

Lembar Kerja

Visualisasi Data Menggunakan Metode Explanatory

Nama Lengkap : Mochammad Taufiq Nurhidayat

No. Kartu Prakerja : 3257 2023 4617 4399

Perhitungan Rata-Rata Skala Suka

Sampel A

```
# Menghitung rata-rata skala suka pada Sampel A
rata_rata_A <- mean(data$Sampel_A)

# Membuat histogram untuk Sampel A
histogram_A <- ggplot(rata_rata, aes(x = Sampel, y = Rata_Rata, fill = Sampel)) +
  geom_bar(stat = "identity", position = "dodge") +
  labs(title = "Histogram Rata-Rata Skala Suka pada Sampel A",
        x = "Sampel A", y = "Rata-Rata Skala Suka") +
  scale_fill_manual(values = c("A" = "red")) +
  theme_minimal()

# Menampilkan histogram untuk Sampel A
print(histogram_A)
```

Sampel B

```
# Menghitung rata-rata skala suka pada Sampel B
rata_rata_B <- mean(data$Sampel_B)

# Membuat histogram untuk Sampel B
histogram_B <- ggplot(rata_rata, aes(x = Sampel, y = Rata_Rata, fill = Sampel)) +
  geom_bar(stat = "identity", position = "dodge") +
  labs(title = "Histogram Rata-Rata Skala Suka pada Sampel B",
        x = "Sampel B", y = "Rata-Rata Skala Suka") +
  scale_fill_manual(values = c("B" = "green")) +
  theme_minimal()

# Menampilkan histogram untuk Sampel B
print(histogram_B)
```

Sampel C

```
# Menghitung rata-rata skala suka pada Sampel C
rata_rata_C <- mean(data$Sampel_C)

# Membuat histogram untuk Sampel C
histogram_C <- ggplot(rata_rata, aes(x = Sampel, y = Rata_Rata, fill = Sampel)) +
  geom_bar(stat = "identity", position = "dodge") +
  labs(title = "Histogram Rata-Rata Skala Suka pada Sampel C",
        x = "Sampel C", y = "Rata-Rata Skala Suka") +
  scale_fill_manual(values = c("C" = "blue")) +
  theme_minimal()

# Menampilkan histogram untuk Sampel C
print(histogram_C)
```

Buatlah histogram dengan menunjukkan jenis sampel dan rata-rata skala suka.

```
# Memasukkan data ke dalam data frame
data <- data.frame(Balita = 1:10,
  Sampel_A = c("Tidak suka", "Suka", "Suka", "Tidak suka", "Tidak suka", "Tidak suka", "Suka", "Tidak suka", "Tidak suka", "Tidak suka"),
  Sampel_B = c("Suka", "Tidak suka", "Suka", "Suka", "Suka", "Suka", "Tidak suka", "Suka", "Tidak suka", "Suka"),
  Sampel_C = c("Suka", "Suka", "Tidak suka", "Suka", "Suka", "Suka", "Suka", "Suka", "Suka", "Suka"))

# Konversi skala suka menjadi angka (1 = Tidak suka, 2 = Suka)
data$Sampel_A <- ifelse(data$Sampel_A == "Tidak suka", 1, 2)
data$Sampel_B <- ifelse(data$Sampel_B == "Tidak suka", 1, 2)
data$Sampel_C <- ifelse(data$Sampel_C == "Tidak suka", 1, 2)

# Menghitung rata-rata skala suka pada masing-masing sampel
rata_rata_A <- mean(data$Sampel_A)
rata_rata_B <- mean(data$Sampel_B)
rata_rata_C <- mean(data$Sampel_C)

# Memasukkan data rata-rata ke dalam data frame baru
rata_rata <- data.frame(Sampel = c("A", "B", "C"),
  Rata_Rata = c(rata_rata_A, rata_rata_B, rata_rata_C))
```

```
# Memasukkan library untuk visualisasi
library(ggplot2)
# Membuat histogram
histogram <- ggplot(rata_rata, aes(x = Sampel, y = Rata_Rata, fill = Sampel)) +
  geom_bar(stat = "identity", position = "dodge") +
  labs(title = "Histogram Rata-Rata Skala Suka pada Setiap Sampel",
        x = "Sampel", y = "Rata-Rata Skala Suka") +
  scale_fill_manual(values = c("A" = "red", "B" = "green", "C" = "blue")) +
  theme_minimal()

# Menampilkan histogram
print(histogram)
```

Penjelasan histogram dan kesimpulan dari hasil analisis.

Penjelasan Histogram

Histogram yang ditampilkan memvisualisasikan rata-rata skala suka pada setiap sampel (A, B, dan C). Pada sumbu x, terdapat tiga kategori sampel (A, B, dan C), sedangkan pada sumbu y, terdapat nilai rata-rata skala suka. Setiap sampel diwakili oleh batang berwarna yang sesuai: merah untuk Sampel A, hijau untuk Sampel B, dan biru untuk Sampel C. Tinggi batang menunjukkan rata-rata skala suka pada masing-masing sampel.

Kesimpulan dari Hasil Analisis

Berdasarkan hasil analisis dan visualisasi histogram:

- **Sampel A:** Rata-rata skala suka pada Sampel A adalah lebih rendah dibandingkan dengan sampel lainnya. Ini menunjukkan bahwa panelis balita cenderung lebih tidak suka terhadap kerenyahan Sampel A.
- **Sampel B:** Rata-rata skala suka pada Sampel B lebih tinggi daripada Sampel A, tetapi masih lebih rendah dibandingkan dengan Sampel C. Ini menandakan bahwa panelis balita memiliki kecenderungan untuk tidak terlalu suka terhadap kerenyahan Sampel B.
- **Sampel C:** Rata-rata skala suka pada Sampel C adalah yang tertinggi di antara ketiga sampel. Ini menunjukkan bahwa panelis balita lebih suka terhadap kerenyahan Sampel C dibandingkan dengan Sampel A dan B.

Dari analisis ini, terlihat bahwa Sampel C memiliki rata-rata skala suka yang paling tinggi, yang menunjukkan bahwa panelis balita lebih menyukai kerenyahan dari Sampel C. Oleh karena itu, Sampel C mungkin memiliki potensi menjadi pilihan yang lebih baik dalam pengembangan produk snack bayi yang diinginkan.