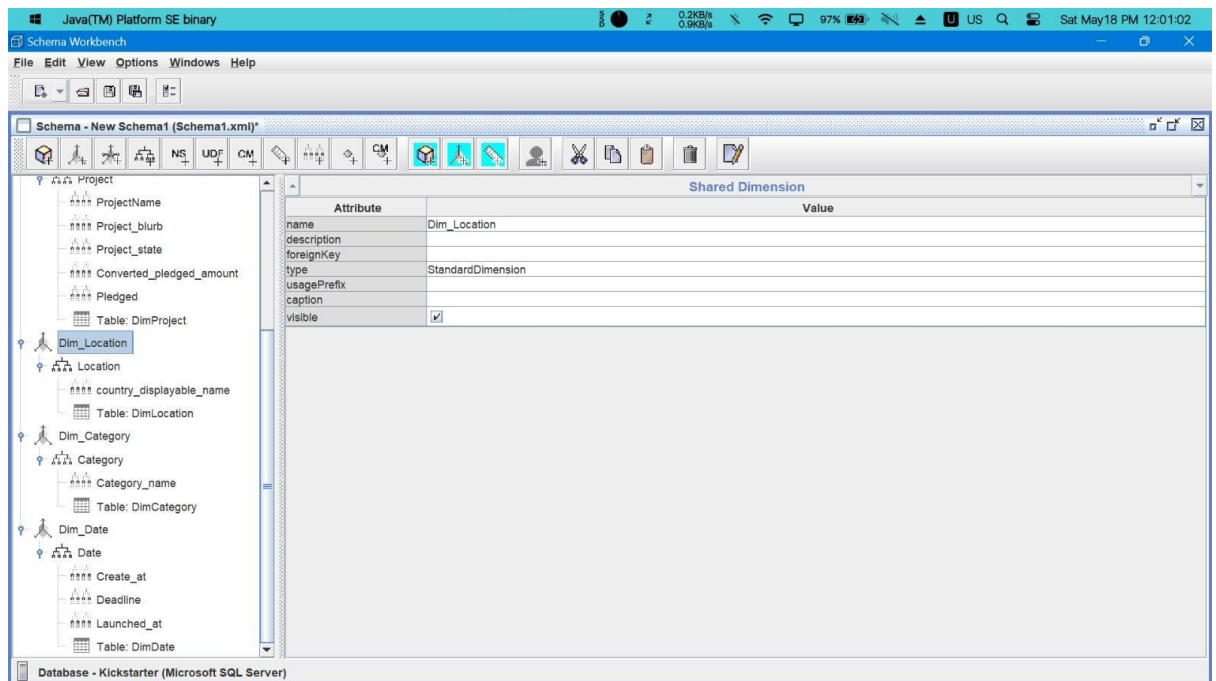
a. FactFunding



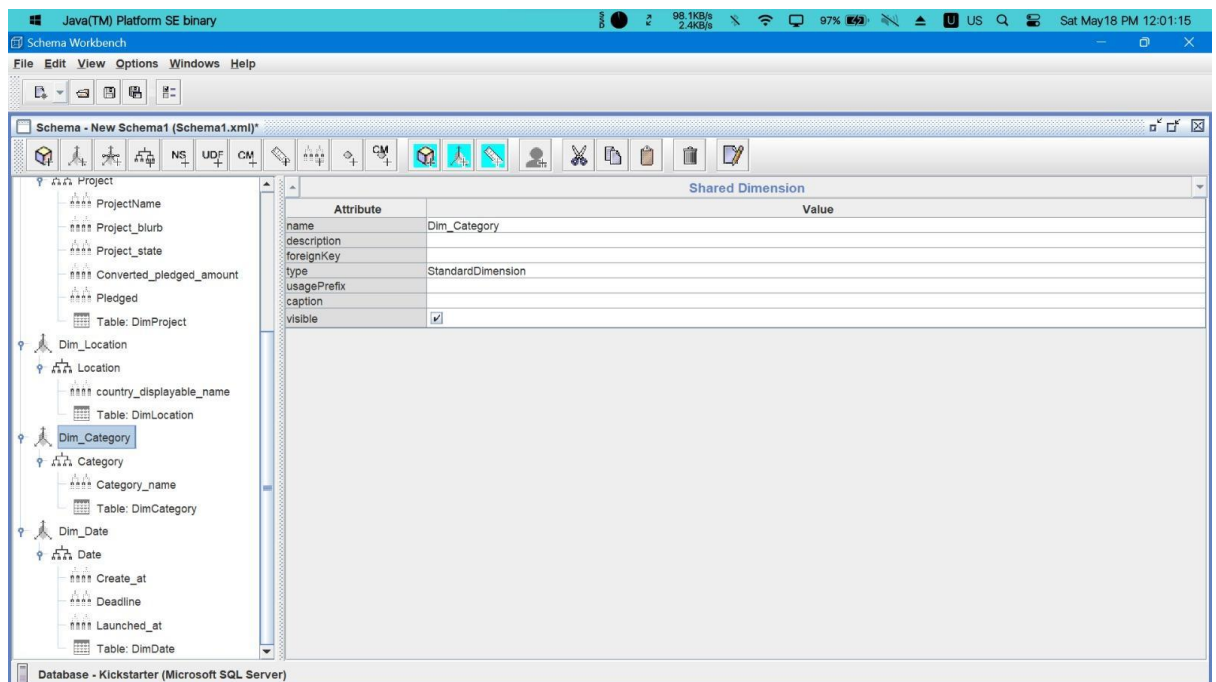
b. Dim_Project



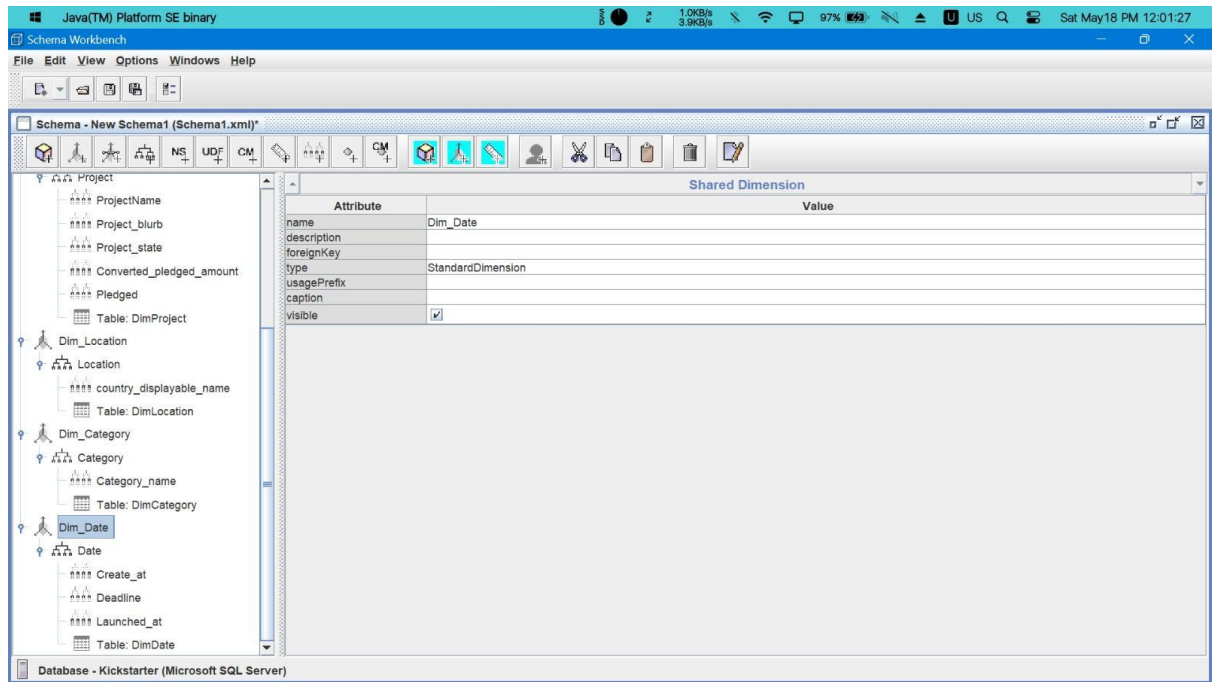
c. Dim_Location



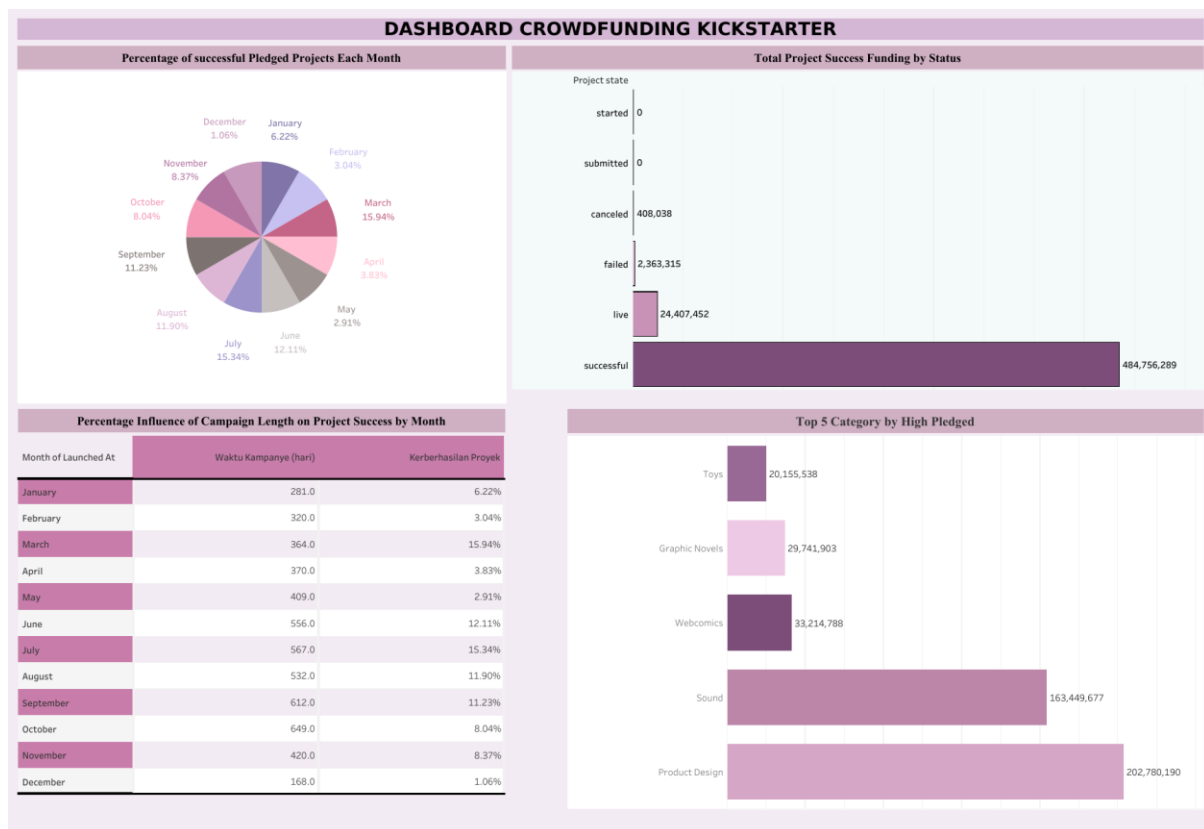
d. Dim_Category



e. Dim_ Date



3.4. Dashboard



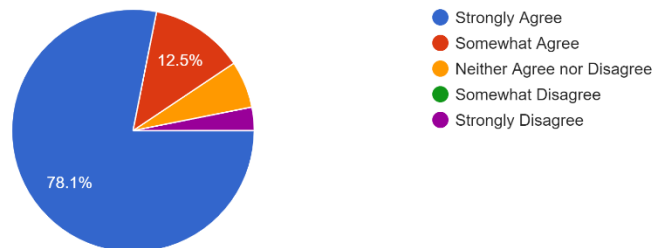
Dashboard crowdfunding Kickstarter ini menampilkan analisis menyeluruh tentang proyek yang sukses di platform tersebut. Grafik kiri atas persentase proyek sukses per bulan, dengan puncaknya pada Maret (15,94%) dan titik terendah pada Desember (1,06%). Grafik kanan atas memperlihatkan total pendanaan proyek berdasarkan status, di mana proyek yang sukses memperoleh pendanaan jauh lebih besar (484,756,289) dibandingkan yang gagal (2,363,315). Grafik kiri bawah menunjukkan pengaruh lama kampanye terhadap kesuksesan proyek berdasarkan bulan, dengan puncaknya pada Maret (15,94%) dan titik terendah pada Desember (1,06%). Grafik kanan bawah menunjukkan mengidentifikasi lima kategori proyek dengan jumlah dana tertinggi, yakni 'Product Design' (202,780,190), 'Sound' (163,449,677), 'Web Comics' (33,214,788), 'Graphic Novels' (29,741,903), dan 'Toys' (20,155,538).

4. Evaluasi

1. Pertanyaan Analisis 1

Apakah anda dapat memperoleh insight berapa banyak jumlah total pendanaan yang dipengaruhi oleh status proyek ?

32 responses

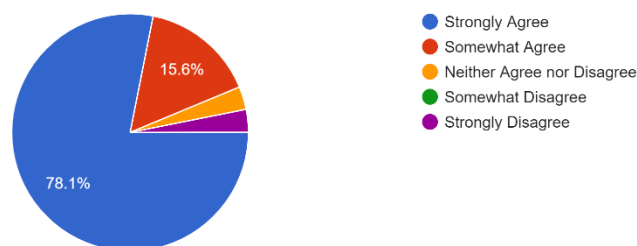


- **Mayoritas responden (78,8%) sangat setuju atau cukup setuju** bahwa status proyek memiliki pengaruh terhadap jumlah total pendanaan. Hal ini menunjukkan bahwa status proyek merupakan salah satu faktor penting yang dipertimbangkan oleh pendana dalam menentukan jumlah pendanaan yang akan diberikan.
- **Sebagian kecil responden (12,1%) cukup tidak setuju atau sangat tidak setuju** bahwa status proyek memiliki pengaruh terhadap jumlah total pendanaan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa pendana yang tidak mempertimbangkan status proyek sebagai faktor penting dalam menentukan jumlah pendanaan.
- **Sebagian kecil responden (9,1%) tidak memberikan jawaban** yang jelas. Hal ini menunjukkan bahwa mereka tidak memiliki pendapat yang tegas tentang pengaruh status proyek terhadap jumlah total pendanaan.

2. Pertanyaan Analisis 2

Apakah anda dapat memperoleh insight bagaimana persentase lamanya durasi kampanye mempengaruhi keberhasilan proyek di setiap bulan ?

32 responses



- **Mayoritas responden (78,8%) sangat setuju atau cukup setuju** bahwa durasi kampanye memiliki pengaruh terhadap keberhasilan proyek. Hal ini menunjukkan bahwa durasi kampanye merupakan salah satu faktor penting yang dipertimbangkan oleh tim proyek dalam menentukan tingkat keberhasilan proyek.
- **Sebagian kecil responden (15,2%) cukup tidak setuju atau sangat tidak setuju** bahwa durasi kampanye memiliki pengaruh terhadap keberhasilan proyek. Hal ini

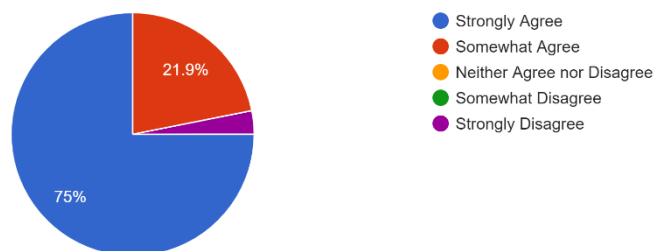
menunjukkan bahwa terdapat beberapa tim proyek yang tidak mempertimbangkan durasi kampanye sebagai faktor penting dalam menentukan tingkat keberhasilan proyek.

- **Sebagian kecil responden (6%) tidak memberikan jawaban** yang jelas. Hal ini menunjukkan bahwa mereka tidak memiliki pendapat yang tegas tentang pengaruh durasi kampanye terhadap keberhasilan proyek.

3. Pertanyaan Analisis 3

Apakah anda dapat memperoleh insight bagaimana persentase pendanaan yang dicapai setiap bulan oleh proyek dengan status sukses ?

32 responses

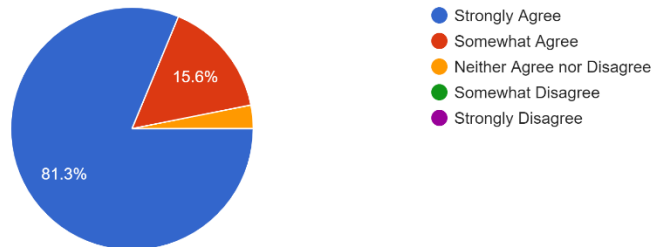


- **Mayoritas responden (75,8%) sangat setuju atau cukup setuju** bahwa status proyek memiliki pengaruh terhadap jumlah total pendanaan yang dicapai setiap bulan. Hal ini menunjukkan bahwa status proyek merupakan salah satu faktor penting yang dipertimbangkan oleh pendana dalam menentukan jumlah pendanaan yang akan diberikan.
- **Sebagian kecil responden (12,1%) cukup tidak setuju atau sangat tidak setuju** bahwa status proyek memiliki pengaruh terhadap jumlah total pendanaan yang dicapai setiap bulan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa pendana yang tidak mempertimbangkan status proyek sebagai faktor penting dalam menentukan jumlah pendanaan.
- **Sebagian kecil responden (12,1%) tidak memberikan jawaban** yang jelas. Hal ini menunjukkan bahwa mereka tidak memiliki pendapat yang tegas tentang pengaruh status proyek terhadap jumlah total pendanaan yang dicapai setiap bulan.

4. Pertanyaan Analisis 4

Apakah anda dapat memperoleh insight kategori apa saja yang dapat mencapai top 5 Pledged tertinggi?

32 responses



- **Mayoritas responden (78,8%) sangat setuju atau cukup setuju** bahwa durasi kampanye memiliki pengaruh terhadap tingkat keberhasilan proyek di setiap bulan. Hal ini menunjukkan bahwa durasi kampanye merupakan salah satu faktor penting yang dipertimbangkan oleh tim proyek dalam menentukan tingkat keberhasilan proyek.
- **Sebagian kecil responden (15,2%) cukup tidak setuju atau sangat tidak setuju** bahwa durasi kampanye memiliki pengaruh terhadap tingkat keberhasilan proyek di setiap bulan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa tim proyek yang tidak mempertimbangkan durasi kampanye sebagai faktor penting dalam menentukan tingkat keberhasilan proyek.
- **Sebagian kecil responden (6%) tidak memberikan jawaban** yang jelas. Hal ini menunjukkan bahwa mereka tidak memiliki pendapat yang tegas tentang pengaruh durasi kampanye terhadap tingkat keberhasilan proyek di setiap bulan.

5. Penutup

5.1. Kesimpulan

Mayoritas responden dalam survei menyatakan bahwa status proyek dan durasi kampanye memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah pendanaan bulanan dan tingkat keberhasilan proyek. Sebanyak 75,8% hingga 78,8% responden setuju bahwa status proyek mempengaruhi besaran pendanaan, menunjukkan bahwa pendana sangat mempertimbangkan status proyek saat menentukan pendanaan. Hal ini menekankan pentingnya bagi tim proyek untuk memperhatikan status proyek sebelum memulai dan mencari pendanaan, serta perlunya pemerintah menyediakan informasi yang jelas tentang status proyek.

Selain itu, 78,8% responden menyatakan bahwa durasi kampanye mempengaruhi keberhasilan proyek, menekankan pentingnya pertimbangan durasi kampanye oleh tim proyek dan kebutuhan panduan dari pemerintah mengenai durasi kampanye ideal. Data survei juga menunjukkan variasi dalam persentase pendanaan bulanan, dengan puncak pendanaan pada bulan pertama untuk status proyek dan bulan ketiga untuk durasi kampanye. Ini menunjukkan pola pendanaan yang berbeda-beda tergantung pada faktor-faktor tersebut, yang memerlukan penelitian lebih lanjut untuk menentukan pola yang ideal bagi kesuksesan proyek.

5.2. Saran

Tim proyek perlu mempertimbangkan status proyek dan durasi kampanye dengan cermat sebelum memulai, menyusun rencana pendanaan yang realistis dan fleksibel, serta memantau kemajuan proyek dan menyesuaikan rencana pendanaan jika diperlukan. Pendana harus melakukan analisis risiko terhadap proyek sebelum memberikan pendanaan, mempertimbangkan status proyek dan durasi kampanye dalam menentukan besaran pendanaan, dan memantau kemajuan proyek sambil menjaga komunikasi yang baik dengan tim proyek. Pemerintah diharapkan memberikan panduan dan pelatihan tentang manajemen proyek dan pendanaan kepada tim proyek dan pendana, memfasilitasi akses pendanaan bagi proyek-proyek berpotensi tinggi, dan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan proyek.

LAMPIRAN

Lampiran A. Spesifikasi Aplikasi Kecerdasan Bisnis

Tabel 5. Spesifikasi Aplikasi Kecerdasan Bisnis

No	Nama Aplikasi Kecerdasan Bisnis	Deskripsi Singkat	Kategori Aplikasi	Nama Grup Pengguna	Skor Kebutuhan	Level Usaha dalam Pengembangannya	Tipe Aplikasi	Elemen	Komentar
1.	Pentaho	Pentaho adalah platform Business Intelligence (BI) dan integrasi data yang menyediakan solusi menyeluruh untuk kebutuhan analitik data, pelaporan, dan pembuatan dasbor.	Aplikasi atau software Kecerdasan Buatan: Pentaho	Dapat digunakan secara individu hingga perusahaan besar dari sektor yang berbeda beda	Tinggi	Pentaho telah berkembang hingga mencapai tahap kematangan, dengan banyak fitur baru yang dikembangkan setiap tahun dan dukungan pelanggan yang kuat.	Software desktop dan cloud based yang dapat diakses melalui web browser secara open source.	Pentaho menggabungkan data dari berbagai sumber, menyediakan antarmuka pengguna yang intuitif, serta memiliki fitur visualisasi	Pentaho menawarkan solusi yang fleksibel dan komprehensif untuk berbagai kebutuhan BI dan analitik data. Platform open-source ini memberikan keuntungan dari segi biaya dan

								yang kuat dan kemampuan ETL serta integrasi data.	fleksibilitas kustomisasi Namun, organisasi mungkin memerlukan sumber daya dengan keterampilan teknis yang memadai, terutama untuk pengaturan awal dan pengembangan proses ETL yang kompleks. Dukungan komunitas dan dokumentasi yang baik merupakan nilai tambah, namun beberapa organisasi mungkin
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

									memerlukan dukungan profesional tambahan untuk implementasi yang lebih kompleks.
2.	Tableau	Tableau adalah salah satu tools atau aplikasi kecerdasan buatan yang berguna untuk memvisualisasi kan analisis data yang interaktif dalam bentuk dashboard.	Aplikasi atau software Kecerdasan Buatan: Tableau	Dapat digunakan secara individu hingga perusahaan besar dari sektor yang berbeda beda	Tinggi	Pengembangan fitur dilakukan setiap tahun dan dukungan pengguna selalu diberikan	Software desktop dan cloud based yang dapat di akses melalui web browser secara open source.	Processing data dan visualisasi data	Tableau sangat kuat dengan fitur dashboard sebagai bentuk visualisasi datanya, namun pengguna harus memilih data apa yang akan ditampilkan dan nilai urgency dari informasi yang ditampilkan

									pada dashboard dengan teliti.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------

Lampiran B. Spesifikasi Rinci Aplikasi Kecerdasan Bisnis

Tabel 6. Spesifikasi Rinci Aplikasi Kecerdasan Bisnis Aplikasi Pentaho

No	Elemen/Atribut	Lokasi	Tipe Fungsi	Nilai Default	Sumber	Dibuat di	Kueri	Komentar
1	Panel	Layout	Menampilkan komponen dasbor secara visual seperti grafik, tabel, dan lainnya.	-	Tersedia dalam platform Pentaho	Di dalam dashboard		Panel harus dipilih dan diberikan properti untuk menambahkan elemen lain seperti grafik, tabel, dan lainnya
2	Grafik	Panel	Menampilkan data dalam bentuk grafik	-	Tersedia dalam platform Pentaho	Di dalam panel.	Memiliki opsi untuk menambahkan kueri SQL.	Grafik harus dipilih dan diberikan properti seperti tipe grafik, jenis data, dan lainnya.
3	Tabel	Panel	Menampilkan data dalam bentuk tabel	-	Tersedia dalam platform Pentaho	Di dalam panel.	Memiliki opsi untuk menambahkan kueri SQL.	Tabel harus dipilih dan diberikan properti seperti tipe tabel, jenis data, dan lainnya.
4	Filter	Panel	Mengizinkan pengguna untuk memfilter data dalam dasbor.	-	Tersedia dalam platform Pentaho	Di dalam panel.	-	Filter harus dipilih dan diberikan properti seperti tipe filter, jenis data, dan lainnya.

5	Parameter	Panel	Mengizinkan pengguna untuk mengubah nilai variabel dalam dasbor.	-	Tersedia dalam platform Pentaho	Di dalam panel.	-	Parameter harus dipilih dan diberikan properti seperti tipe parameter, jenis data, dan lainnya.
6	Halaman	Layout	Mengatur di dalam platform Pentaho	-	Tersedia dalam platform Pentaho	Di dalam panel	-	Halaman harus dipilih dan diberikan properti seperti tipe halaman, jenis layout, dan lainnya.

Tabel 7. Spesifikasi Rinci Aplikasi Kecerdasan Bisnis Aplikasi Tableau

No	Elemen/Atribut	Lokasi	Tipe Fungsi	Nilai Default	Sumber	Dibuat di	Komentar
1	Grafik batang	Bagian sisi kanan atas dan bawah dashboard	Memvisualisasikan data dalam bentuk grafik batang	Berdasarkan data terbaru	Data dari total proyek yang sukses pendanaan	Dibuat menggunakan perangkat lunak pengolah data seperti Excel	Grafik batang ini membantu melihat berapa jumlah total pendanaan yang dipengaruhi status proyek dan kategori apa yang mencapai top 5 pledged tertinggi

2	Tabel	Bagian sisi kiri dashboard	Menampilkan data dalam bentuk tabel	Berdasarkan data yang dihitung	Data dari persentase lamanya kampanye yang mempengaruhi keberhasilan proyek di setiap bulan	Dibuat menggunakan perangkat lunak pengolah data seperti Excel	Tabel ini menampilkan data persentase dalam bentuk tabel, yang memungkinkan pengguna untuk melihat informasi lebih detail tentang durasi kampanye yang mempengaruhi kesuksesan proyek
3	Diagram Lingkaran	Disisi kiri grafik tabel total pendanaan	Menunjukkan persentase pendanaan yang dicapai setiap bulan oleh proyek dengan status sukses	Pendanaan dengan status sukses	Data dari total pendanaan dengan status sukses	Dibuat menggunakan perangkat lunak pengolah data seperti Excel	Diagram ini menampilkan data persentase dalam bentuk diagram lingkaran untuk melihat informasi detail tentang persentase pendanaan yang dicapai