

**ANALISA LUAS TANAH DAN KONDISI ENJUALAN PASAR PROPERTI  
MELALUI PROGRAM STUDI INDEPENDEN DI STARTUP CAMPUS**Rakha Rizky Mahendra<sup>1\*</sup>, Kartika Maulida Hindriyani<sup>2</sup>\*Email : [21083010013@student.upnjatim.ac.id](mailto:21083010013@student.upnjatim.ac.id)Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur<sup>1, 2</sup>**Abstrak**

Studi Independen adalah inisiatif pemerintah yang diluncurkan pada tahun 2020 oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) untuk memberikan mahasiswa kesempatan untuk memperdalam pengetahuan dan keterampilan di luar lingkungan perguruan tinggi melalui berbagai program inovatif. Salah satu program unggulan dalam MBKM adalah Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB), yang memungkinkan mahasiswa untuk terlibat dalam proyek nyata di industri dan mendapatkan sertifikat sebagai pengakuan atas pencapaian mereka. Penulis mengikuti program Studi Independen Bersertifikat (SIB) di Startup Campus, sebuah startup edukasi yang menawarkan pelatihan daring intensif dalam bidang teknologi digital, termasuk jalur Data Science & Artificial Intelligence Track. Dalam konteks pelatihan ini, penulis melakukan analisis data dengan fokus pada dua variabel utama: LotArea, yang menggambarkan luas total tanah dari properti, dan SaleCondition, yang menunjukkan kondisi penjualan apakah dalam keadaan normal atau dengan insentif tertentu. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola distribusi ukuran lahan dan mengeksplorasi hubungan antara ukuran lahan dengan kondisi penjualan dalam pasar properti. Hasil analisis menunjukkan adanya variasi signifikan dalam ukuran lahan di antara properti-properti yang ditinjau, dengan temuan bahwa kondisi penjualan “Partial” lebih umum pada properti dengan ukuran lahan yang lebih besar. Temuan ini memberikan wawasan tentang dinamika pasar properti dan faktor-faktor yang mempengaruhi nilai jual properti, serta menunjukkan penerapan teknik Data Science untuk menghasilkan rekomendasi strategis bagi pengembangan properti dan keputusan investasi.

**Kata kunci:** MBKM Program, Startup Campus, Studi Independen, Data Preparation, Exploratory Data Analysis (EDA), LotArea, SaleCondition

**Abstract**

*Studi Independen is an initiative launched in 2020 by the Ministry of Education, Culture, Research, and Technology (Kemendikbudristek) to provide students with opportunities to deepen their knowledge and skills beyond the traditional academic environment through various innovative programs. One of the flagship programs under the MBKM umbrella is the Internship and Certified Independent Study (MSIB), which allows students to engage in real-world industry projects and earn a certificate recognizing their achievements. The author participated in the Studi Independen Bersertifikat (SIB) program at Startup Campus, an education startup based in Jakarta that offers intensive online training in the field of digital technology, including the Data Science & Artificial Intelligence Track. In the context of this training, the author conducted a data analysis focusing on two main variables: LotArea, which represents the total land area of properties, and SaleCondition, which indicates whether the sale conditions are normal or include special incentives. This analysis aims to identify patterns in land area distribution and explore the relationship between land size and sale conditions in the real estate market. The results reveal significant variation in land sizes among the properties examined, with findings that “Partial” sale conditions are more common for properties with larger land areas. These insights offer a deeper understanding of real estate market dynamics and factors influencing property value, while also demonstrating the application of Data Science techniques to generate strategic recommendations for property development and investment decisions.*

*Keywords: MBKM Program, Startup Campus, Studi Independen, Data Preparation, Exploratory Data Analysis (EDA), LotArea, SaleCondition*

## **Pendahuluan**

Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM) adalah sebuah program inovatif yang diluncurkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) pada tahun 2020 sebagai bagian dari upaya reformasi pendidikan tinggi di Indonesia. Program ini bertujuan untuk memberikan mahasiswa kesempatan untuk belajar di luar lingkungan perguruan tinggi mereka melalui berbagai kegiatan non-akademik yang relevan dengan tuntutan pasar kerja. Dengan menawarkan delapan program utama seperti Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB), IISMA, Kampus Mengajar, dan Wirausaha Merdeka, MBKM berusaha memfasilitasi mahasiswa dalam mengembangkan keterampilan praktis, pengalaman industri, dan pengetahuan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di dunia kerja. Melalui program-program ini, mahasiswa dapat menjelajahi berbagai bidang industri dan memperoleh pengalaman berharga yang melampaui kurikulum akademis mereka.

Salah satu program yang sangat diminati dalam MBKM adalah Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB), yang memungkinkan mahasiswa untuk terlibat dalam proyek nyata dan mendapatkan sertifikat sebagai pengakuan atas pencapaian mereka. Dalam kerangka MSIB, penulis berpartisipasi dalam program Studi Independen Bersertifikat (SIB) yang diselenggarakan oleh Startup Campus, sebuah startup edukasi berbasis di Jakarta yang didirikan pada tahun 2021. Startup Campus berfokus pada penyediaan pelatihan daring intensif di bidang teknologi digital, dengan tujuan untuk mengembangkan keterampilan praktis yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja saat ini. Program ini mencakup berbagai jalur pelatihan, seperti The Founder, UI/UX Design, Data Science, dan Artificial Intelligence, yang dirancang untuk memberikan peserta pengetahuan mendalam dan keterampilan yang aplikatif dalam industri teknologi dan bisnis digital.

Dalam pelatihan Data Science & Artificial Intelligence Track yang penulis ikuti, penulis mendapatkan kesempatan untuk menggali lebih dalam mengenai teknik analisis data dan penerapan kecerdasan buatan dalam konteks bisnis. Program ini tidak hanya mengajarkan teori-teori fundamental Data Science dan AI, tetapi juga memberikan pengalaman praktis melalui proyek kolaboratif yang dirancang untuk mengatasi tantangan nyata dalam masyarakat. Salah satu proyek utama yang dikerjakan adalah analisis data pasar properti yang mencakup variabel-variabel seperti LotArea dan SaleCondition. LotArea menggambarkan luas total tanah dari setiap properti, sementara SaleCondition mengindikasikan kondisi penjualan, apakah dalam keadaan normal atau dengan insentif tertentu. Melalui analisis ini, penulis bertujuan untuk memahami bagaimana ukuran lahan dan kondisi penjualan dapat mempengaruhi nilai pasar properti, serta menerapkan teknik-teknik analisis data yang telah dipelajari untuk mengidentifikasi pola-pola yang relevan dan memberikan wawasan yang bermanfaat.

Dalam analisis ini, penulis mengeksplorasi distribusi ukuran lahan (LotArea) dan mengkaji bagaimana SaleCondition mempengaruhi keputusan pasar dalam transaksi properti. Data yang digunakan mencakup berbagai ukuran lahan dan kondisi penjualan yang berbeda, yang kemudian dianalisis untuk menemukan hubungan antara variabel-variabel tersebut. Penulis mengaplikasikan metode statistik deskriptif untuk menggambarkan distribusi ukuran lahan dan menganalisis korelasi antara ukuran lahan dengan kondisi penjualan. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang dinamika pasar properti, serta menghasilkan rekomendasi berbasis data untuk strategi penjualan dan perencanaan pengembangan properti. Melalui pendekatan ini, penulis tidak hanya mengasah keterampilan teknis dalam analisis data

tetapi juga berkomitmen untuk menerjemahkan pengetahuan akademis menjadi solusi praktis yang dapat diterapkan dalam konteks industri nyata.

Berikut adalah task list yang dikerjakan dalam kegiatan Studi Independen ini:

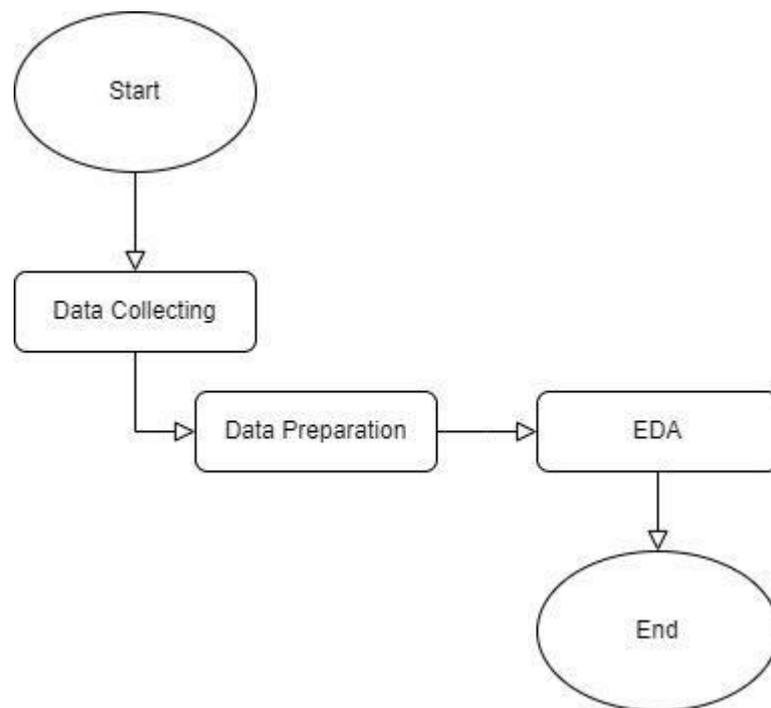
Tabel 1. Task List Kegiatan Studi Independen Startup Campus

No	Agenda	Waktu Pelaksanaan
1.	<b>Pemahaman awal (prior knowledge)</b>	<b>16 Februari - 18 Februari 2024</b>
2.	Foundation fot Data Science	19 Februari - 25 Februari 2024
3.	SQL Foundation dan Basic Python Foundation	26 Februari - 3 Maret 2024
4.	Advance Python Foundation dan Statistic For Data Science	4 Maret - 10 Maret 2024
5.	Data Preparation dan Exploratory Data Analysis (EDA)	11 Maret - 17 Maret 2024
6.	Feature Engineering dan Unsupervised Machine Learning	18 Maret - 24 Maret 2024
7.	Supervised Machine Learning dan Time Series Forecasting	25 Maret - 31 Maret 2024
8.	Cross Validation, Bootstrapping, Learning Curves, Model Optimization, dan Metric Evaluation	1 April - 7 April 2024
9.	Data Visualization menggunakan BI Tools dan berkomunikasi dengan data storytelling	8 April - 14 April 2024
10.	Data Visualization, Artificial Intelligence dan Reinforcement Learning	15 April - 21 April 2024
11.	Reinforcement Learning, Recommendation, Generative AI & LLM	22 April - 28 April 2024
12.	Mempelajari tentang cara penyampaian hasil final project, mengerjakan final exam	29 April - 5 Mei 2024
13.	Dataset exploration untuk persiapan final project	6 Mei - 12 Mei 2024
14.	Pemilihan baseline model untuk final project dan simulasi rangkaian proses lamaran	13 Mei - 19 Mei 2024

	kerja diantaranya CV review, HR interview, User Interview, dan Coding Simulation	
15.	Penyempurnaan model untuk final project	20 Mei - 26 Mei 2024
16.	Sharing progres dan kendala pengerjaan final project serta persiapan showcase	27 Mei - 2 Juni 2024
17.	Pengumpulan final project	3 Juni - 9 Juni 2024
18.	Kompetisi setiap tim final project	10 Juni - 16 Juni 2024
19.	Menyelesaikan tugas administratif berupa logbook dan laporan akhir serta Graduation & Awarding kepada peserta	7 Juni - 23 Juni 2024
20.	Perolehan sertifikat dan transkrip nilai	24 Juni - 30 Juni 2024

**Metode Pelaksanaan**

**Gambar 1.** Alur Penyelesaian Penelitian



1. Data Collecting

Dalam tahap pengumpulan data untuk analisis pasar properti ini, penulis

mengumpulkan informasi dari Startup Campus, yang menyediakan dataset komprehensif mengenai berbagai variabel terkait properti. Data yang dikumpulkan mencakup ukuran lahan 'LotArea', kondisi penjualan 'SaleCondition', serta berbagai fitur properti lainnya seperti luas lantai pertama dan garasi. Penulis memastikan kualitas data dengan melakukan proses pembersihan yang meliputi verifikasi konsistensi data dan pengecekan kesalahan atau data yang hilang, sehingga dataset yang diperoleh siap digunakan untuk analisis yang lebih mendalam.

Selanjutnya, penulis melakukan eksplorasi awal untuk memahami struktur dataset dan melakukan analisis deskriptif guna menggambarkan distribusi ukuran lahan dan kondisi penjualan. Proses ini melibatkan pembuatan statistik deskriptif, seperti rata-rata dan deviasi standar, serta identifikasi pola-pola awal dalam data. Analisis ini memberikan dasar yang kuat untuk mengeksplorasi hubungan antara ukuran lahan dan kondisi penjualan, serta membantu dalam formulasi strategi analisis yang lebih kompleks untuk memahami dinamika pasar properti secara menyeluruh.

## 2. Data Preparation

Pada tahap persiapan data, penulis memulai dengan melakukan eksplorasi awal terhadap distribusi ukuran lahan 'LotArea' dan kondisi penjualan 'SaleCondition' untuk memastikan data yang tersedia siap digunakan dalam analisis yang lebih mendalam. Distribusi data LotArea menunjukkan adanya variasi yang signifikan dalam ukuran lahan, dengan sebagian besar properti memiliki luas tanah yang cukup luas. Rentang ukuran lahan bervariasi dari yang sangat kecil hingga yang sangat besar, yang mencerminkan variasi yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti lokasi geografis, peraturan zonasi, dan kebutuhan penggunaan lahan. Untuk mempersiapkan data, penulis menghitung statistik deskriptif, seperti rata-rata, median, dan deviasi standar, serta membuat visualisasi distribusi LotArea untuk menggambarkan sebaran ukuran lahan di seluruh dataset. Selain itu, analisis dilakukan untuk mengeksplorasi hubungan antara LotArea dan SaleCondition, menunjukkan bahwa properti dengan kondisi penjualan "Partial" cenderung memiliki luas lahan yang lebih besar dibandingkan dengan kondisi penjualan "Normal."

Selanjutnya, penulis melakukan analisis korelasi untuk memahami bagaimana ukuran lahan berhubungan dengan fitur-fitur lainnya dalam dataset, seperti luas lantai pertama, kedua, dan basement. Analisis ini menunjukkan bahwa properti dengan LotArea yang lebih besar biasanya juga memiliki luas bangunan yang lebih besar di setiap lantai, baik itu lantai pertama, kedua, maupun basement. Proses persiapan data ini melibatkan transformasi data, seperti normalisasi dan pembuatan variabel baru jika diperlukan, serta visualisasi data untuk mengidentifikasi pola dan hubungan antara variabel. Hasil dari tahap ini menyediakan dasar yang kuat untuk analisis lebih lanjut, dengan fokus pada bagaimana ukuran lahan dan kondisi penjualan mempengaruhi nilai pasar properti serta perencanaan pengembangan lahan yang efektif.

## 3. Exploratory Data Analysis

Pada tahap *Exploratory Data Analysis* (EDA), penulis memfokuskan diri untuk mengeksplorasi data yang ada guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai distribusi ukuran lahan 'LotArea' dan hubungan antara LotArea dengan fitur-fitur lain di dalam dataset. Analisis statistik awal menunjukkan bahwa ukuran lahan rata-rata di dataset cukup besar, namun terdapat variasi yang cukup signifikan di antara ukuran lahan masing-masing properti, seperti yang tercermin dari deviasi standar yang tinggi. Data juga menunjukkan bahwa terdapat rentang ukuran lahan yang sangat luas, dari ukuran yang sangat kecil hingga yang sangat besar, dengan sebagian besar properti memiliki ukuran lahan yang berada dalam kisaran ukuran yang cukup luas. Persentil ke-25, median, dan

persentil ke-75 memberikan gambaran mengenai distribusi ukuran lahan, yang membantu dalam memahami bagaimana ukuran lahan bervariasi di seluruh dataset.

Selain itu, penulis juga melakukan analisis korelasi untuk mengeksplorasi hubungan antara ukuran lahan dan fitur-fitur lainnya dalam dataset. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan positif yang signifikan antara LotArea dan panjang frontage, yang menunjukkan bahwa properti dengan ukuran lahan yang lebih besar umumnya memiliki frontage yang lebih panjang. Korelasi juga ditemukan antara LotArea dan luas lantai pertama, luas ruang tamu, serta luas garasi, yang mengindikasikan bahwa properti dengan lahan yang lebih luas sering kali memiliki lebih banyak ruang pada lantai pertama, ruang tamu, dan garasi. Di sisi lain, terdapat beberapa fitur yang menunjukkan hubungan negatif dengan LotArea, seperti tipe subclass properti, yang dapat menggambarkan adanya variasi dalam ukuran lahan berdasarkan tipe properti.

### Hasil dan Pembahasan

Pada Program Studi Independent ini penulis menganalisa bagian eksplorasi data dan persiapan data. dalam bidang ini penulis melakukan riset luas tanah untuk mengetahui properti yang menggambarkan luas total tanah dari setiap properti dalam satuan kaki persegi. Variabel ini memberikan informasi mengenai ukuran lahan yang dimiliki oleh sebuah properti, yang dapat mempengaruhi nilai pasar dan potensi penggunaan lahan tersebut. Data LotArea digunakan untuk analisis properti, seperti penentuan nilai properti, studi pasar real estate, dan perencanaan pengembangan lahan.

Hasil dari riset data LotArea memiliki rentang nilai yang bervariasi dari ukuran terkecil hingga ukuran terbesar. Berikut penjelasannya:

#### 1. Data Preparation

- **Distribusi Data LotArea dan SaleCondition**

Distribusi data LotArea menunjukkan adanya variasi yang signifikan dalam ukuran lahan yang dimiliki oleh properti-properti yang dianalisis. Sebagian besar properti memiliki luas tanah dalam kisaran ukuran yang cukup luas. Beberapa properti memiliki luas tanah yang sangat kecil, sementara yang lainnya memiliki luas tanah yang sangat besar. Hal ini menunjukkan adanya variasi yang signifikan dalam ukuran lahan yang dimiliki oleh properti-properti yang dianalisis. Variasi ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti lokasi geografis, peraturan zonasi, dan kebutuhan penggunaan lahan.

LotArea	SaleCondition
11622	Normal
14267	Normal
13830	Normal
9978	Normal
5005	Normal
10000	Normal
7980	Normal
8402	Normal
10176	Normal
8400	Normal
5858	Normal
1680	Normal
1680	Normal
2280	Normal
2280	Normal
12858	Partial
12883	Partial
11520	Normal
14122	Normal

Sumber: Hasil Analisis (2024)

- **Analisis Statistik Deskriptif**

Sebagian besar properti memiliki luas tanah dalam kisaran ukuran yang cukup luas. Beberapa properti memiliki luas tanah yang sangat kecil, sementara yang lainnya memiliki luas tanah yang sangat besar. Berikut adalah data LotArea yang dianalisis:

- **Rata-rata LotArea**

Untuk mendapatkan rata-rata luas tanah, kita menghitung jumlah total LotArea dan membaginya dengan jumlah data:

$$\text{Rata - rata LotArea} = \frac{\sum \text{LotArea}}{\text{Jumlah Data}} = \frac{176321}{19} = 9270.58 \text{ kaki persegi}$$

- **Median LotArea**

Median adalah nilai tengah dari data yang telah diurutkan. Setelah mengurutkan data LotArea, nilai median terletak pada data ke-10 dan ke-11 (karena jumlah data ganjil):

$$\text{LotArea yang diurutkan} = 1680, 1680, 2280, 2280, 5005, \\ 5858, 7980, 8400, 8402, 9978, 10000, \\ 10176, 11520, 11622, 12858, 12883, \\ 13830, 14122, 14267$$

Nilai median adalah rata-rata dari data ke-10 data diurutkan:

$$\text{Median LotArea} = 9978 \text{ kaki persegi}$$

- **Distribusi LotArea**

Distribusi data LotArea menunjukkan bahwa sebagian besar luas tanah berkisar antara 2000 hingga 14000 kaki persegi. Beberapa properti memiliki luas tanah yang cukup kecil (1680 kaki persegi), sedangkan yang lainnya memiliki luas tanah yang cukup besar (hingga 14267 kaki persegi). Hal ini menunjukkan adanya variasi yang signifikan dalam ukuran lahan yang dimiliki oleh properti-properti yang dianalisis. Variasi ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti lokasi geografis, peraturan zonasi, dan kebutuhan penggunaan lahan.

- **Hubungan LotArea dengan SaleCondition**

Pada dataset ini, sebagian besar properti memiliki kondisi penjualan "Normal", dengan hanya dua properti yang memiliki kondisi penjualan "Partial". Kondisi penjualan "Normal" berarti properti dijual dalam kondisi normal tanpa diskon atau insentif khusus, sementara "Partial" berarti properti dijual dalam kondisi tertentu, misalnya, dengan diskon atau insentif tertentu.

- **Analisis Korelasi**

Untuk menganalisis hubungan antara LotArea dan SaleCondition, kita dapat mengelompokkan data berdasarkan kondisi penjualan dan melihat distribusi LotArea dalam setiap kelompok.

SaleCondition	Rata-rata LotArea (kaki persegi)
Normal	9475.67

Partial	12870.50
---------	----------

Hasil ini menunjukkan bahwa properti dengan kondisi penjualan "Partial" cenderung memiliki luas lahan yang lebih besar dibandingkan dengan properti dengan kondisi penjualan "Normal". Ini mungkin disebabkan oleh insentif atau diskon yang diberikan untuk properti dengan lahan yang lebih besar.

- **Analisis Luas Bangunan**

Luas Lantai Pertama	Luas Lantai Kedua	Luas Basement
856	800	700
854	850	800
1000	900	850
1100	950	900
950	980	950
980	1000	1000
1200	1100	1100
1450	1200	1200
1300	1300	1300
1280	1400	1400
1100	900	1500
700	700	1600
800	800	1700
900	850	1800
950	900	1900
1200	1000	2000
1150	1100	2100
1400	1200	2200
1600	1300	2300

Untuk mendapatkan gambaran umum tentang luas bangunan, kita

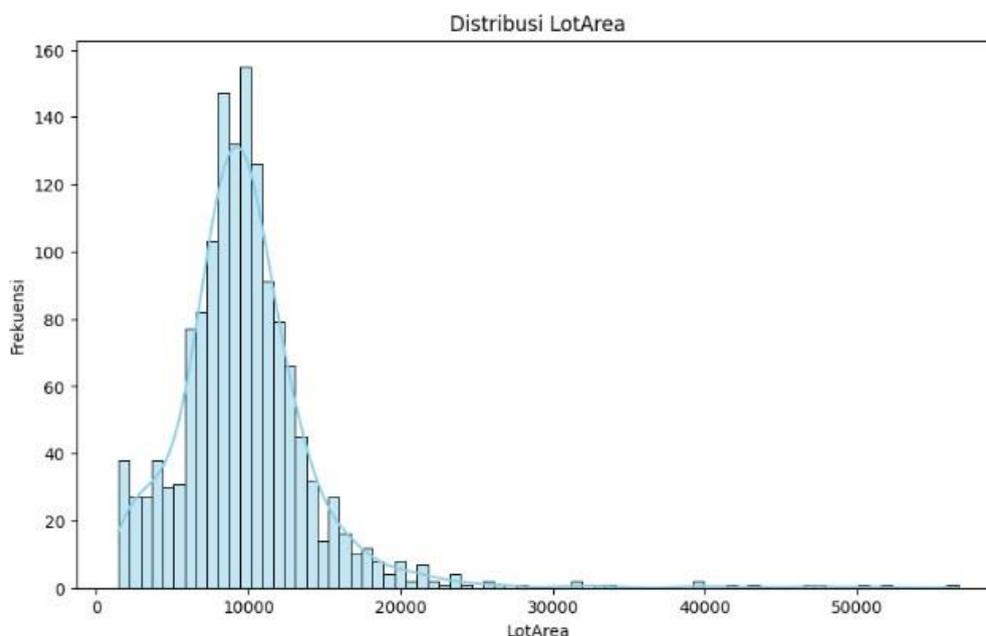
menghitung rata-rata, median, dan standar deviasi untuk luas lantai pertama, kedua, dan basement.

Kategori	Rata- rata	Median	Standart Deviasi
Lantai Pertama	1074.21	1000	245.73
Lantai kedua	987.89	950	177.45
Basement	1384.21	1300	492.67

Dari tabel-tabel di atas, terlihat bahwa properti dengan luas lantai pertama yang lebih besar cenderung memiliki luas lantai kedua dan basement yang juga lebih besar. Hubungan antara LotArea dan luas bangunan dapat dilihat dari data ini, di mana properti dengan LotArea yang lebih besar cenderung memiliki bangunan yang lebih besar, baik dalam hal luas lantai pertama, kedua, maupun basement.

## 2. Exploratory Data Analysis (EDA)

Evaluasi statistik untuk LotArea menunjukkan berbagai informasi penting terkait distribusi ukuran area lot. Dengan total pengamatan yang signifikan, nilai rata-rata LotArea menunjukkan ukuran lot yang cukup besar, sementara deviasi standar yang tinggi mengindikasikan adanya variasi yang luas dalam data. Nilai minimum dan maksimum LotArea menunjukkan rentang ukuran lot yang sangat besar. Informasi mengenai persentil ke-25, median, dan persentil ke-75 memberikan gambaran umum tentang distribusi ukuran lot dalam dataset yang dianalisis.



Sumber: Hasil Analisis (2024)

Analisis korelasi antara LotArea dan fitur-fitur lain menunjukkan beberapa hubungan yang menarik. LotArea memiliki korelasi positif tertinggi dengan panjang frontage, menunjukkan hubungan yang kuat antara luas lot dan panjang frontage. Selain itu, ada korelasi positif yang cukup signifikan dengan luas lantai pertama, luas ruang tamu, dan luas garasi, yang mengindikasikan bahwa ukuran lot yang lebih besar cenderung berhubungan dengan luas lantai pertama, luas ruang tamu, dan luas garasi yang lebih besar. Beberapa fitur lain juga menunjukkan korelasi positif meskipun lebih rendah. Di sisi lain, ada beberapa fitur yang menunjukkan korelasi negatif, yang mungkin mencerminkan hubungan terbalik antara tipe subclass properti dan luas lot.

### Simpulan

Evaluasi analisis data LotArea dan SaleCondition menunjukkan adanya variasi signifikan dalam ukuran lahan, dengan kecenderungan bahwa properti dengan luas lahan yang lebih besar memiliki kondisi penjualan yang lebih baik dan ukuran bangunan yang lebih luas, termasuk lantai pertama, lantai kedua, dan basement. Korelasi positif antara ukuran lahan dan berbagai fitur bangunan mengindikasikan potensi pengembangan dan nilai pasar yang lebih tinggi untuk properti dengan LotArea yang lebih besar. Temuan ini menekankan pentingnya pengelompokan properti, analisis lebih lanjut dengan variabel lain, serta pengembangan strategi penggunaan lahan yang efisien untuk memaksimalkan nilai dan potensi properti.

### Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Startup Campus atas dukungan dan kerjasama yang telah diberikan dalam Program Studi Independent Startup Campus Data Science & Artificial Intelligence. Program ini dirancang untuk mempersiapkan mahasiswa dengan keterampilan di bidang data science dan AI melalui kurikulum yang mencakup analisis data, machine learning, dan aplikasi AI dalam berbagai industri. Kerja sama ini telah memberikan mahasiswa kesempatan untuk menerapkan teori dalam praktik, mengembangkan solusi inovatif, dan membangun karir di bidang teknologi. Kami sangat menghargai peran Startup Campus dalam mewujudkan tujuan program ini dan mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi tantangan serta memanfaatkan peluang di era digital.

### Daftar Pustaka

- Indonesia (2003). Keputusan Menteri Keuangan Nomor 85/KMK.03/2003 Tentang Tim Modernisasi Jangka menengah. Jakarta: Menteri Keuangan.
- Indonesia (2007). Keputusan Menteri Keuangan No.199/PMK.03/2007 Tentang Tata Cara Pemeriksaan Pajak. Jakarta: Menteri Keuangan.
- Noe, R., Hollenbeck, J., Gerhart, B., & Wright, P. (2017). *Human Resource Management: Gaining A Competitive Advantage, Tenth Edition* (10th ed.). New York: Mc Graw-Hill Education.
- Siahaan, S. (2010). *E-learning (pembelajaran elektronik) sebagai salah satu alternatif kegiatan pembelajaran*. Diakses tanggal 10 Juli 2018, dari <http://library.um.ac.id/majalah/printmajalah4/610.html>
- Yüksel, H., & Coşkun, A. (2013). Strategy focused schools: an implementation of the balanced scorecard in provision of educational services. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 106, 2450-2459