**PRAKTIKUM KE-1**

**EKSPLORASI DAN VISUALISASI DATA**

**EXPLORATORY DATA ANALYS**

Dosen Pengampu : Edi Satriyanto S.Si., M.Si.



**Disusun Oleh:**

Muhammad Krisnanda Vilovan Saputra

(3323600010)

Sains Data Terapan A

**POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA**

**DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI SAINS DATA TERAPAN**

|  |
| --- |
| **Visualisasi** |
| newplot |

|  |
| --- |
| **Analisis** |
| Berdasarkan analisis, dapat disimpulkan bahwa grafik ini menggambarkan tren penjualan bulanan yang fluktuatif, dengan puncak-puncak tajam (outliers) dan lembah-lembah yang menandakan perubahan signifikan dalam penjualan dari waktu ke waktu. Garis hijau yang menunjukkan rata-rata penjualan harian memberikan gambaran tren umum yang lebih stabil, sementara identifikasi outliers dan titik di bawah rata-rata dapat membantu menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi pola penjualan, baik positif maupun negatif. Analisis komprehensif ini dapat digunakan untuk memahami dinamika penjualan dan menyusun strategi bisnis yang lebih efektif. |

|  |
| --- |
| **Visualisasi** |
| 1 |

|  |
| --- |
| **Analisis** |
| Grafik ini memberikan gambaran jelas tentang 10 produk dengan penjualan terbaik di perusahaan. Data ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi produk-produk unggulan, serta memberikan wawasan tentang tren dan preferensi konsumen. Analisis lebih lanjut terhadap faktor-faktor yang memengaruhi penjualan masing-masing produk dapat membantu perusahaan mengembangkan strategi pemasaran yang lebih efektif. Dan dapat disimpulkan grafik tersebut menampilkan 10 produk terlaris perusahaan berdasarkan data penjualan. Produk dengan penjualan tertinggi adalah "ENERGIE VANILI 1 PURE SACHET 20ML", sedangkan penjualan terendah adalah "BATERAT ALKALINE AAA". Analisis ini memberikan wawasan penting untuk mengembangkan strategi pemasaran yang lebih baik. |

|  |
| --- |
| **Visualisasi** |
| 2 |

|  |
| --- |
| **Analisis** |
| Grafik ini memberikan gambaran yang jelas tentang kontribusi setiap kategori produk terhadap penjualan keseluruhan. Data ini dapat digunakan untuk menganalisis portofolio produk perusahaan, mengidentifikasi kategori-kategori unggulan, dan menentukan strategi pemasaran yang sesuai untuk masing-masing kategori. Analisis lebih lanjut terkait tren dan preferensi konsumen pada tiap kategori akan sangat membantu dalam pengambilan keputusan strategis.Dan dapat disimpulkan bahwa grafik distribusi kategori produk menunjukkan bahwa SNACK, MINUMAN, DETERGEN, dan PEWANGI merupakan kategori dengan kontribusi penjualan terbesar. Analisis ini memberikan wawasan penting untuk mengevaluasi portofolio produk dan menerapkan strategi pemasaran yang sesuai untuk setiap kategori. |

|  |
| --- |
| **Visualisasi** |
| 3 |

|  |
| --- |
| **Analisis** |
| Grafik ini memberikan wawasan penting tentang distribusi penjualan berdasarkan wilayah geografis. Data ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi pasar-pasar potensial, mengalokasikan sumber daya pemasaran secara strategis, dan mengembangkan rencana ekspansi yang lebih terarah. Analisis lebih lanjut tentang faktor-faktor yang memengaruhi perbedaan penjualan antar wilayah akan sangat membantu dalam pengambilan keputusan bisnis yang lebih tepat.Dan dapat disimpulkan grafik tersebut menunjukkan bahwa penjualan di wilayah Jakarta jauh lebih tinggi dibandingkan West Java, mengindikasikan Jakarta sebagai pasar utama dan kontributor terbesar bagi penjualan perusahaan. Analisis ini memberikan wawasan penting untuk mengembangkan strategi pemasaran dan rencana ekspansi yang lebih efektif. |

|  |
| --- |
| **Visualisasi** |
| 4 |

|  |
| --- |
| **Analisis** |
| Grafik ini memberikan wawasan yang berharga tentang posisi kompetitif dan strategi penetapan harga perusahaan. Data ini dapat digunakan untuk menganalisis profitabilitas masing-masing kategori produk, mengidentifikasi peluang peningkatan margin, dan merancang strategi penetapan harga yang lebih sesuai. Analisis lebih lanjut terhadap faktor-faktor yang memengaruhi harga jual dan beli akan sangat membantu dalam pengambilan keputusan strategis.Dan dapat disimpulkan bahwa grafik harga jual vs harga beli menunjukkan variasi yang signifikan antara kategori produk, dengan sebagian besar kategori memiliki margin yang lebih tinggi, sedangkan beberapa kategori menghadapi tantangan dalam penetapan harga kompetitif. Analisis ini memberikan wawasan penting untuk mengoptimalkan profitabilitas dan strategi penetapan harga. |

|  |
| --- |
| **Visualisasi** |
| 5 |

|  |
| --- |
| **Analisis** |
| Grafik ini menyajikan informasi yang komprehensif mengenai tren penjualan harian perusahaan, dengan garis rata-rata bergerak 7 hari memberikan gambaran tren secara umum. Data ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola penjualan, memahami faktor-faktor yang memengaruhi, dan mengembangkan strategi yang lebih efektif untuk menjaga stabilitas dan pertumbuhan penjualan.Dan dapat disimpulkan bahwa grafik tersebut menunjukkan tren penjualan harian yang fluktuatif, namun secara keseluruhan cenderung stabil berdasarkan nilai rata-rata bergerak 7 hari. Analisis ini memberikan wawasan penting untuk mengembangkan strategi penjualan yang responsif terhadap dinamika pasar. |