

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN BAHASAN

A. Gambaran Umum UPTD Puskesmas Mijen

UPTD Puskesmas Mijen merupakan salah satu unit pelayanan teknis Dinas Kesehatan Kota Semarang yang berperan penting dalam penyelenggaraan layanan kesehatan tingkat pertama. Puskesmas ini berlokasi di JL.RM. Hadisoebeno. No 5, Kelurahan Tambangan, Kecamatan Mijen, Kota Semarang, Jawa Tengah. Wilayah Kecamatan Mijen sendiri dikenal sebagai salah satu Kawasan yang sedang berkembang, dengan perpaduan antara kawasan permukiman lama dan pembangunan perumahan baru yang cukup pesat. Hal ini menjadikan Puskesmas Mijen memiliki peran penting dalam mejangkau layanan kesehatan masyarakat secara luas dan merata.

Dalam melaksanakan fungsinya, Puskesmas Mijen melayani penduduk dari berbagai kelompok usia dan latar belakang sosial ekonomi. Tingginya aktivitas masyarakat di sektor informal serta adanya dinamika mobilitas penduduk memerlukan pendekatan pelayanan kesehatan yang adaptif dan menyeluruh. Pelayanan kesehatan yang diberikan mencakup upaya promotive, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, dengan dukungan tenaga kesehatan professional dan sarana yang terus ditingkatkan. UPTD Puskesmas Mijen juga aktif dalam program-rogram kesehatan masyarakat seperti posyandu, imunisasi, pengendalian penyakit menular, serta pelayanan ibu dan anak.

Visi

“Puskesmas Mijen Dengan Kualitas Prima Menjadi Andalan Kota Semarang.”

Misi

1. Meningkatkan motivasi dan profesionalisme dalam bekerja
2. Meningkatkan pelayanan kesehatan menyeluruh bagi Masyarakat
3. Meningkatkan kerjasama lintas program dan lintas sektoral

4. Mengoptimalkan teknologi dan informasi
5. Mendorong kemandirian dan keaktifan masyarakat dalam upaya kesehatan

B. Hasil Penelitian

Bab ini berisi tentang perancangan dashboard monitoring kepuasan pasien berdasarkan data *Google Review* UPTD Puskesmas Mijen pada periode bulan Januari sampai bulan Mei 2025, dengan menerapkan *Business Intelligence* menggunakan tools *Power BI*.

1. Analisis Sumber Data dan Kebutuhan Informasi

a. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari ulasan pasien di platform *Google Review* terhadap pelayanan yang diberikan oleh UPTD Puskesmas Mijen. Data yang digunakan mencakup periode bulan Januari hingga Mei 2025, dengan jumlah sebanyak 145 ulasan yang diambil dan dikompilasi oleh pihak puskesmas. Atribut dalam data mencakup: tanggal ulasan, rating bintang, isi komentar ulasan, serta aspek-aspek pelayanan yang dikomentari atau dikeluhkan, seperti kecepatan pelayanan, sikap petugas, kebersihan fasilitas, antrean, dan kenyamanan secara umum.



Gambar 4. 1 Tampilan Google Review Puskesmas Mijen

b. Kebutuhan Informasi

Adapun kebutuhan informasi yang dirancang dan ditampilkan dalam *dashboard Business Intelligence* pada penelitian ini meliputi:

- 1) Informasi total ulasan pasien yang masuk selama periode pengamatan (Januari-Mei 2025).
- 2) Informasi rata-rata rating kepuasan pasien berdasarkan nilai bintang (1-5) yang diberikan pada setiap ulasan.
- 3) Informasi kategori kepuasan pasien yang dikelompokkan ke dalam beberapa aspek pelayanan.
- 4) Informasi tren rating bulanan, yang menunjukkan fluktuasi tingkat kepuasan pasien dari bulan ke bulan.
- 5) Informasi isi komentar ulasan, yang menampilkan kutipan asli dari pasien untuk memahami konteks keluhan secara kualitatif.
- 6) Informasi interaktif melalui fitur *searching*, yang memungkinkan pengguna menanyakan data tertentu dan mendapatkan jawaban langsung dalam bentuk visual.

2. Perancangan Dashboard

Setelah tahap analisis kebutuhan selesai, proses dilanjutkan dengan perancangan dashboard menggunakan tools *Business Intelligence (BI)*, yaitu Power BI. Pada penelitian ini, perancangan difokuskan pada tiga tahapan utama BI, yaitu *Data Preparation*, *Data Preprocessing*, dan *Data Analysis*, karena ketiganya telah mewakili proses penting dalam pengelolaan data kepuasan pasien dari Google Review serta sesuai dengan ruang lingkup dan tujuan penelitian.

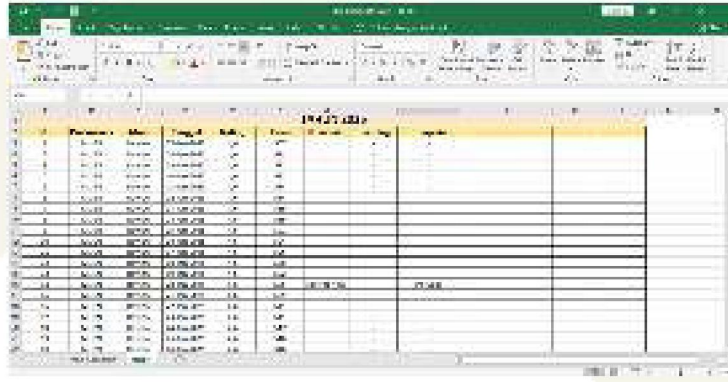
a. Tahapan-tahapan BI

1) *Data Preparation*

Data Preparation adalah proses multi-langkah yang mencakup penemuan, pembersihan, integrasi, dan penataan ulang data agar siap untuk dianalisis (Fernandes *et al.*, 2023).

Tahapan ini merupakan langkah awal dalam proses perancangan dashboard *Business Intelligence*. Pada tahap ini, peneliti melakukan pengumpulan dan penyusunan data mentah yang bersumber dari ulasan pasien di Google Review terhadap

pelayanan UPTD Puskesmas Mijen. Data yang dikumpulkan mencakup periode bulan Januari hingga Mei 2025. Setiap ulasan kemudian diekstrak secara manual dan diolah menggunakan *Microsoft Excel* untuk memudahkan pengelompokan awal data.



Gambar 4. 2 Tampilan data excel

Excel merupakan perangkat lunak pengolah data tabular yang fleksibel dan digunakan untuk mempersiapkan data sebelum dianalisis lebih lanjut. Excel mendukung berbagai teknik manajemen data dan berguna untuk visualisasi serta integrasi awal ke platform seperti *Power BI* (Fahmi and Kasrani, 2025). Dalam file excel tersebut, dibuat beberapa atribut utama sebagai kolom, antara lain:

Tabel 4. 1 Atribut *Dashboard*

No	Nama Atribut	Deskripsi
1.	Tanggal ulasan	Tanggal pasien memberikan ulasan atau review terhadap pelayanan puskesmas
2.	Rating Bintang	Skor penilaian dari pasien terhadap kualitas pelayanan, dengan rating 1-5

No	Nama Atribut	Deskripsi
3.	Isi Komentar	Ulasan atau masukan yang diberikan pasien, berisi opini terhadap pelayanan
4.	Kategori Komentar	Dikelompokkan berdasarkan aspek layanan yang disebutkan dalam komentar pasien, seperti kecepatan, kebersihan, atau sikap petugas
5.	Lokasi	Menunjukkan lokasi Puskesmas
6.	Fitur <i>Searching</i>	Memberikan kemudahan pengguna

Data ulasan pasien *Google Review* periode bulan Januari-Mei 2025 kemudian diklasifikasikan berdasarkan lima aspek kualitas pelayanan, yaitu *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy*. Kategori ini digunakan agar komentar pasien dapat dikelompokkan secara konsisten dan divisualisasikan di *dashboard* sesuai aspek pelayanan yang dinilai.

- a) *Tangibles* (Tampilan Fisik) : Kebersihan dan ketersediaan sarana prasarana yang baik mencerminkan kualitas tampilan fisik layanan kesehatan.
- b) *Reliability* (Keandalan) : Program layanan yang konsisten serta pelayanan petugas yang sesuai prosedur menunjukkan keandalan pelayanan kesehatan.
- c) *Responsiveness* (Data Tanggap) : Kecepatan petugas dalam memberikan layanan dan mengurangi waktu tunggu menjadi indikator daya tanggap pelayanan.
- d) *Assurance* (Jaminan) : Sikap petugas yang menerapkan 5S

(Senyum, salam, sapa, sopan, dan santun) memberikan jaminan rasa aman dan percaya kepada pasien.

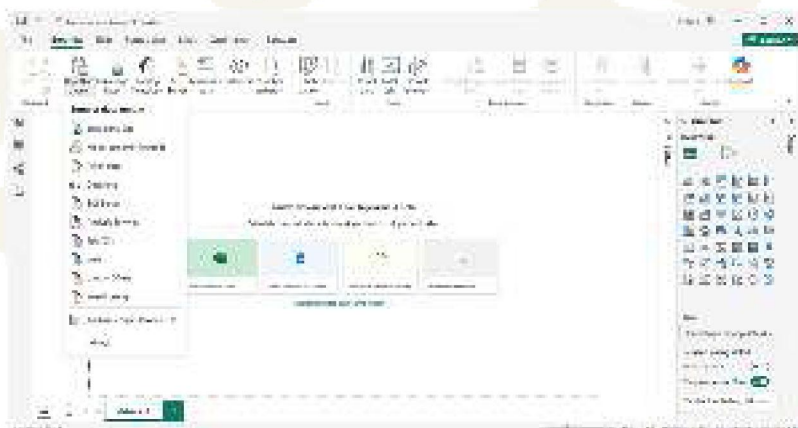
- e) *Empathy* (Empati) : Pelayanan petugas yang ramah dan penuh perhatian menunjukkan adanya kepedulian serta empati terhadap kebutuhan pasien.

2) *Data Preprocessing*

Data Preprocessing merupakan proses penting dalam analisis data untuk membersihkan, mengubah format, dan mempersiapkan data agar lebih mudah dan akurat dalam proses analisis (Agung *et al.*, 2023). Data *Preprocessing* dilakukan dengan mengikuti ETL (*Extract, Transform, Load*) . Berikut penjabaran rinci dari masing-masing proses ETL yang ditetapkan pada data kepuasan pasien:

a) *Extract* (Ekstraksi)

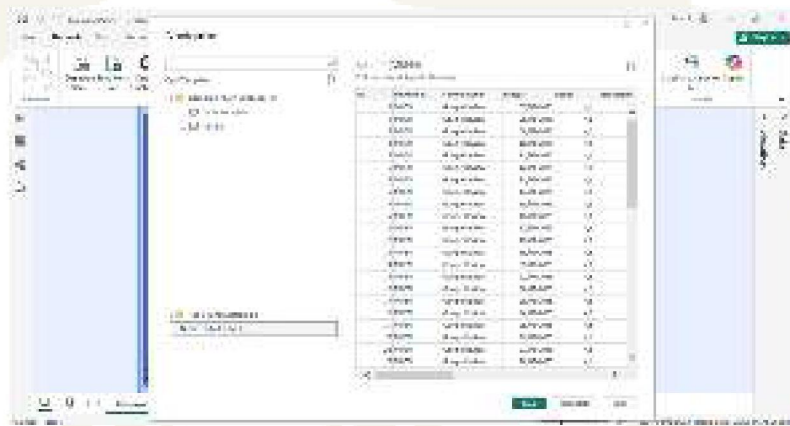
Proses ini bertujuan untuk mengambil data mentah dari satu atau lebih sumber data (Prasetia and Kurniawan, 2021). Peneliti mengekstraksi dari data excel Google Review Puskesmas Mijen. Proses extract dilakukan dengan pilih *Get Data* → *Excel Workbook*. Data ini di extract ke dalam Power BI Desktop, seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4. 3 Get Data → excel workbook

b) *Transform* (Transformasi)

Tahap tranformasi data dalam penelitian ini dikembangkan dari konsep transformasi menurut (Prasetia and Kurniawan, 2021), yang bertujuan mengubah data mentah menjadi konsisten dan sesuai kebutuhan analisis. Penelitian ini menambahkan tahapan pembersihan data (*cleaning*), penghapusan duplikat, dan penggabungan data dari *Google Review*, sebelum dimuat ke dalam *Power BI* untuk proses visualisasi lanjutan.

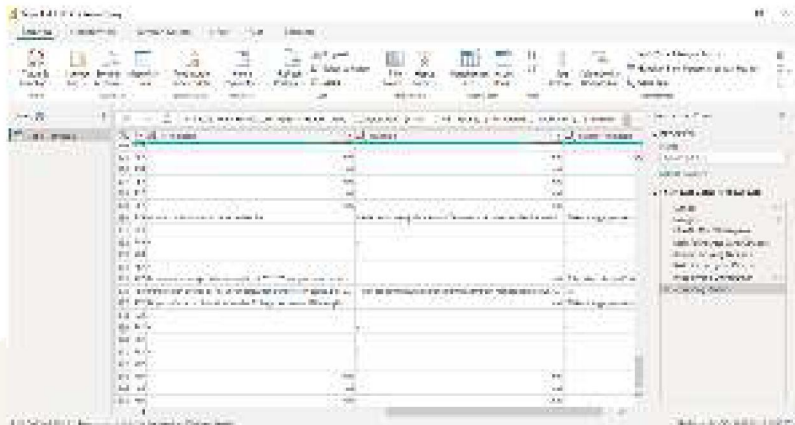


Column 1	Column 2	Column 3	Column 4	Column 5
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40
41	42	43	44	45
46	47	48	49	50
51	52	53	54	55
56	57	58	59	60
61	62	63	64	65
66	67	68	69	70
71	72	73	74	75
76	77	78	79	80
81	82	83	84	85
86	87	88	89	90
91	92	93	94	95
96	97	98	99	100

Gambar 4. 4 Data transform

c) *Load* (Memuat)

Setelah melalui proses tranformasi, data yang telah dibersihkan dan diklasifikasikan dimuat ke dalam Power BI Dekstop. Tahap ini serupa dengan proses pemuatan data ke media seperti MySQL dan Excel pada penelitian (Prasetia and Kurniawan, 2021), yang menunjukkan bahwa data hasil transformasi siap dianalisis dan divisualisasikan dalam sistem yang dituju.



Gambar 4. 5 Data load

3) Data Analysis

Data Analysis adalah proses interpretasi terhadap data yang telah dipersiapkan guna menghasilkan wawasan, pengetahuan, atau keputusan. Tahap ini hanya dapat dilakukan secara efektif setelah data menjalani *preparation* dan *preprocessing* dengan baik (Fernandes *et al.*, 2023). Analisis data dilakukan terhadap hasil transformasi ulasan pasien yang diperoleh dari *Google Review* UPTD Puskemas Mijen selama periode Januari hingga Mei 2025. Sebanyak 145 ulasan dikumpulkan, kemudian difilter berdasarkan isi keluhan dan dikelompokkan berdasarkan rating, isi komentar, serta kategori aspek pelayanan yang telah ditentukan.

b. Sketsa Perancangan Dashboard

Untuk mempermudah implementasi, rancangan *dashboard* terlebih dahulu dibuat menggunakan *Microsoft PowerPoint* sebagai tata letak komponen utama sebelum diolah dalam *Power BI*. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

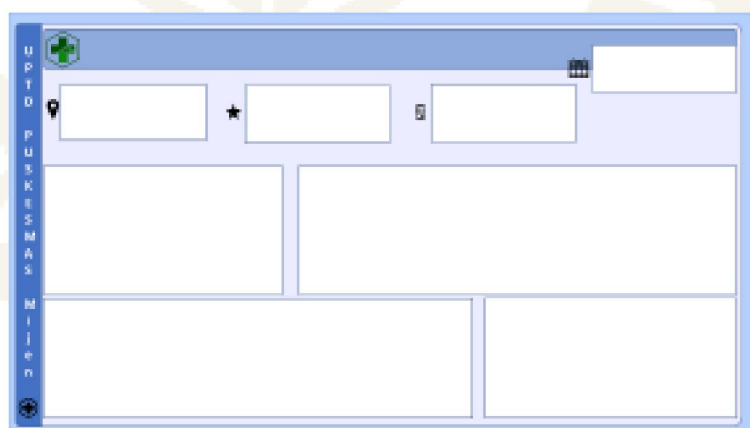
- 1) Sebelum memulai proses perancangan, peneliti membuka aplikasi *Microsoft PowerPoint* dan membuat lembar kerja baru yang dijadikan sebagai media awal perancangan.

- 2) Selanjutnya peneliti mulai membuat shape sebagai wadah komponen utama *dashboard*. Pada tahap ini dilakukan pengaturan ukuran shape agar sesuai dengan kebutuhan desain. Ukuran shape yang digunakan yaitu *Height* 19,11 cm dan *Width* 33,87 cm.



Gambar 4. 6 Settingan ukuran frame

- 3) Setelah ukuran ditentukan, peneliti melanjutkan dengan menyusun tata letak komponen menggunakan beberapa shape tambahan, seperti *Rectangle* untuk mempresentasikan posisi grafik, table, maupun indikator yang akan ditampilkan pada *dashboard*

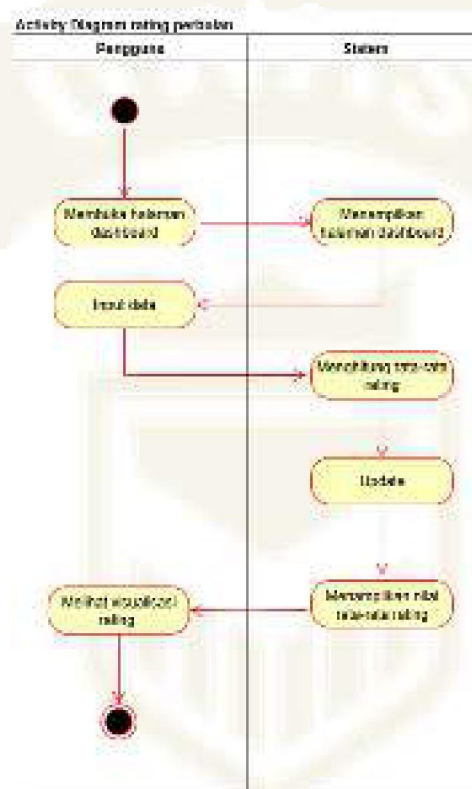


Gambar 4. 7 Sketsa perancangan dashboard

c. *Activity Diagram*

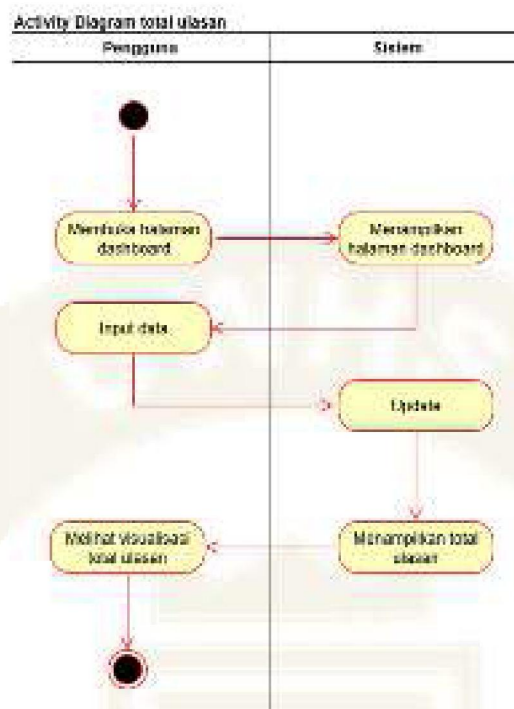
Activity Diagram adalah teknik untuk memvisualisasikan alur kerja berguna untuk menggambarkan proses operasi, bagaimana objek saling berinteraksi serta tindakan dan dampaknya pada objek-objek tersebut.

1) Rating



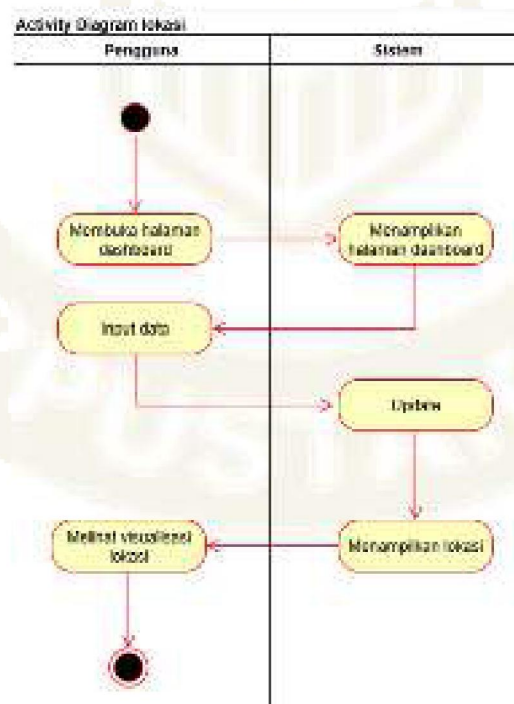
Gambar 4.8 *Activity Diagram* Rating

2) Total Ulasan



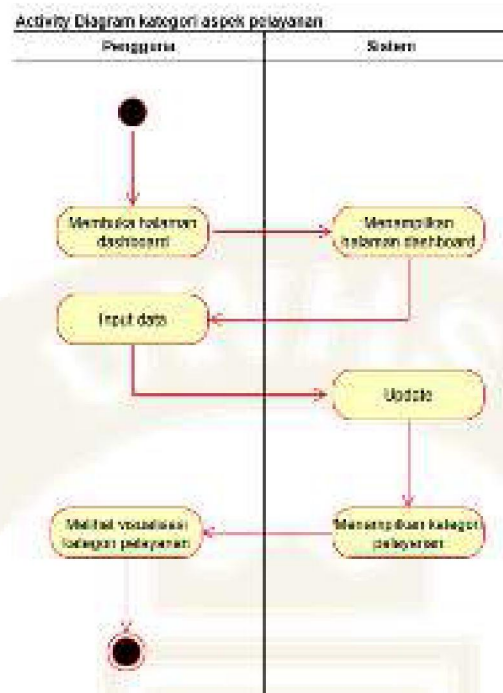
Gambar 4.9 *Activity Diagram* Total ulasan

3) Lokasi



Gambar 4.10 *Activity Diagram* Lokasi

4) Kategori aspek pelayanan



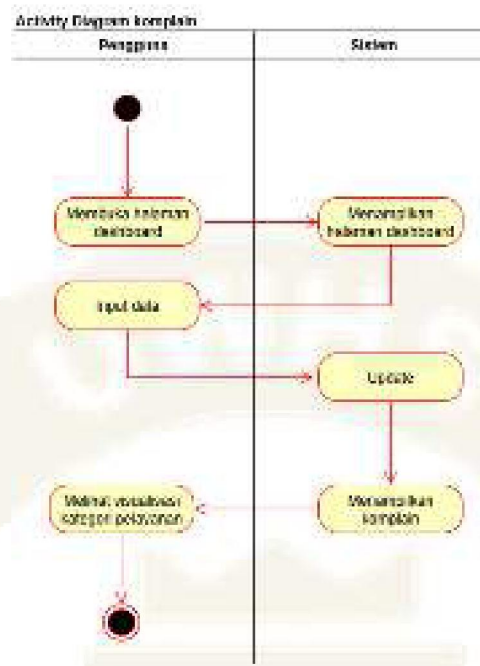
Gambar 4. 11 *Activity Diagram*
Kategori pelayanan

5) Rating perbulan



Gambar 4. 12 *Activity Diagram* Rating perbulan

6) Komplain



Gambar 4. 13 *Activity Diagram* Komplain

7) Searching



Gambar 4. 14 *Activity Diagram* Fitur searching

3. Implementasi

Implementasi dilakukan setelah seluruh proses perancangan dashboard selesai dilakukan berdasarkan hasil pengolahan data kepuasan pasien. Implementasi Antarmuka (*Implementation Interface*) bertujuan untuk memudahkan pengguna, khususnya pegawai dan manajemen Puskesmas Mijen, dalam berinteraksi langsung dengan data yang telah dianalisis. Berikut ini merupakan implementasi antarmuka dari dashboard sistem monitoring kepuasan pasien yang telah dibangun.

a. Card

Card adalah elemen visual pada *Power BI* yang dirancang untuk menampilkan satu nilai penting secara ringkas dan jelas (Naik, 2023). Komponen ini sangat berguna untuk menyampaikan angka kunci (*key metrics*) seperti jumlah total, rata-rata, skor, atau nama lokasi. *Card* biasanya digunakan dalam dashboard untuk memudahkan pembaca menangkap informasi penting tanpa perlu membaca grafik kompleks.

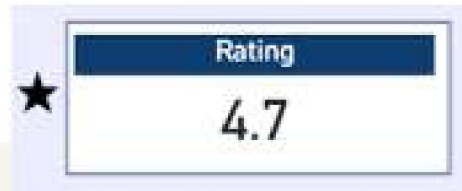
Card total ulasan ini menampilkan jumlah total review pasien yang masuk dari Google Review untuk Puskesmas Mijen. Angka 99.04Rb menunjukkan bahwa terdapat ulasan yang terkumpul dan digunakan dalam dataset. Nilai ini diambil dari field yang menjumlahkan seluruh entri ulasan pada data yang dimuat ke *Power BI*.



Gambar 4. 15 Card total ulasan

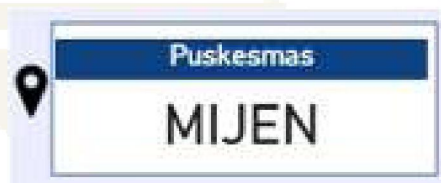
Card rating menunjukkan rata-rata rating kepuasan pasien berdasarkan ulasan. Nilai 4,7 menunjukkan bahwa secara umum, pasien menilai pelayanan Puskesmas Mijen sangat baik. Skor ini

dihitung dari rata-rata rating bintang yang diberikan pasien pada review mereka, biasanya dalam skala 1-5.



Gambar 4. 16 Card rating keseluruhan

Card Lokasi menampilkan nama lokasi pelayanan yang sedang dianalisis. Visualisasi ini mempertegas bahwa seluruh data, analisis, dan visualisasi dalam dashboard terfokus pada UPTD Puskesmas Mijen.



Gambar 4. 17 Card lokasi

b. Clustered Column Chart

Clustered Column Chart merupakan grafik batang berkelompok yang memudahkan perbandingan antar kategori. Pada dashboard Puskesmas Mijen yang dirancang oleh peneliti, chart ini digunakan untuk menampilkan kepuasan pasien berdasarkan kategori aspek pelayanan seperti waktu tunggu, sikap petugas, fasilitas, dan alur pelayanan, sehingga membantu manajemen puskesmas dalam memantau mutu layanan dan menentukan fokus perbaikan. Hal ini selaras dengan temuan (Bekti *et al.*, 2025) yang menunjukkan bahwa *Clustered Column Chart* efektif untuk menyajikan data kategorikal secara terstruktur dan informatif.



Gambar 4. 18 Diagram kategori pelayanan

c. *line Chart*

Line chart pada dashboard ini menampilkan tren jumlah rating dari bulan Januari hingga Mei dengan menggunakan dua warna garis, yaitu biru tua dan biru muda yang masing-masing mempresentasikan rating 4.6 dan 4.7. Garfik ini menunjukkan adanya penurunan jumlah rating pada bulan Februari, kemudian meningkat tajam pada Maret dan stabil pada April hingga Mei. Grafik ini mencerminkan dinamika kepuasan pasien terhadap layanan yang diberikan. Visualisasi ini memudahkan manajemen Puskesmas dalam mngevaluasi efektivitas perbaikan pelayanan secara berkala. Temuan (Nurhakim *et al.*, 2025) mendukung penggunaan *Line Chart* sebagai media yang efektif untuk memantau perkembangan indikator pelayanan kesehatan dari waktu ke waktu dalam dashboard interaktif.



Gambar 4. 19 Line chart rating perbulan

d. Tabel

Bagian tabel ini kumpulan komentar asli dari pasien yang memberikan ulasan melalui Google Review terhadap pelayanan di puskesmas Mijen. Komentar yang ditampilkan mencerminkan berbagai bentuk keluhan, mulai dari antrean yang Panjang dan lambar, sikap petugas yang dinilai kurang sopan atau judes, hingga keluhan terkait proses administrasi dan penanganan anak. Tabel ini memberikan gambaran langsung mengenai suara pasien secara tekstual dan kualitatif, yang sangat penting untuk menangkap persepsi dan pengalaman nyata di lapangan, sekaligus menjadi dasar identifikasi masalah yang tidak selalu tercermin dalam angka atau grafik.



Gambar 4. 20 Isi komplain

e. Searching

Fitur pencarian pada Power BI memberikan kemudahan bagi pengguna untuk berinteraksi langsung dengan data menggunakan bahasa alami. Pada visual yang ditampilkan, pengguna dapat mengajukan pertanyaan seperti *"show me avg rating for the last year"* atau juga bisa mengetik sendiri memakai Bahasa Indonesia dan secara otomatis mendapatkan visualisasi atau nilai berdasarkan permintaan tersebut. Fitur ini sangat membantu pengguna non-teknis untuk menelusuri informasi penting tanpa harus membuat visualisasi manual atau memahami struktur dataset secara mendalam. Adanya fitur ini, eksplorasi data menjadi lebih

interaktif, efisien dan mendukung proses analisis mandiri dalam pengambilan keputusan.



Gambar 4. 21 Fitur searching

f. Hasil Dashboard

Berikut ini merupakan tampilan akhir dari dashboard kepuasan pasien *Google Review* yang telah dirancang menggunakan *Power BI*. *Dashboard* ini menyajikan informasi penting secara visual dan interaktif, mulai dari total ulasan, rata-rata rating, distribusi kepuasan pasien berdasarkan kategori aspek pelayanan, hingga tren rating perbulan. Setiap komponen dirancang untuk memberikan gambaran menyeluruh dan cepat dipahami oleh pengguna, baik dari pihak manajemen maupun staf pelayanan. Setelah selesai dirancang, dashboard ini disimpan dalam format .pbix dan dapat diakses kembali melalui *Power BI Desktop*.



Gambar 4. 22 Visualisasi Dashboard

4. *Testing*

Setelah melalui tahap perancangan dan implementasi, tahap selanjutnya adalah pengujian (*testing*) sebagai langkah akhir untuk memastikan bahwa seluruh komponen visual berfungsi sesuai dan dapat digunakan dengan baik oleh pengguna. Pengujian dilakukan dengan melibatkan pegawai di UPTD Puskesmas Mijen sebagai pihak yang nantinya akan menggunakan dashboard dalam aktivitas evaluasi mutu pelayanan. Jenis pengujian terdiri dari *Functional Testing* untuk menilai kesesuaian fungsi antarmuka, serta *Compatibility Testing* untuk memastikan dashboard berjalan baik diperangkat yang digunakan oleh pengguna. Berikut adalah hasil pengujian yang dilakukan:

Tabel 4. 2 Pengujian sistem

No	Jenis Testing	Objek yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil
1.	<i>Functional Testing</i>	Filter bulan	Data berubah sesuai bulan yang dipilih	Sesuai
2.	<i>Functional Testing</i>	<i>Card</i> total ulasan	Menampilkan jumlah total ulasan dengan benar	Sesuai
3.	<i>Functional Testing</i>	<i>Clustered column chart</i> (keluhan)	Menampilkan data kepuasan berdasarkan kategori aspek pelayanan	Sesuai
4.	<i>Functional Testing</i>	<i>Line chart</i> rating bulanan	Menampilkan tren rating bulanan dari Januari-Mei	Sesuai
5.	<i>Compatibility Testing</i>	Akses dashboard di Power BI desktop	Dapat dibuka dan dijalankan dengan baik	Sesuai

No	Jenis Testing	Objek yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil
6.	<i>Compatibility Testing</i>	Tampilan di perangkat berbeda	Visual tetap <i>proporsional</i> dan <i>responsive</i> di laptop dan komputer	Sesuai

C. Bahasan

Dashboard monitoring yang dirancang menggunakan *Power BI* berhasil menyajikan informasi kepuasan pasien secara interaktif dan *real-time* berdasarkan data ulasan *Google Review* di UPTD Puskesmas Mijen. Komponen visual seperti card, chart, dan table memberikan gambaran menyeluruh mengenai total ulasan, nilai rata-rata kepuasan, serta kategori aspek pelayanan. Tampilan ini sesuai dengan karakteristik dashboard yang efektif menurut konsep “*SMART*” dan “*IMPACT*”, yang menekankan visualisasi yang mudah dipahami, akurat, responsive, dan mendukung eksplorasi data.

Proses pengolahan data diawali dari pengumpulan data ulasan *Google Review* yang kemudian diproses dengan metode ETL (*Extract, Transform, Load*). Data ulasan diekstrak, dibersihkan, dan diklasifikasikan berdasarkan aspek pelayanan, lalu divisualisasikan dalam dashboard. Tahapan ini sejalan dengan teori *Business Intelligence* yang berfokus pada pengolahan data menjadi informasi yang mendukung pengambilan keputusan secara cepat dan tepat.

Penelitian ini menggunakan pendekatan yang berbeda karena sumber data yang diperoleh dari ulasan digital yang bersifat terbuka, bukan dari sistem informasi internal atau kuesioner. Data dikumpulkan secara langsung dari opini pengguna google review yang memberikan penilaian terhadap pelayanan di Puskesmas Mijen. Komentar pasien dikelompokkan berdasarkan pengalamannya tanpa batasan indikator baku, sehingga informasi yang diperoleh lebih mencerminkan situasi di lapangan dan persepsi pasien secara langsung terhadap pelayanan puskesmas.

Pemanfaatan ulasan digital sebagai data utama memberikan sudut pandang yang lebih fleksibel dan responsif dalam evaluasi pelayanan. Komentar pasien dapat diidentifikasi dan ditindaklanjuti tanpa perlu menunggu laporan resmi atau periode survei tertentu. Hal ini selaras dengan temuan (Rohman Hidayat, Hanif Kurniawan and Bimo Hendrawan, 2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan *dashboard* BI berbasis ulasan pengguna dapat mendukung tindaklanjut secara cepat, akurat, dan sesuai realitas. Dengan fitur interaktif dan tampilan yang mudah digunakan, dashboard ini memberikan kemudahan bagi pihak puskesmas dalam memantau dan meningkatkan kualitas layanan berdasarkan masukan aktual dari pasien.

Untuk memastikan fitur-fitur berjalan optimal, dilakukan pengujian baik secara *functional testing* maupun *compatibility testing*. Fitur filter bulan diuji melalui *functional testing* dan menunjukkan hasil yang sesuai, yaitu data berhasil berubah secara otomatis berdasarkan bulan yang dipilih. Hal ini mempermudah pihak Puskesmas Mijen dalam melakukan analisis tren waktu secara dinamis. Fitur ini didukung oleh penelitian (Schneider, 2020) yang menyatakan bahwa filter interaktif sangat membantu dalam proses eksplorasi data berbasis waktu untuk mendukung pengambilan keputusan.

Fitur *card* total ulasan, *clustered column chart*, dan *line chart* juga termasuk dalam *functional testing* dan seluruhnya berfungsi sesuai harapan pihak puskesmas mijen. *Card* mampu menampilkan jumlah ulasan secara *real-time*, *column chart* menyajikan jumlah kepuasan pasien berdasarkan kategori layanan, dan *line chart* menunjukkan tren nilai rating bulanan dari Januari-Mei. Ketiga fitur ini memudahkan visualisasi data utama dalam bentuk yang mudah dipahami. Penelitian (Kirk, 2016) mendukung hal ini dengan menyatakan bahwa *dashboard* yang efektif harus menyajikan metrik utama dan tren dalam bentuk visual yang sederhana dan informatif.

Dalam *compatibility testing*, *dashboard* dapat dibuka dan dijalankan dengan baik melalui *Power BI Desktop*, menunjukkan kesesuaian dengan platform yang digunakan oleh pihak Puskesmas. Selain itu, tampilan tetap

responsive dan proporsional saat diakses dari berbagai perangkat seperti laptop dan komputer. Pengujian ini menunjukkan bahwa dashboard telah dirancang dengan mempertimbangkan aksesibilitas dan konsistensi visual. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Fernandes *et al.*, 2023) yang mengemukakan bahwa *Power BI* merupakan platform yang mendukung visualisasi data kesehatan secara *real-time* dan responsif, sehingga sangat sesuai digunakan untuk keperluan pemantauan layanan kesehatan. Visualisasi yang dihasilkan tidak hanya berfungsi untuk memantau kinerja layanan, tetapi juga menjadi dasar bagi pihak puskesmas dalam mengambil keputusan secara cepat dan tepat dengan membantu manajemen mengidentifikasi aspek pelayanan yang paling banyak mendapat penilaian dari pasien serta memantau tren rating bulanan untuk menentukan prioritas perbaikan.

