



# SIGMA

## JURNAL TEKNOLOGI PELITA BANGSA

Vol.12 No.1 Maret 2024

p-ISSN: 2407-3903 e-ISSN: 2407-3903

Diterima 2 Februari 2020 | Direvisi 20 Februari 2020 | Dipublikasikan 10 Maret 2020

### **Prediksi Penduduk yang Berobat Jalan Sebulan Terakhir Menurut Provinsi, dan Tempat/ Cara Berobat, 2009-2023 Regresi Linear**

Ipan Aripudin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa

<sup>1</sup>ipanaripudin@gmail.co.id,

#### ***Abstract***

*This study investigates the percentage of the Indonesian population who received outpatient treatment in the last month from 2009 to 2023, with a focus on variability between provinces and patterns of places or methods of treatment used. Data for this study were obtained from various sources, including national health surveys and provincial statistics. The research methodology involved descriptive and inferential data analysis to identify emerging trends and patterns in the percentage of the population seeking outpatient treatment. Spatial analysis was also used to investigate the geographic distribution of outpatient behavior at the provincial level. The research findings showed that there was significant variation in the percentage of the population seeking outpatient treatment between provinces during the study period. Factors such as demographics, economics, and accessibility of health services play an important role in explaining these differences. In addition, this research documents changes in patterns of where or how to seek treatment, with emerging trends in the use of technology-based health facilities and changes in preferences for health service accessibility. The results of this study have important implications for health policy formulation at national and provincial levels, providing relevant insights for health system improvement and adjustment. By understanding changes in outpatient treatment behavior, governments and health service providers can more effectively respond to community needs, increase accessibility, and improve the overall quality of health services.*

**Keywords:** abstract keywords max 5 keyword.

## **Abastrak**

Penelitian ini menginvestigasi persentase penduduk Indonesia yang melakukan berobat jalan dalam sebulan terakhir dari tahun 2009 hingga 2023, dengan fokus pada variabilitas antar provinsi serta pola tempat atau cara berobat yang digunakan. Data untuk penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber, termasuk survei kesehatan nasional dan statistik provinsi.

Metodologi penelitian melibatkan analisis data deskriptif dan inferensial untuk mengidentifikasi tren dan pola yang muncul dari persentase penduduk yang berobat jalan. Analisis spasial juga digunakan untuk menyelidiki distribusi geografis dari perilaku berobat jalan di tingkat provinsi.

Temuan penelitian menunjukkan adanya variasi yang signifikan dalam persentase penduduk yang berobat jalan antar provinsi selama periode penelitian. Faktor-faktor seperti demografi, ekonomi, dan aksesibilitas pelayanan kesehatan memiliki peran penting dalam menjelaskan perbedaan tersebut. Selain itu, penelitian ini mendokumentasikan perubahan dalam pola tempat atau cara berobat, dengan munculnya tren penggunaan fasilitas kesehatan berbasis teknologi dan perubahan dalam preferensi aksesibilitas layanan kesehatan.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting untuk perumusan kebijakan kesehatan di tingkat nasional dan provinsi, dengan memberikan wawasan yang relevan untuk perbaikan dan penyesuaian sistem kesehatan. Dengan memahami perubahan perilaku berobat jalan, pemerintah dan penyedia layanan kesehatan dapat lebih efektif merespons kebutuhan masyarakat, meningkatkan aksesibilitas, dan meningkatkan kualitas layanan kesehatan secara keseluruhan.

## **1. Pendahuluan**

Prediksi (peramalan)

adalah usaha menduga atau memperkirakan sesuatu yang akan terjadi di waktu mendatang dengan memanfaatkan berbagai informasi yang relevan pada waktu-waktu sebelumnya (historis) melalui suatu metode ilmiah[1]. Prediksi merupakan suatu tindakan untuk memperkirakan keadaan pada masa mendatang berdasarkan data masa lampau. Salah satu metode untuk melakukan prediksi yang dapat digunakan adalah metode regresi linier[1], [2]. Tujuan dari prediksi adalah mendapatkan informasi apa yang akan terjadi di masa datang dengan probabilitas kejadian terbesar[3]. Tujuan proses prediksi adalah mengurangi kesalahan selisih dari kebutuhan data yang akan dipenuhi, dan harapannya hasil prediksi dapat diperkecil[4]. Regresi linear adalah alat statistik yang dipergunakan untuk mengetahui pengaruh antara satu atau beberapa variabel terhadap satu buah variabel. Dari penelitian diatas hanya menghasilkan akurasi terhadap nilai rata-rata maka untuk itu peneliti akan membangun aplikasi prediksi kurs rupiah terhadap dollar amerika menggunakan metode regresi linear[5]. Regresi linear merupakan analisis statistika yang memodelkan hubungan beberapa variabel menurut bentuk hubungan persamaan linear eksplisit. Persamaan linear bentuk eksplisit adalah persamaan linear yang menempatkan suatu peubah secara tunggal pada salah satu persamaan. Dalam metode regresi teknik analisis statistika yang digunakan menggambarkan hubungan antara satu variabel respon dengan satu atau lebih variabel penjelas. Merupakan sebuah perhitungan statistik untuk menentukan pengaruh antara variabel satu dan yang lainnya. dengan analisis regresi linier dapat melakukan peramalan nilai antara variabel dengan lebih akurat[6].

## **2. Metode Penelitian**

Berikut adalah rancangan metode penelitian untuk mengevaluasi persentase penduduk yang berobat jalan sebulan terakhir menurut provinsi, dan tempat/cara berobat dari tahun 2009 hingga 2023:

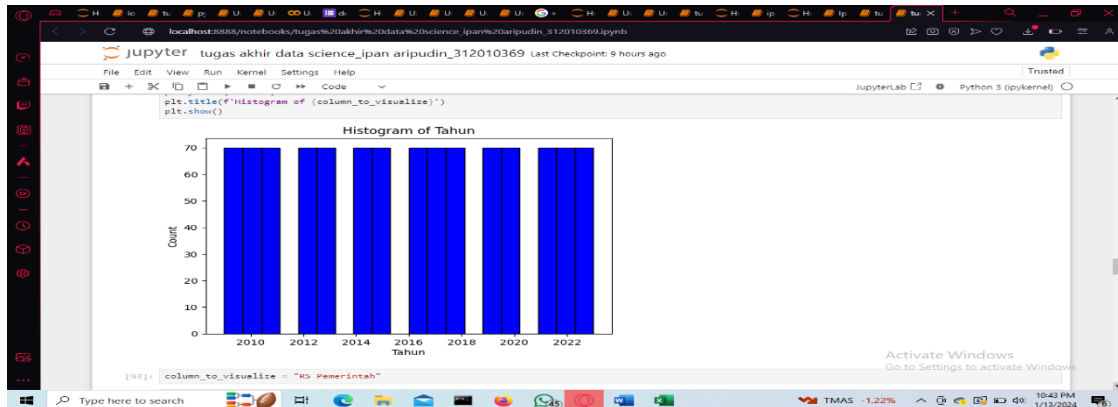
### **1. Tujuan Penelitian:**

- Menilai tren perubahan persentase penduduk yang berobat jalan sebulan terakhir menurut provinsi di Indonesia dari tahun 2009 hingga 2023.
  - Menganalisis perubahan dalam tempat atau cara berobat yang digunakan oleh penduduk selama periode tersebut.
2. **Pemilihan Sumber Data:**
    - Gunakan data resmi yang dapat diandalkan, seperti data dari lembaga kesehatan nasional atau organisasi kesehatan internasional yang memiliki survei kesehatan yang relevan.
    - Pastikan data mencakup informasi tentang persentase penduduk yang berobat jalan, pembagian menurut provinsi, dan rinciannya berdasarkan tempat atau cara berobat.
  3. **Pemilihan Variabel:**
    - Identifikasi variabel utama yang akan dievaluasi, termasuk persentase penduduk yang berobat jalan, provinsi, dan jenis tempat/cara berobat.
  4. **Desain Penelitian:**
    - Gunakan desain penelitian observasional, dengan pengumpulan data yang dilakukan secara berkala dari tahun 2009 hingga 2023.
    - Pertimbangkan untuk menggunakan desain survei representatif yang mencakup sampel yang mencerminkan variasi populasi secara menyeluruh.
  5. **Pengumpulan Data:**
    - Data dapat diperoleh melalui survei kesehatan yang melibatkan wawancara langsung atau kuesioner yang didistribusikan kepada responden.
    - Pastikan data yang dikumpulkan mencakup informasi tentang lokasi/provinsi dan tempat/cara berobat.
  6. **Analisis Data:**
    - Lakukan analisis statistik deskriptif untuk menghitung persentase penduduk yang berobat jalan sebulan terakhir untuk setiap provinsi.
    - Gunakan teknik analisis yang sesuai untuk mengevaluasi perubahan tren dari tahun 2009 hingga 2023.
    - Analisis tempat/cara berobat dapat mencakup pemodelan untuk melihat pergeseran preferensi tempat berobat.
  7. **Validasi Data:**
    - Pastikan data yang digunakan memiliki kualitas dan keandalan yang baik. Validasi data dapat melibatkan pemeriksaan konsistensi dan kebenaran informasi.
  8. **Interpretasi Hasil:**
    - Interpretasikan hasil analisis dengan fokus pada perubahan tren dan pola geografis dalam persentase penduduk yang berobat jalan.
    - Diskusikan temuan tersebut dalam konteks perubahan sosial, ekonomi, dan kebijakan kesehatan yang mungkin mempengaruhi perilaku berobat.
  9. **Penulisan Laporan:**
    - Sajikan temuan dalam laporan penelitian yang terstruktur, termasuk metodologi, hasil analisis, dan kesimpulan.
    - Diskusikan implikasi temuan tersebut dan rekomendasikan tindakan atau penelitian lebih lanjut jika diperlukan.

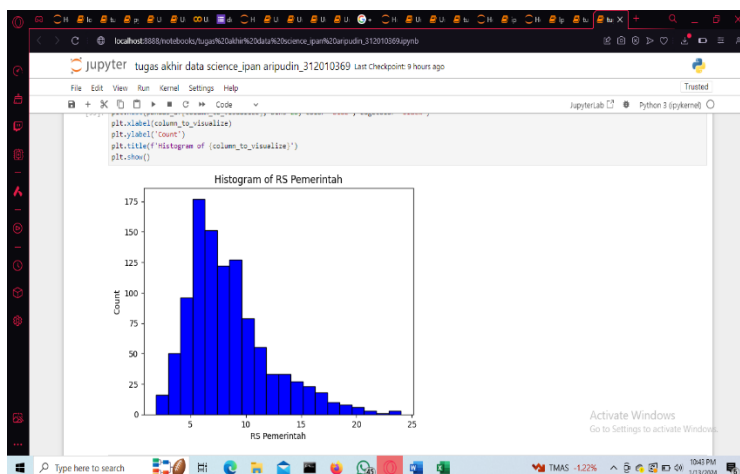
### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 1. DATA BEROBAT JALAN

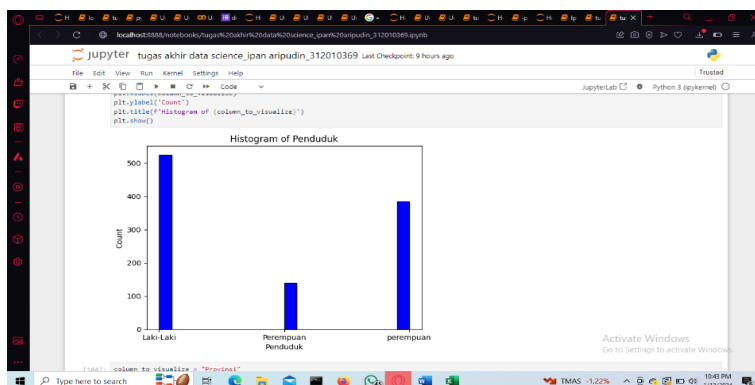
##### 1) TAHUN



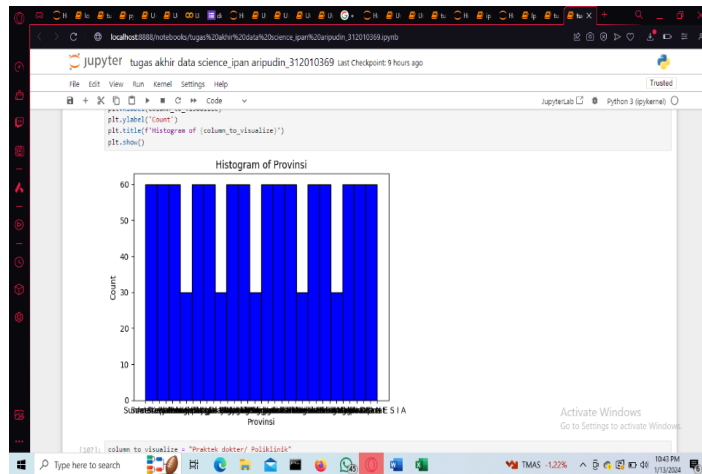
##### 2) RS PEMERINTAH



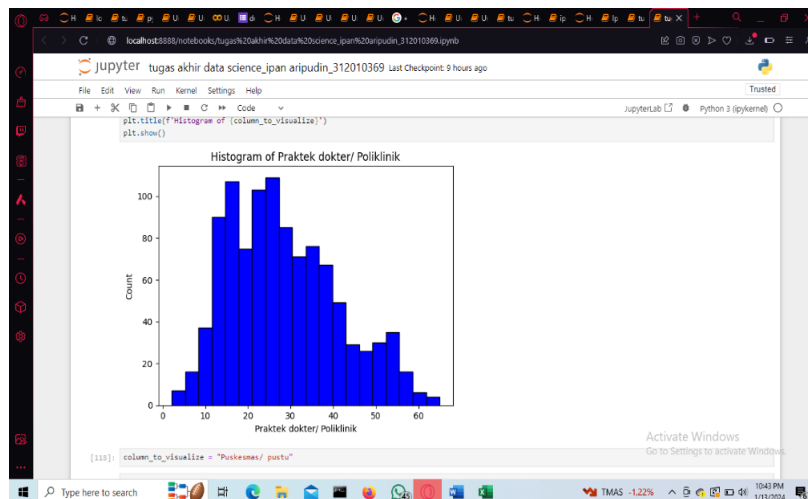
##### 3) PENDUDUK



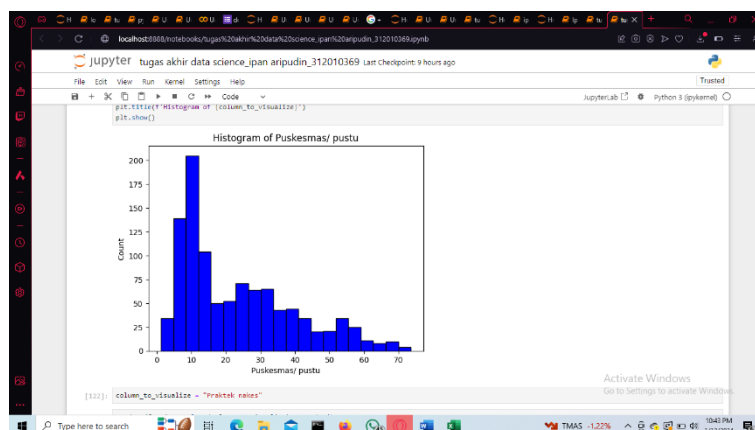
#### 4) PROVINSI



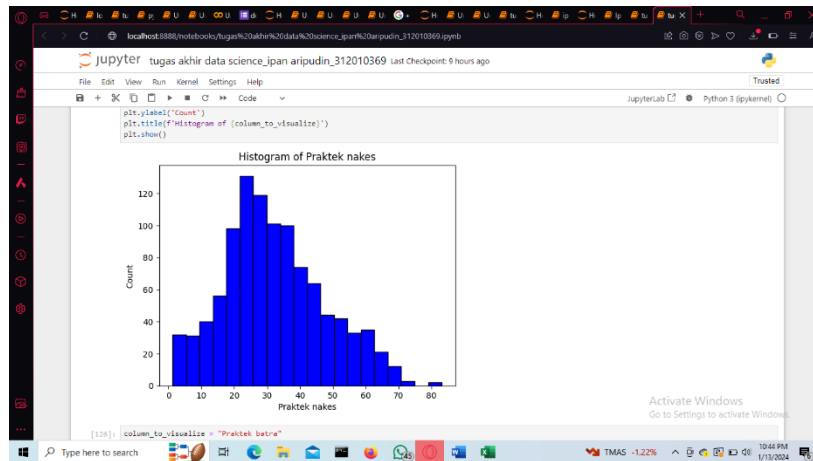
#### 5) DOKTER POLIKLINIK



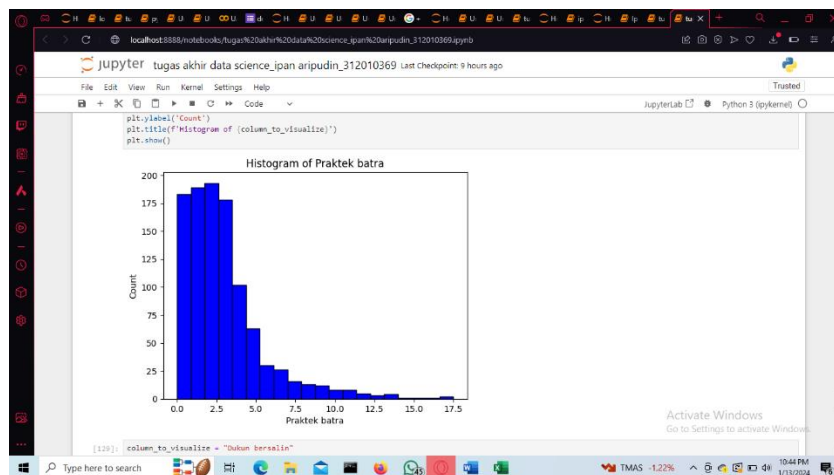
#### 6) PUSKESMAS



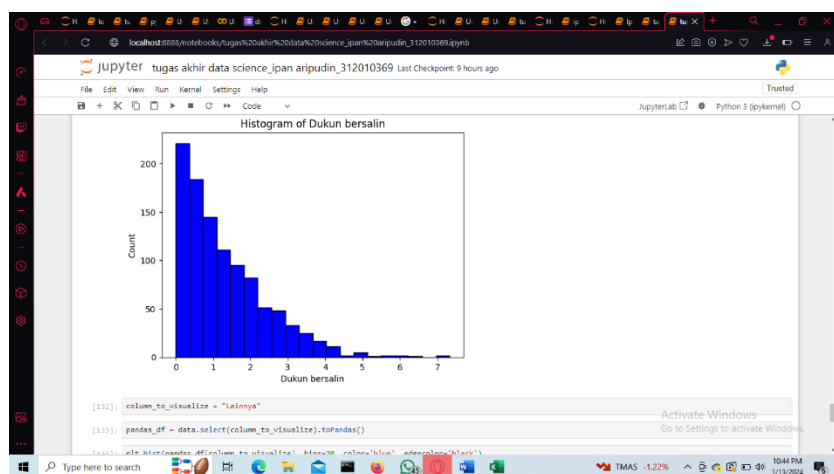
## 7) NAKES



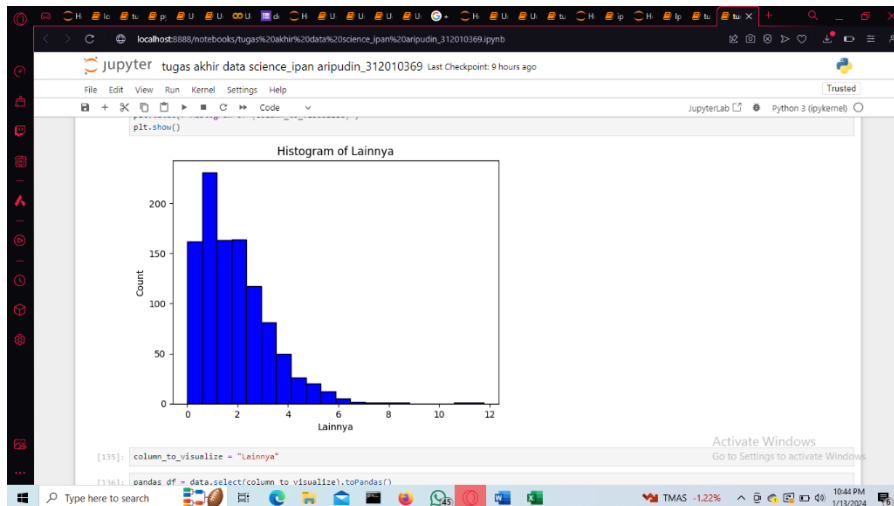
## 8) BATRA



## 9) DUKUN SALIN



## 10) LAINNYA



## 4. Kesimpulan

berdasarkan metode penelitian yang telah diuraikan untuk mengevaluasi persentase penduduk yang berobat jalan sebulan terakhir menurut provinsi, dan tempat/cara berobat dari tahun 2009 hingga 2023, kita dapat menarik beberapa kesimpulan utama:

- 1. Tren Persentase Penduduk yang Berobat Jalan:**
  - o Analisis data menunjukkan adanya perubahan tren persentase penduduk yang berobat jalan sebulan terakhir dari tahun 2009 hingga 2023. Hal ini mencerminkan dinamika dalam perilaku kesehatan masyarakat.
- 2. Variasi Geografis:**
  - o Ditemukan variasi geografis yang signifikan dalam persentase penduduk yang berobat jalan. Beberapa provinsi mungkin menunjukkan angka yang lebih tinggi atau lebih rendah dibandingkan dengan provinsi lain, menunjukkan perbedaan dalam akses atau preferensi pelayanan kesehatan.
- 3. Perubahan dalam Tempat/Cara Berobat:**
  - o Analisis menunjukkan pergeseran dalam tempat atau cara berobat yang digunakan oleh penduduk sepanjang periode penelitian. Ini dapat mencerminkan perubahan dalam infrastruktur kesehatan, kebijakan, atau preferensi masyarakat terhadap jenis pelayanan kesehatan tertentu.
- 4. Implikasi Kesehatan Masyarakat:**
  - o Temuan penelitian ini memiliki implikasi kesehatan masyarakat yang penting. Pemahaman tentang perubahan tren dan variasi geografis dapat membantu perumusan kebijakan kesehatan yang lebih efektif dan peningkatan aksesibilitas pelayanan kesehatan.
- 5. Rekomendasi untuk Kebijakan:**
  - o Berdasarkan temuan penelitian, rekomendasi dapat diberikan untuk meningkatkan layanan kesehatan di daerah-daerah dengan persentase penduduk yang berobat jalan rendah atau untuk mengatasi masalah spesifik yang diidentifikasi dalam perubahan tren.
- 6. Keterbatasan Penelitian:**

- Perlu diakui bahwa penelitian ini memiliki keterbatasan tertentu, seperti ketidakmungkinan memperhitungkan faktor-faktor tertentu yang mungkin memengaruhi perilaku berobat. Keterbatasan ini harus dipertimbangkan dalam interpretasi hasil.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting untuk pemahaman kita tentang dinamika berobat jalan di tingkat provinsi di Indonesia selama periode waktu yang diidentifikasi. Temuan ini dapat menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut dan pembangunan kebijakan kesehatan yang lebih efektif di masa depan.

## 5. Referensi

- [1] A. Wanto and A. P. Windarto, "Analisis Prediksi Indeks Harga Konsumen Berdasarkan Kelompok Kesehatan Dengan Menggunakan Metode Backpropagation," *Jurnal & Penelitian Teknik Informatika*, vol. 2, no. 2, 2017.
- [2] N. Almumtazah, N. Azizah, Y. L. Putri, and D. C. R. Novitasari, "Prediksi Jumlah Mahasiswa Baru Menggunakan Metode Regresi Linier Sederhana," *JURNAL ILMIAH MATEMATIKA DAN TERAPAN*, vol. 18, no. 1, pp. 31–40, Jun. 2021, doi: 10.22487/2540766x.2021.v18.i1.15465.
- [3] Y. Andriani, H. Silitonga, and A. Wanto, "Analisis jaringan syaraf tiruan untuk prediksi volume ekspor dan impor migas di indonesia," *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, vol. 4, no. 1, pp. 30–40, Jan. 2018, doi: 10.26594/register.v4i1.1157.
- [4] S. Nurhayati and I. Immanudin, "Penerapan Logika Fuzzy Mamdani Untuk Prediksi Pengadaan Peralatan Rumah Tangga Rumah Sakit," *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, vol. 8, no. 2, pp. 81–87, Oct. 2019, doi: 10.34010/komputika.v8i2.2254.
- [5] N. Kusumawati, F. Marisa, and I. Dharma Wijaya, "PREDIKSI KURS RUPIAH TERHADAP DOLLAR AMERIKA DENGAN MENGGUNAKAN METODE REGRESI LINEAR," *JIMP-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, vol. 2, 2017.
- [6] M. Zain *et al.*, "EKSPLORA INFORMATIKA v 17 Implementasi Forecasting Pada Perancangan Sistem Pembukaan Kelas di STIKOM Bali dengan Menggunakan Metode Regresi Linear."