

ANALISA DAN VISUALISASI DATA PENJUALAN SEPEDA MOTOR TAHUN 2016-2019 MENGUNAKAN MICROSOFT EXCEL

Muhammad Bintang Juliawan¹

¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Islam Indragiri

Email : bintanginhil@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini menyajikan analisis mendalam terhadap dinamika penjualan sepeda motor di Indonesia. Dengan memperhatikan periode beberapa tahun terakhir, penelitian ini mengidentifikasi faktor-faktor utama yang mempengaruhi tren penjualan, termasuk perubahan ekonomi, regulasi industri, dan preferensi konsumen. Tingginya tingkat penjualan sepeda motor membuat showroom mengalami kesulitan dalam pengadaan varian sepeda motor yang akan dijual. Banyaknya varian sepeda motor dalam satu pabrikan, membuat penjualan yang berbeda dari masing-masing varian sepeda motor tersebut, ada varian yang penjualannya tinggi dan ada yang penjualannya rendah. Melalui pengumpulan dan analisis data pasar, studi ini mencoba memahami peran teknologi dalam memengaruhi pilihan konsumen, serta dampak kebijakan lingkungan dan sosial pada permintaan sepeda motor. Temuan penelitian memberikan wawasan mendalam bagi para pemangku kepentingan industri, pemerintah, dan pelaku bisnis yang berkepentingan dalam pasar sepeda motor Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman kita tentang pergerakan pasar sepeda motor di Indonesia.

Kata Kunci : penjualan, sepeda motor, pasar, industri, bisnis

Abstract

This research presents an in-depth analysis of the dynamics of motorbike sales in Indonesia. By looking at the past several years, this research identifies the main factors influencing sales trends, including economic changes, industry regulations and consumer preferences. The high level of motorbike sales makes it difficult for showrooms to procure motorbike variants for sale. The large number of motorbike variants in one manufacturer results in different sales of each motorbike variant, some variants have high sales and some have low sales. Through collecting and analyzing market data, this study tries to understand the role of technology in influencing consumer choices, as well as impact of environmental and social policies on motorbike demand. The research findings provide in-depth insight for industry stakeholders, government and business players with an interest in the Indonesian motorbike market. It is hoped that this research can make a significant contribution to our understanding of the movement of the motorbike market in Indonesia.

Keyword : sales, motorbikes, markets, industry, business

1. PENDAHULUAN

Industri sepeda motor di Indonesia memiliki peran yang signifikan dalam pertumbuhan ekonomi dan mobilitas masyarakat. Sebagai salah satu sektor utama dalam industri otomotif, penjualan sepeda motor menjadi indikator penting bagi kegiatan ekonomi nasional. Perubahan dinamika sosial, teknologi, dan regulasi telah memainkan peran krusial dalam membentuk pola penjualan sepeda motor di Indonesia. Dalam beberapa tahun terakhir, pertumbuhan ekonomi dan urbanisasi telah memberikan dampak besar pada kebutuhan transportasi, mempengaruhi preferensi konsumen terhadap sepeda motor. Sementara itu, perubahan regulasi pemerintah, baik terkait emisi maupun aspek keamanan, turut membentuk peta persaingan industri ini. Di tengah transformasi global terkait teknologi kendaraan bermotor, pengenalan inovasi terbaru juga memiliki dampak pada daya tarik konsumen terhadap produk sepeda motor.

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perkembangan pada aspek penjualan sepeda motor di Indonesia. Dengan memahami dinamika pasar dan preferensi konsumen, diharapkan dapat tergambar gambaran komprehensif tentang keadaan industri ini. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pandangan yang lebih jelas kepada pemangku kepentingan, produsen, dan pembuat kebijakan untuk merespons perubahan pasar sepeda motor di Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Peneliti mendapatkan data penelitian dari responden. Setiap metode penelitian memiliki kekhasan tersendiri dalam mendapatkan data. Peneliti berusaha mengumpulkan data melalui observasi dengan pengamatan langsung ke perusahaan. Dengan penelitian kuantitatif, peneliti mengumpulkan, mengolah, dan memvisualisasikan data yang didapatkan. Dalam penelitian ini peneliti mengolah dan memvisualisasikan data penjualan. Data yang diperoleh kemudian disajikan dalam bentuk dashboard agar lebih mudah dimengerti oleh pemangku kepentingan perusahaan agar mempermudah dalam pengambilan keputusan kedepannya.

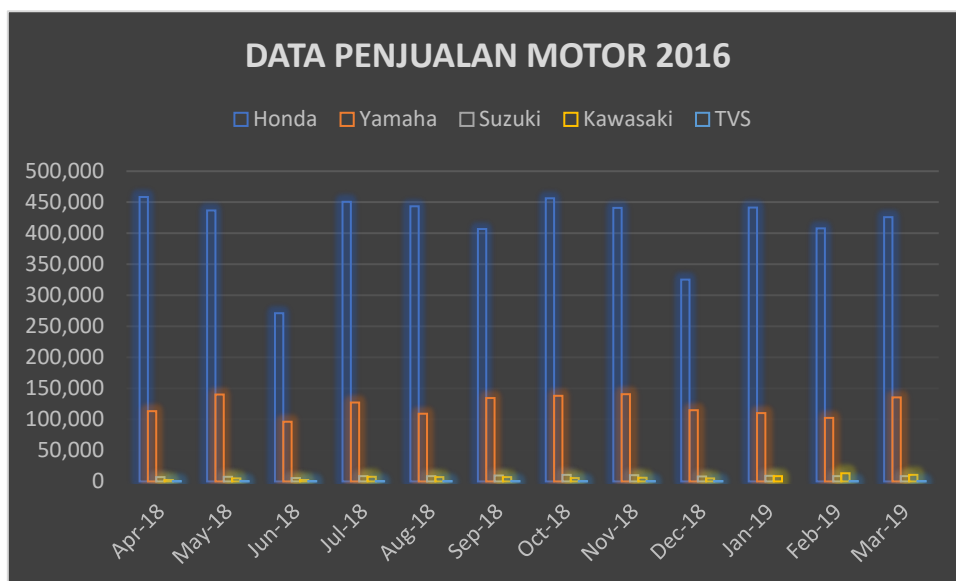
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini penulis menggunakan tahapan pengembangan visualisasi data yang merujuk pada penelitian yang mana memiliki beberapa tahapan yaitu pengolahan data, pembuatan grafik, dan visualisasi data penjualan motor Honda di tahun 2016-2019. Hasil dari proses ini adalah perkiraan angka untuk mengambil keputusan yang lebih baik. Dengan beragamnya produk yang di tawarkan oleh Honda ini, tidak mengherankan jika pendapatan penjualannya tergolong tinggi. Namun tingginya pendapatan penjualan ini tidak konsisten, dimana ada saatnya pendapatan penjualan menurun dan meningkat.

Proses pemvisualisasian data pada penjualan motor di Indonesia yg dilakukan oleh penulis yaitu pertama mencari data penjualan motor pada tahun 2016-2019. Kemudian perbandingan data kategori penjualan menggunakan setelahnya, mencari data perubahan unit penjualan dari tahun 2016-2019

Berikut data penjualan motor pada tahun 2016

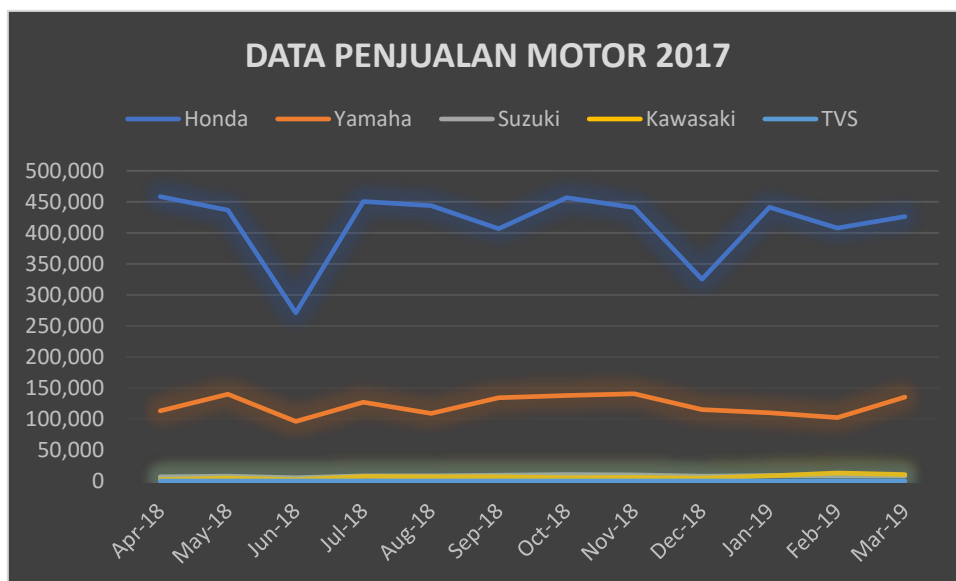
Bulan	Honda	Yamaha	Suzuki	Kawasaki	TVS
JAN	287,776	112,124	5,587	10,681	95
FEB	362,668	139,235	11,721	11,081	159
MAR	440,171	108,416	5,085	9,482	187
APR	348,626	120,158	1,833	7,190	229
MAY	339,128	112,145	3,109	6,909	215
JUN	380,019	127,224	3,780	7,708	147
JUL	203,659	91,015	3,800	6,584	95
AUG	388,847	123,972	6,445	8,085	187
SEP	423,256	119,717	4,628	8,036	183
OCT	446,611	114,493	2,469	7,500	128
NOV	450,331	107,501	4,857	8,104	130
DEC	309,796	118,078	3,510	6,262	118
Total	4,380,888	1,394,078	56,824	97,622	1,873



Dari data tersebut kita berhasil mencari tahu data penjualan setiap merk, dan hasilnya jika diperinci, Honda menjadi merk dengan penjualan terbanyak di tahun 2016 dengan pencapaian 4,380,888 unit. Selanjutnya, merek dengan penjualan terbanyak nomor dua diperoleh Yamaha dengan angka 1,394,078 unit. Kemudian diikuti oleh Kawasaki (97,622 unit), Suzuki (56,824 unit) dan TVS (1,873 unit).

Berikut data penjualan motor pada tahun 2017

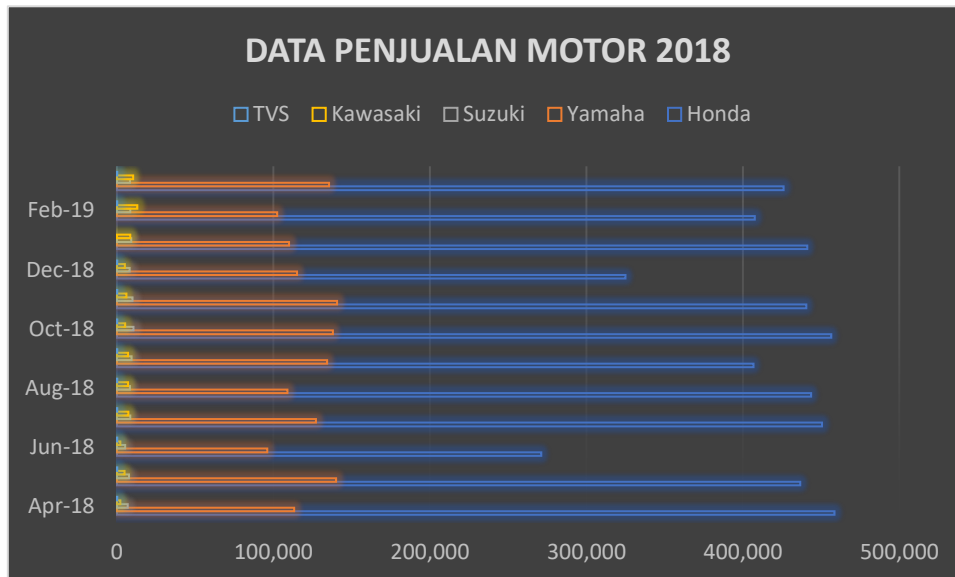
Bulan	Honda	Yamaha	Suzuki	Kawasaki	TVS
JAN	368,739	94,117	3,511	7,370	142
FEB	345,921	93,511	5,904	8,298	129
MAR	358,524	98,040	8,600	8,601	131
APR	274,155	101,908	5,879	6,002	101
MAY	394,751	122,186	8,526	5,915	118
JUN	263,854	105,133	6,270	4,143	67
JUL	403,487	120,608	7,312	6,690	79
AUG	418,931	123,620	6,279	6,009	84
SEP	408,116	124,360	6,823	7,224	84
OCT	436,974	129,636	6,172	6,658	112
NOV	430,487	109,834	3,617	6,274	91
DEC	281,949	125,258	3,298	5,453	38
Total	4,385,888	1,348,211	72,191	78,637	1,176



Dari data tersebut kita berhasil mencari tahu data penjualan setiap merk, dan hasilnya jika diperinci, Honda menjadi merk dengan penjualan terbanyak di tahun 2017 dengan pencapaian 4,385,888 unit. Selanjutnya, merk dengan penjualan terbanyak nomor dua diperoleh Yamaha dengan angka 1,348,211 unit. Kemudian diikuti oleh Kawasaki (78,637 unit), Suzuki (72,191 unit) dan TVS (1,176 unit).

Berikut data penjualan motor pada tahun 2018

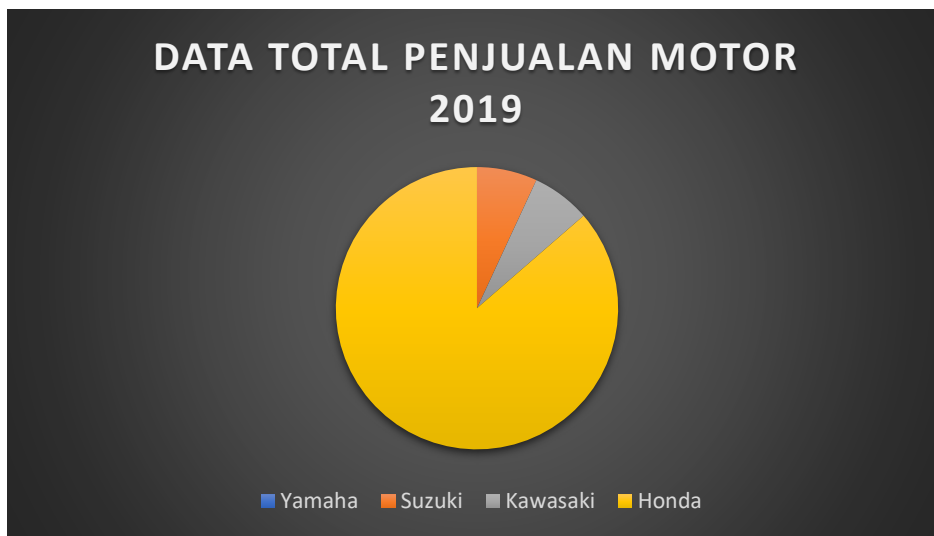
Bulan	Honda	Yamaha	Suzuki	Kawasaki	TVS
Jan-18	345,957	122,989	6,051	7,509	31
Feb-18	339,152	85,429	4,500	10,456	49
Mar-18	384,187	133,126	4,077	13,969	12
Apr-18	458,499	113,182	6,954	2,282	4
May-18	436,727	140,068	7,663	4,828	18
Jun-18	271,206	96,150	5,357	2,302	19
Jul-18	450,622	127,101	8,639	7,366	21
Aug-18	443,694	108,896	8,355	7,016	95
Sep-18	406,841	134,419	9,371	7,036	25
Oct-18	456,582	138,012	10,489	5,212	27
Nov-18	440,659	140,683	10,002	6,003	17
Dec-18	325,076	115,033	8,050	5,003	19
Total	4,759,202	1,455,088	89,508	78,892	331



Dari data tersebut kita berhasil mencari tahu data penjualan setiap merk, dan hasilnya jika diperinci, Honda menjadi merk dengan penjualan terbanyak di tahun 2018 dengan pencapaian 4,759,202 unit. Selanjutnya, merk dengan penjualan terbanyak nomor dua diperoleh Yamaha dengan angka 1,455,088 unit. Kemudian diikuti oleh Kawasaki (78,892 unit), Suzuki (89,508 unit) dan TVS (331 unit).

Berikut data total penjualan motor pada tahun 2019

Tahun	Merk	Jumlah Unit	Total
2019	Honda	4.910.688	6.487.430
	Yamaha	1.434.217	
	Suzuki	71.861	
	Kawasaki	69.766	
	TVS	898	



Dari data tersebut kita berhasil mencari tahu data penjualan setiap merk, dan hasilnya jika diperinci, Total penjualan motor merk Honda menjadi merk dengan penjualan terbanyak di tahun 2019 dengan pencapaian 4.910.688 unit. Selanjutnya, total penjualan terbanyak nomor dua diperoleh Yamaha dengan angka 1.434.217 unit. Kemudian diikuti oleh Kawasaki (69.766 unit), Suzuki (71.861 unit) dan TVS (898 unit).

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik dari studi ini adalah Melalui visualisasi data yang dibuat, informasi yang diperoleh dari dataset dapat lebih mudah dipahami dan digunakan untuk mengambil keputusan. Selain itu, menggunakan teknik data science dalam visualisasi data dapat memberikan informasi lebih lanjut tentang penjualan pada motor dari tahun ke tahun. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa visualisasi data dapat membantu dalam meningkatkan pemahaman tentang data penjualan sepeda motor dan memberikan wawasan yang lebih dalam untuk pengambilan keputusan yang lebih baik di masa depan.

5. REFERENSI

Jurnal :

(Guntara, 2023; Pemilihan et al., 2017; Praja et al., 2021; Waruwu et al., 2023; Wibowo et al., 2022)Guntara, R. G. (2023). *Visualisasi Data Laporan Penjualan Toko Online Melalui Pendekatan Data Science Menggunakan Google Colab*. 2(6), 2091–2100.

Pemilihan, E., Spare, S., Motor, P., Bengkel, P., Jaya, M., & Menggunakan, M. (2017). *Bab i pendahuluan 1.1*. 1–10.

Praja, E., Mandala, W., & Putri, D. E. (2021). *Prediksi Tingkat Penjualan Sepeda Motor dengan Metode Rough Set*. 5, 896–904. <https://doi.org/10.30865/mib.v5i3.3057>

Waruwu, M., Pendidikan, M. A., Kristen, U., & Wacana, S. (2023). *Pendekatan Penelitian Pendidikan : Metode Penelitian Kualitatif , Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method)*. 7, 2896–2910.

Wibowo, A. H., Faisah, K., Devianto, Y., Mercubuana, U., Informasi, S., Komputer, F. I., Buana, U. M., Barat, J., & Data, A. (2022). *Analisa Dan Visualisasi Data Penjualan Menggunakan Exploratory Data Analysis Pada PT. Telkominfra*. 9(3), 2292–2304.

Website :

<https://triatmono.info/data-penjualan-tahun-2012/data-penjualan-motor-tahun-2005/data-penjualan-motor-tahun-2016-2018/>