

TUGAS STATISTIKA

Resume Representasi Grafis pada Statistika Deskriptif

Nama Mahasiswa: Muchammad Yuda Tri Ananda
NIM: 24060124110142

16 Mei 2025

Daftar Isi

1	Frequency Table (Tabel Frekuensi)	3
1.1	Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketepatan Penggunaan	3
1.2	Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya	3
1.3	Interpretasi Bentuk Grafis	3
1.4	Kategori atau Jenis (Jika Ada)	4
2	Bar Chart (Diagram Batang)	4
2.1	Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketepatan Penggunaan	4
2.2	Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya	4
2.3	Interpretasi Bentuk Grafis	5
2.4	Kategori atau Jenis (Jika Ada)	5
3	Pie Chart (Diagram Lingkaran)	5
3.1	Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketepatan Penggunaan	5
3.2	Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya	5
3.3	Interpretasi Bentuk Grafis	6
3.4	Kategori atau Jenis (Jika Ada)	6
4	Pareto Chart (Diagram Pareto)	6
4.1	Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketepatan Penggunaan	6
4.2	Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya	7
4.3	Interpretasi Bentuk Grafis	7
4.4	Kategori atau Jenis (Jika Ada)	8
5	Stem-and-Leaf Plot (Diagram Batang-Daun)	8
5.1	Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketepatan Penggunaan	8
5.2	Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya	8
5.3	Interpretasi Bentuk Grafis	9
5.4	Kategori atau Jenis (Jika Ada)	9
6	Box Plot (Diagram Kotak Garis)	9
6.1	Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketepatan Penggunaan	9
6.2	Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya	9
6.3	Interpretasi Bentuk Grafis	10
6.4	Kategori atau Jenis (Jika Ada)	10
7	Histogram	10
7.1	Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketepatan Penggunaan	10
7.2	Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya	11
7.3	Interpretasi Bentuk Grafis	11
7.4	Kategori atau Jenis (Jika Ada)	12
8	Line Graph (Diagram Garis)	12
8.1	Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketepatan Penggunaan	12
8.2	Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya	12
8.3	Interpretasi Bentuk Grafis	13
8.4	Kategori atau Jenis (Jika Ada)	13

1 Frequency Table (Tabel Frekuensi)

1.1 Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketepatan Penggunaan

Deskripsi: Tabel frekuensi adalah sebuah tabel yang menampilkan distribusi frekuensi dari data. Tabel ini mengorganisir data mentah ke dalam kategori atau kelas interval beserta jumlah kemunculan (frekuensi) setiap kategori/kelas.

Ketepatan Penggunaan:

- Sangat berguna untuk meringkas data kualitatif (kategorikal) maupun data kuantitatif (numerik) diskrit atau kontinu yang telah dikelompokkan.
- Membantu melihat pola distribusi data secara cepat.
- Merupakan langkah awal untuk membuat berbagai jenis grafik seperti bar chart, pie chart, dan histogram.
- Cocok untuk dataset yang tidak terlalu besar, atau data besar yang perlu diringkas.

1.2 Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya

Deskripsi Contoh: Misalkan kita memiliki data nilai ujian Matematika dari 20 siswa sebagai berikut: 75, 80, 65, 90, 80, 70, 75, 85, 90, 60, 75, 80, 85, 70, 75, 95, 80, 65, 70, 75.

Contoh Hasil Tabel Frekuensi:

Tabel 1: Tabel Frekuensi Nilai Ujian Matematika		
Nilai Ujian	Frekuensi (f)	Frekuensi Relatif (%)
60	1	5%
65	2	10%
70	3	15%
75	5	25%
80	4	20%
85	2	10%
90	2	10%
95	1	5%
Total	20	100%

1.3 Interpretasi Bentuk Grafis

Dari Tabel 1:

- Nilai yang paling sering muncul (modus) adalah 75, dengan frekuensi 5 siswa.
- Sebanyak 25% siswa mendapatkan nilai 75.
- Hanya 1 siswa (5%) yang mendapatkan nilai 60, dan 1 siswa (5%) yang mendapatkan nilai 95.
- Kita dapat melihat sebaran nilai, misalnya mayoritas siswa mendapatkan nilai antara 70 hingga 80.

1.4 Kategori atau Jenis (Jika Ada)

- **Tabel Frekuensi Data Tunggal (Ungrouped):** Seperti contoh di atas, di mana setiap nilai data yang unik dicatat frekuensinya. Cocok untuk data diskrit dengan rentang kecil.
- **Tabel Frekuensi Data Berkelompok (Grouped):** Data dikelompokkan ke dalam interval atau kelas. Digunakan untuk data kontinu atau data diskrit dengan rentang yang besar. Contoh: Kelas interval 0-10, 11-20, dst.
- **Tabel Frekuensi Relatif:** Menampilkan proporsi atau persentase frekuensi setiap kategori terhadap total data.
- **Tabel Frekuensi Kumulatif:** Menampilkan jumlah frekuensi hingga batas atas kelas tertentu (kurang dari) atau mulai dari batas bawah kelas tertentu (lebih dari).

2 Bar Chart (Diagram Batang)

2.1 Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketepatan Penggunaan

Deskripsi: Diagram batang adalah grafik yang menggunakan batang persegi panjang (vertikal atau horizontal) untuk merepresentasikan frekuensi, jumlah, atau persentase dari kategori yang berbeda. Panjang atau tinggi batang sebanding dengan nilai yang diwakilinya. Antar batang biasanya diberi jarak untuk menunjukkan bahwa kategori bersifat diskrit.

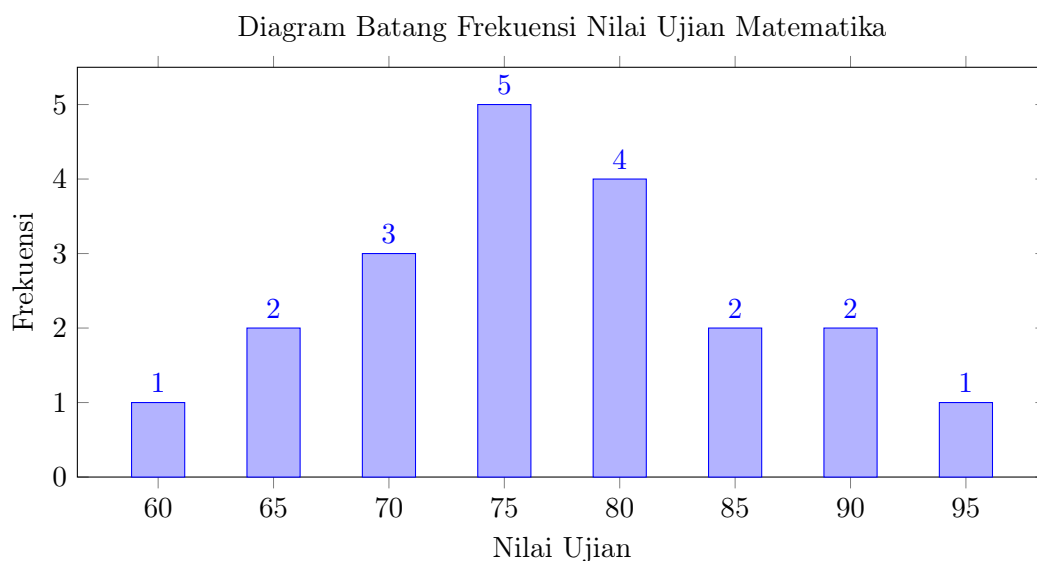
Ketepatan Penggunaan:

- Sangat baik untuk membandingkan nilai antar kategori data kualitatif atau data kuantitatif diskrit.
- Menampilkan perubahan data sepanjang waktu (jika sumbu horizontal adalah waktu dan kategori diskrit).
- Mudah dipahami dan diinterpretasikan secara visual.

2.2 Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya

Deskripsi Contoh: Menggunakan data frekuensi nilai ujian Matematika dari Tabel 1.

Contoh Hasil Bar Chart:



Gambar 1: Diagram Batang Frekuensi Nilai Ujian Matematika

2.3 Interpretasi Bentuk Grafis

Dari Gambar 1:

- Batang tertinggi ada pada nilai 75, menunjukkan ini adalah nilai yang paling banyak diperoleh siswa.
- Mudah membandingkan frekuensi antar nilai, misalnya nilai 80 lebih banyak diperoleh daripada nilai 70.
- Nilai 60 dan 95 memiliki batang terpendek, menunjukkan frekuensi terendah.

2.4 Kategori atau Jenis (Jika Ada)

- **Simple Bar Chart:** Satu variabel kategori ditampilkan.
- **Grouped Bar Chart (Clustered):** Membandingkan beberapa sub-kategori dalam setiap kategori utama. Beberapa batang dikelompokkan bersama.
- **Stacked Bar Chart:** Setiap batang dibagi menjadi segmen-segmen yang mewakili sub-kategori, sehingga total panjang batang adalah total keseluruhan. Dapat menunjukkan proporsi dalam setiap kategori.
- **Horizontal Bar Chart:** Batang digambar secara horizontal. Berguna jika label kategori panjang.

3 Pie Chart (Diagram Lingkaran)

3.1 Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketepatan Penggunaan

Deskripsi: Diagram lingkaran adalah grafik berbentuk lingkaran yang dibagi menjadi beberapa "juring" (slices). Ukuran setiap juring sebanding dengan persentase atau proporsi kategori yang diwakilinya terhadap keseluruhan. Total semua juring adalah 100% atau keseluruhan data.

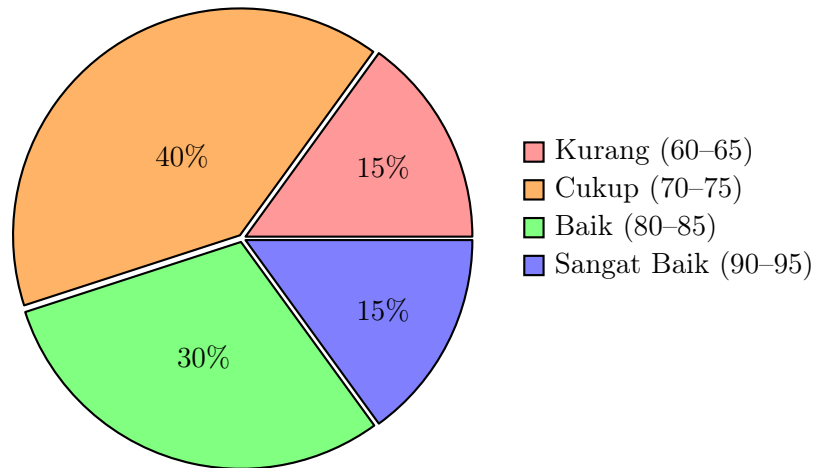
Ketepatan Penggunaan:

- Paling efektif untuk menunjukkan komposisi atau proporsi dari suatu keseluruhan (parts-to-whole relationship).
- Sebaiknya digunakan dengan jumlah kategori yang sedikit (biasanya tidak lebih dari 5-7 kategori) agar mudah dibaca.
- Kurang efektif untuk membandingkan nilai absolut antar kategori, terutama jika perbedaannya kecil.

3.2 Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya

Deskripsi Contoh: Menggunakan data frekuensi relatif nilai ujian Matematika dari Tabel 1 untuk menunjukkan proporsi siswa per kelompok nilai. Untuk simplifikasi, kita kelompokkan: Kurang (60-65), Cukup (70-75), Baik (80-85), Sangat Baik (90-95). Kurang: $1+2 = 3$ (15%) Cukup: $3+5 = 8$ (40%) Baik: $4+2 = 6$ (30%) Sangat Baik: $2+1 = 3$ (15%)

Contoh Hasil Pie Chart:



Gambar 2: Diagram Lingkaran Proporsi Kelompok Nilai Ujian

3.3 Interpretasi Bentuk Grafis

Dari Gambar 2:

- Juring terbesar adalah untuk kelompok nilai "Cukup (70-75)", menunjukkan bahwa 40% siswa masuk dalam kategori ini.
- Kelompok "Baik (80-85)" merupakan proporsi terbesar kedua (30%).
- Kelompok "Kurang (60-65)" dan "Sangat Baik (90-95)" memiliki proporsi yang sama, masing-masing 15%.
- Secara visual, kita bisa melihat kontribusi relatif setiap kelompok nilai terhadap total siswa.

3.4 Kategori atau Jenis (Jika Ada)

- **Standard Pie Chart:** Seperti contoh di atas.
- **Exploded Pie Chart:** Satu atau beberapa juring ditarik keluar dari pusat lingkaran untuk penekanan.
- **Doughnut Chart:** Mirip pie chart, tetapi dengan lubang di tengah, memungkinkan untuk menampilkan informasi tambahan di tengah atau beberapa seri data.
- **3D Pie Chart:** Pie chart dengan efek tiga dimensi. Seringkali tidak disarankan karena dapat mendistorsi persepsi ukuran juring.

4 Pareto Chart (Diagram Pareto)

4.1 Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketepatan Penggunaan

Deskripsi: Diagram Pareto adalah kombinasi dari diagram batang dan diagram garis. Batang-batang merepresentasikan frekuensi atau dampak dari berbagai penyebab atau kategori, diurutkan dari yang tertinggi ke terendah (dari kiri ke kanan). Garis merepresentasikan frekuensi kumulatif (biasanya dalam persentase). Diagram ini didasarkan pada Prinsip Pareto (aturan 80/20), yang menyatakan bahwa sekitar 80% efek berasal dari 20% penyebab.

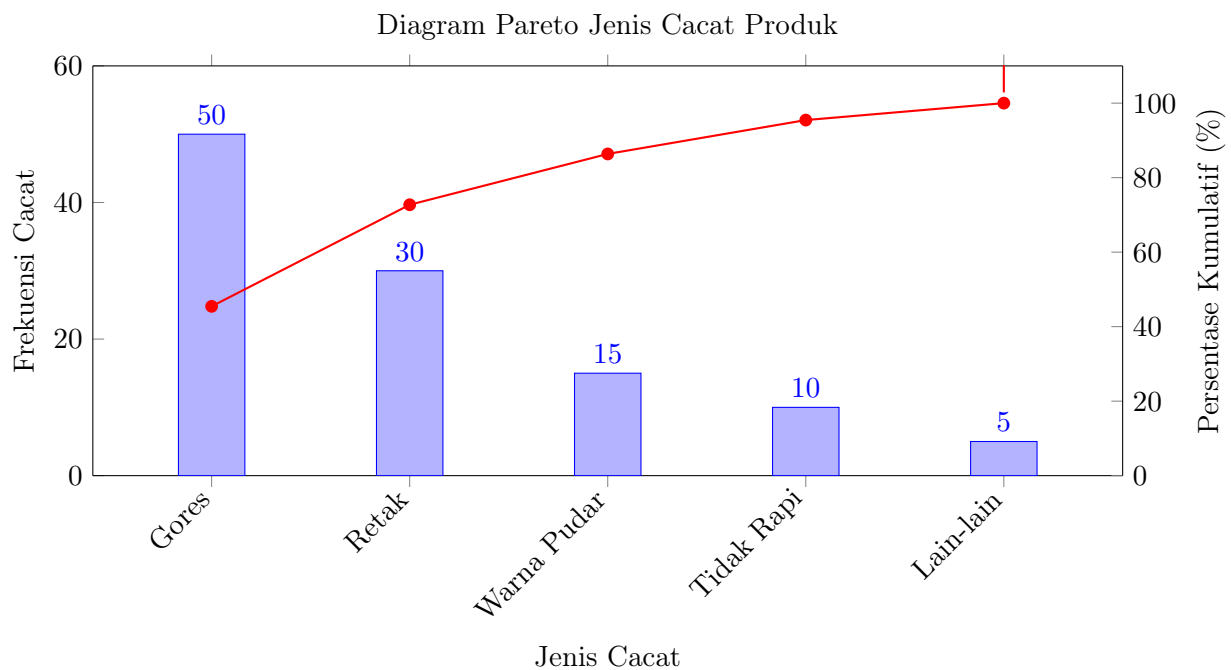
Ketepatan Penggunaan:

- Mengidentifikasi penyebab atau masalah yang paling signifikan dalam suatu proses atau situasi.
- Membantu memprioritaskan upaya perbaikan pada area yang memberikan dampak terbesar.
- Umum digunakan dalam manajemen kualitas dan analisis masalah.

4.2 Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya

Deskripsi Contoh: Sebuah pabrik mencatat jenis cacat pada produknya selama seminggu: Gores (50), Retak (30), Warna Pudar (15), Tidak Rapi (10), Lain-lain (5). Total = 110.

Contoh Hasil Pareto Chart:



Gambar 3: Diagram Pareto Jenis Cacat Produk

4.3 Interpretasi Bentuk Grafis

Dari Gambar 3:

- Batang "Gores" adalah yang tertinggi, menunjukkan ini adalah jenis cacat yang paling sering terjadi.
- Batang diurutkan dari frekuensi tertinggi ke terendah.
- Garis merah menunjukkan persentase kumulatif. Cacat "Gores" dan "Retak" bersama-sama menyumbang sekitar 72.72% dari total cacat.
- Ini menunjukkan bahwa fokus perbaikan pada masalah "Gores" dan "Retak" akan memberikan dampak terbesar dalam mengurangi jumlah cacat secara keseluruhan (prinsip Pareto).

4.4 Kategori atau Jenis (Jika Ada)

Umumnya diagram Pareto merujuk pada format standar seperti di atas. Variasi bisa terjadi pada apa yang diukur (frekuensi, biaya, waktu, dll.) tetapi struktur dasarnya (batang terurut dan garis kumulatif) tetap sama.

5 Stem-and-Leaf Plot (Diagram Batang-Daun)

5.1 Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketepatan Penggunaan

Deskripsi: Diagram batang-daun adalah cara untuk menampilkan data kuantitatif dalam format grafis yang mirip dengan histogram tetapi tetap mempertahankan nilai data asli. Setiap nilai data dibagi menjadi "batang" (stem) yang merupakan digit(s) awal dan "daun" (leaf) yang merupakan digit(s) terakhir.

Ketepatan Penggunaan:

- Baik untuk dataset kuantitatif berukuran kecil hingga sedang (misalnya, 15-150 observasi).
- Menampilkan bentuk distribusi data (simetris, miring), rentang, dan konsentrasi data.
- Memungkinkan identifikasi nilai individu dan modus secara mudah.
- Berguna untuk membandingkan dua set data secara berdampingan (back-to-back stem-and-leaf plot).

5.2 Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya

Deskripsi Contoh: Data usia 15 peserta seminar: 21, 23, 23, 28, 30, 32, 32, 35, 37, 41, 41, 44, 49, 52, 56.

Contoh Hasil Stem-and-Leaf Plot:

Usia Peserta Seminar

Batang | Daun

```
-----  
 2  | 1 3 3 8  
 3  | 0 2 2 5 7  
 4  | 1 1 4 9  
 5  | 2 6
```

Keterangan: 2 | 1 berarti 21 tahun

Atau dalam tabel LaTeX:

Tabel 2: Diagram Batang-Daun Usia Peserta Seminar
Usia Peserta Seminar

Batang	Daun
2	1 3 3 8
3	0 2 2 5 7
4	1 1 4 9
5	2 6

Keterangan: 2 | 1 berarti 21 tahun

5.3 Interpretasi Bentuk Grafis

Dari Tabel 2:

- Sebaran usia peserta terkonsentrasi di usia 20-an dan 30-an.
- Usia termuda adalah 21 tahun, tertua 56 tahun.
- Usia yang paling sering muncul (modus) adalah 23 dan 32 tahun (masing-masing 2 kali).
- Bentuk distribusi tampak sedikit miring ke kanan (positively skewed) karena ada beberapa nilai yang lebih tinggi.
- Semua nilai data asli masih terlihat.

5.4 Kategori atau Jenis (Jika Ada)

- **Standard Stem-and-Leaf Plot:** Seperti contoh.
- **Split Stem-and-Leaf Plot:** Setiap batang dibagi lagi menjadi dua (misalnya, daun 0-4 di baris pertama, daun 5-9 di baris kedua untuk batang yang sama) untuk menyebarkan data yang terlalu padat pada satu batang.
- **Back-to-Back Stem-and-Leaf Plot:** Digunakan untuk membandingkan dua set data, dengan daun untuk satu set data di sebelah kiri batang dan daun untuk set data lain di sebelah kanan batang.

6 Box Plot (Diagram Kotak Garis)

6.1 Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketepatan Penggunaan

Deskripsi: Diagram kotak garis (box plot atau box-and-whisker plot) adalah cara standar untuk menampilkan distribusi data berdasarkan ringkasan lima angka: minimum, kuartil pertama (Q1), median (Q2), kuartil ketiga (Q3), dan maksimum. Kotak (box) membentang dari Q1 hingga Q3, dengan garis di median. "Kumis" (whiskers) membentang dari kotak ke nilai minimum dan maksimum yang bukan outlier. Outlier biasanya digambarkan sebagai titik individual.

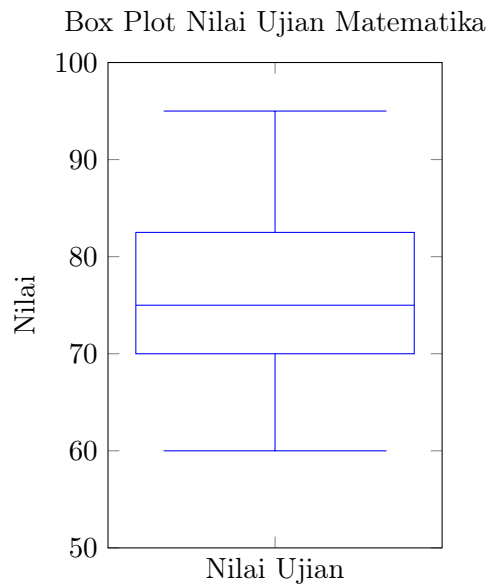
Ketepatan Penggunaan:

- Menunjukkan pusat data (median), sebaran data (Interquartile Range/IQR = $Q3 - Q1$), dan kemiringan (skewness) distribusi.
- Sangat efektif untuk mengidentifikasi outlier.
- Membandingkan distribusi beberapa set data secara berdampingan.
- Cocok untuk data kuantitatif.

6.2 Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya

Deskripsi Contoh: Data nilai ujian Matematika dari Tabel 1. Data terurut: 60, 65, 65, 70, 70, 70, 75, 75, 75, 75, 75, 80, 80, 80, 80, 85, 85, 90, 90, 95. Minimum = 60 $Q1 = (\text{nilai ke-5} + \text{nilai ke-6})/2 = (70+70)/2 = 70$ Median (Q2) = $(\text{nilai ke-10} + \text{nilai ke-11})/2 = (75+75)/2 = 75$ $Q3 = (\text{nilai ke-15} + \text{nilai ke-16})/2 = (80+85)/2 = 82.5$ Maksimum = 95 $IQR = Q3 - Q1 = 82.5 - 70 = 12.5$ Batas atas outlier = $Q3 + 1.5 \cdot IQR = 82.5 + 1.5 \cdot 12.5 = 82.5 + 18.75 = 101.25$ (Tidak ada outlier atas) Batas bawah outlier = $Q1 - 1.5 \cdot IQR = 70 - 1.5 \cdot 12.5 = 70 - 18.75 = 51.25$ (Tidak ada outlier bawah)

Contoh Hasil Box Plot:



Gambar 4: Diagram Kotak Garis Nilai Ujian Matematika

6.3 Interpretasi Bentuk Grafis

Dari Gambar 4:

- Median (garis tengah kotak) nilai ujian adalah 75.
- Kotak menunjukkan bahwa 50% siswa (interquartile range) memiliki nilai antara 70 (Q1) dan 82.5 (Q3).
- "Kumis" menunjukkan rentang nilai dari 60 (minimum) hingga 95 (maksimum).
- Panjang kumis atas sedikit lebih panjang dari kumis bawah, dan median sedikit lebih dekat ke Q1 daripada Q3, yang mungkin mengindikasikan sedikit kemiringan ke kanan (positively skewed) dalam distribusi data, meskipun secara umum cukup simetris.
- Tidak ada outlier yang terdeteksi dalam data ini.

6.4 Kategori atau Jenis (Jika Ada)

- **Standard Box Plot (Tukey Box Plot):** Menggunakan $1.5 \times \text{IQR}$ untuk menentukan batas outlier.
- **Notched Box Plot:** Menambahkan "takik" (notch) di sekitar median. Jika takik dari dua box plot tidak tumpang tindih, ini memberikan bukti perbedaan median yang signifikan secara statistik.
- **Variable Width Box Plot:** Lebar kotak dibuat sebanding dengan akar kuadrat dari ukuran sampel grup, berguna saat membandingkan grup dengan ukuran sampel berbeda.

7 Histogram

7.1 Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketapatan Penggunaan

Deskripsi: Histogram adalah representasi grafis dari distribusi frekuensi data numerik kontinu atau data diskrit dengan banyak nilai. Sumbu horizontal mewakili interval kelas (bin) dari data,

dan sumbu vertikal mewakili frekuensi (atau frekuensi relatif). Batang-batang dalam histogram saling bersentuhan untuk menunjukkan sifat kontinu dari data.

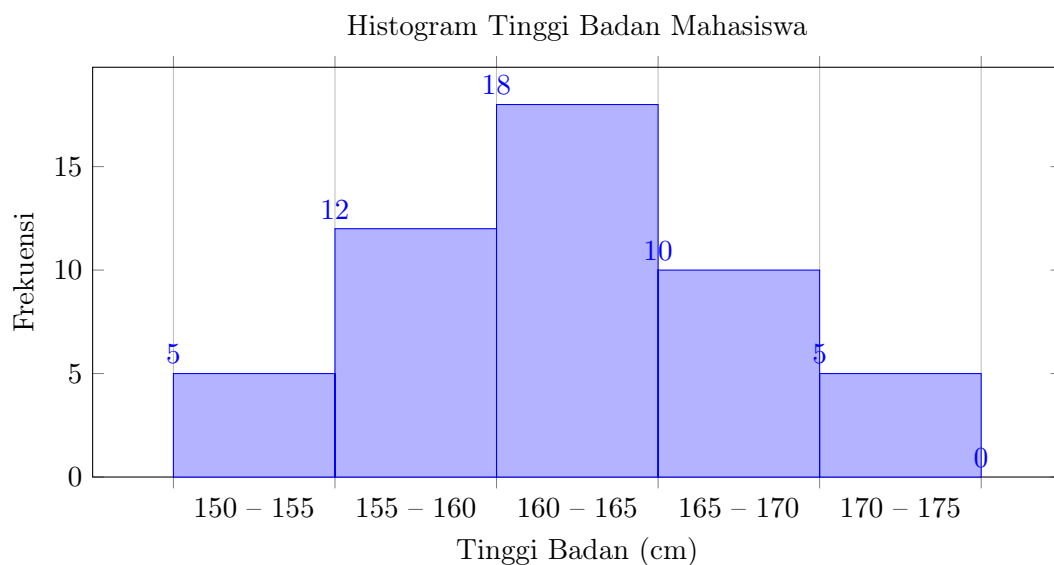
Ketepatan Penggunaan:

- Menampilkan bentuk distribusi data kuantitatif (misalnya, simetris, miring ke kiri/kanan, unimodal, bimodal).
- Memperkirakan pusat, sebaran, dan adanya outlier.
- Cocok untuk dataset yang besar.
- Berbeda dari bar chart: histogram untuk data kontinu/interval, bar chart untuk data kategorikal/diskrit (batang terpisah).

7.2 Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya

Deskripsi Contoh: Data tinggi badan 50 mahasiswa (dalam cm): (Kita akan menggunakan data fiktif yang sudah dikelompokkan untuk kemudahan pembuatan histogram dengan pgfplots). Misalkan, setelah dikelompokkan: 150-155 cm: 5 mahasiswa 155-160 cm: 12 mahasiswa 160-165 cm: 18 mahasiswa 165-170 cm: 10 mahasiswa 170-175 cm: 5 mahasiswa

Contoh Hasil Histogram:



Gambar 5: Histogram Tinggi Badan Mahasiswa

7.3 Interpretasi Bentuk Grafik

Dari Gambar 5:

- Distribusi tinggi badan mahasiswa tampak mendekati simetris, dengan puncak (modus) berada di interval 160-165 cm.
- Mayoritas mahasiswa memiliki tinggi badan antara 155 cm dan 170 cm.
- Frekuensi menurun di kedua sisi dari interval kelas modus.
- Tidak ada celah besar antar batang, menunjukkan kontinuitas data (atau kelas yang berdekatan).

7.4 Kategori atau Jenis (Jika Ada)

- **Frequency Histogram:** Sumbu vertikal adalah frekuensi absolut.
- **Relative Frequency Histogram:** Sumbu vertikal adalah frekuensi relatif (proporsi atau persentase).
- **Cumulative Frequency Histogram (Ogive):** Meskipun ogive adalah garis, histogram dapat dibuat berdasarkan frekuensi kumulatif. Namun, ogive (garis) lebih umum.
- Bentuk histogram dapat diklasifikasikan berdasarkan bentuknya: simetris, miring ke kanan (positively skewed), miring ke kiri (negatively skewed), unimodal, bimodal, multimodal, uniform.

8 Line Graph (Diagram Garis)

8.1 Deskripsi dan Penjelasan Mengenai Ketepatan Penggunaan

Deskripsi: Diagram garis adalah jenis grafik yang menampilkan informasi sebagai serangkaian titik data yang disebut 'penanda' (markers), yang dihubungkan oleh segmen garis lurus. Sumbu horizontal biasanya mewakili variabel kontinu (seringkali waktu), dan sumbu vertikal mewakili nilai dari variabel yang diukur.

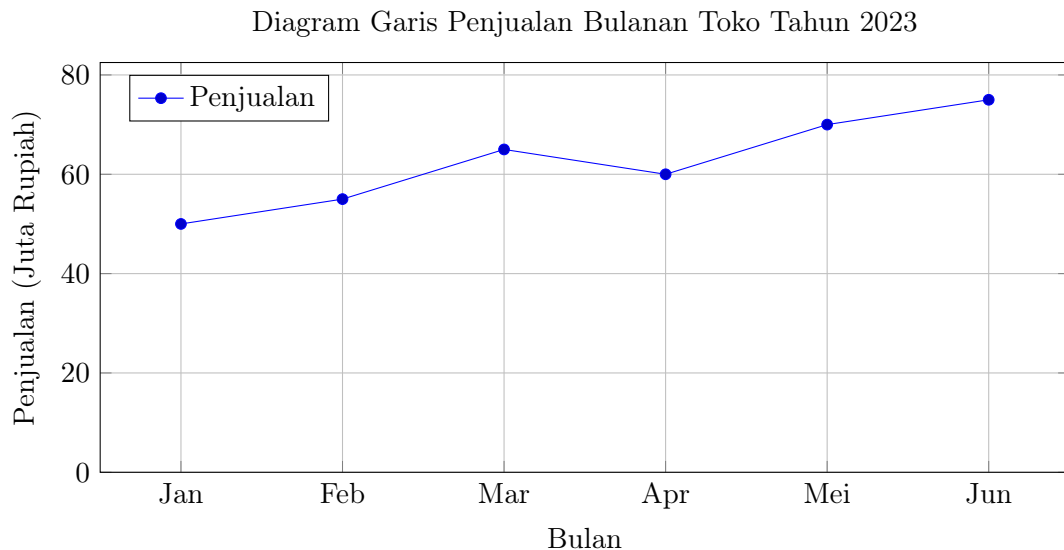
Ketepatan Penggunaan:

- Paling efektif untuk menunjukkan tren atau perubahan data sepanjang periode waktu tertentu (time series data).
- Membandingkan tren dari beberapa seri data pada grafik yang sama.
- Menunjukkan hubungan antara dua variabel numerik di mana satu variabel (sumbu x) memiliki urutan alami.
- Kurang cocok untuk data kategorikal yang tidak memiliki urutan alami.

8.2 Contoh - Deskripsi, Contoh Hasil Bentuk Representasi Grafisnya

Deskripsi Contoh: Data penjualan bulanan sebuah toko (dalam juta Rupiah) selama 6 bulan pertama tahun 2023. Jan: 50, Feb: 55, Mar: 65, Apr: 60, Mei: 70, Jun: 75.

Contoh Hasil Line Graph:



Gambar 6: Diagram Garis Penjualan Bulanan Toko

8.3 Interpretasi Bentuk Grafis

Dari Gambar 6:

- Terlihat tren penjualan secara umum meningkat dari Januari hingga Juni.
- Ada sedikit penurunan penjualan pada bulan April dibandingkan Maret, namun tren kenaikan berlanjut setelahnya.
- Kenaikan penjualan terbesar terjadi antara Februari dan Maret, serta April dan Mei.
- Garis membantu memvisualisasikan laju perubahan antar periode.

8.4 Kategori atau Jenis (Jika Ada)

- **Simple Line Graph:** Menampilkan satu seri data.
- **Multiple Line Graph:** Menampilkan dua atau lebih seri data pada grafik yang sama, menggunakan warna atau jenis garis yang berbeda untuk membedakannya. Berguna untuk membandingkan tren.
- **Area Chart:** Mirip dengan line graph, tetapi area di bawah garis diisi dengan warna. Dapat digunakan untuk menunjukkan volume atau besaran kumulatif.
- **Stacked Area Chart:** Beberapa seri data ditumpuk di atas satu sama lain, menunjukkan kontribusi masing-masing terhadap total.