

**ANALISA PENERAPAN METODE REGRESI LINEAR
BERGANDA TERHADAP KELEMBABAN UDARA
DI WILAYAH DKI JAKARTA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

Muhammad Kahfi

12220208

**Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Nusa Mandiri
Jakarta
2024**

PERSEMBAHAN

“Barangsiapa yang menempuh satu jalan untuk mendapatkan ilmu, maka Allah memudahkan baginya jalan menuju surga.” (HR.Muslim:2699)

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah Subhanahuwata'ala, sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada baginda nabi besar Muhammad Shallallahu 'alaihi wasallam beserta keluarganya, para sahabatnya, dan semua umatnya. Skripsi ini kupersembahkan untuk.

1. Bpk. Achmad Effendi (alm) dan Ibu Nurbayani, kedua orang tua yang paling saya cintai dan saya sayangi, yang telah membesarkan, mendoakan, membimbing, mendidik, dan memberi semangat kepada saya sehingga saya dapat menjalankan kehidupan yang baik hingga saat ini.
2. Istri saya tercinta dan tersayang Maratun Muslimah. Terimakasih untuk segalanya, kasih sayang, kesabaran serta dukungan. Semoga Allah mengijinkan kita tetap bersama untuk selama-lamanya.
3. Mertua saya Bpk H. Usman dan Ibu Hj. Insiroh, terimakasih atas segala doa restu serta dukungan berupa moril dan materil selama masa perkuliahan dan proses penyusunan skripsi.
4. Anak-anak saya Humairoh Asy Syifa dan Raihana Azalia, kalian penyemangat Aba, bahagia kalian adalah bahagia Aba. Terimakasih telah menjadi anak-anak yang baik dan sholeha, semoga Allah selalu melindungi kalian berdua.
5. Hasbi Ramadhani, adik saya satu-satunya. Terimakasih telah banyak membantu abang tanpa pamrih sedikitpun.

Semoga Allah membalas segala amal kebaikan kalian dengan balasan pahala yang berlipat ganda.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhammad Kahfi
NIM : 12220208
Program Studi : Informatika
Fakultas : S1 - Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: “**Analisa Penerapan Metode Regresi Linear Berganda Terhadap Kelembaban Udara Di Wilayah DKI Jakarta**”, adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 28 Juli 2024

Yang menyatakan,



The image shows a handwritten signature in black ink over a yellow and red 10,000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SERBUK MIBU RUPAH', '10000', 'METERAI TEMPEL', and the serial number 'EC9B5A X292463301'. Below the stamp, the name 'Muhammad Kahfi' is printed in bold black text.

Muhammad Kahfi

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhammad Kahfi
NIM : 12220208
Program Studi : Informatika
Fakultas : S1 - Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: “**Analisa Penerapan Metode Regresi Linear Berganda Terhadap Kelembaban Udara Di Wilayah DKI Jakarta**”, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 28 Juli 2024
Yang menyatakan,



The image shows a handwritten signature in black ink over a yellow 10,000 Rupiah stamp. The stamp features the Indonesian national emblem and the text 'SEPULUH RIBU RUPIAH', '10000', and 'METRAT TEMPEL'. A serial number 'B58ALX292463302' is visible at the bottom of the stamp.

Muhammad Kahfi

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

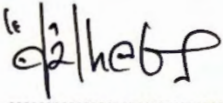
Nama : Muhammad Kahfi
NIM : 12220208
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : ANALISA PENERAPAN METODE REGRESI LINEAR
BERGANDA TERHADAP KELEMBABAN UDARA DI
WILAYAH DKI JAKARTA

Telah dipertahankan pada periode 2024-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 14 Agustus 2024

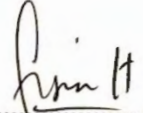
PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Titin Prihatin, M.Kom.

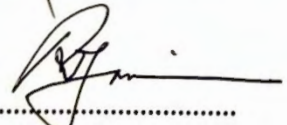

.....

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Frisma Handayanna, M.Kom


.....

Penguji II : Rani Irma Handayani, M.Kom


.....

PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “**Analisa Penerapan Metode Regresi Linear Berganda Terhadap Kelembaban Udara Di Wilayah DKI Jakarta**” adalah hasil karya tulis asli MUHAMMAD KAHFI dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : Muhammad Kahfi

Alamat : Jln Pancoran Barat XI B no. 12 B Rt 03/03, Pancoran, Jakarta Selatan

No.Telp : 089630412712

E-mail : mmd.kahfi@gmail.com

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah Subhanahuwata'ala, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“Analisa Penerapan Metode Regresi Linear Berganda Terhadap Kelembaban Udara Di Wilayah DKI Jakarta”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri.
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ketua Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri.
5. Ibu Titin Prihatin, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak/ibu dosen Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.

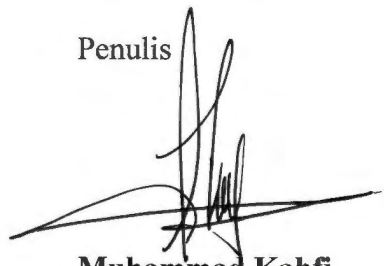
7. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
8. Seluruh pejabat dan karyawan di BMKG Kemayoran.
9. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral, materil dan spiritual.
10. Istri tercinta yang telah memberikan segala dukungan, kesempatan dan waktunya.
11. Rekan-rekan collection recovery Bank Syariah Indonesia.
12. Rekan-rekan mahasiswa kelas 12.8A.07.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang beminat pada umumnya.

Jakarta, 28 Juli 2024

Penulis



Muhammad Kahfi

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH...iv	
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA.....	vi
 Kata Pengantar	vii
Abstrak	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
 BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Hipotesis	4
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Ruang Lingkup	5
 BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.1.1 Cuaca	7
2.1.2 Kelembaban Udara	7
2.1.3 Temperatur Udara	8
2.1.4 Curah Hujan.....	9
2.1.5 Kecepatan Angin.....	9
2.1.6 Lama Penyinaran Matahari.....	9
2.1.7 <i>Data Mining</i>	9
2.1.8 <i>Supervised Learning</i>	15
2.1.9 <i>Unsupervised Learning</i>	15
2.1.10 <i>Knowledge Discovery in Databases (KDD)</i>	15
2.1.11 <i>Dataset</i>	17
2.1.12 <i>Data Time Series</i>	19
2.1.13 Residual	19
2.1.14 Sumber Data	20
2.1.15 <i>Outlier</i>	21
2.1.16 Regresi Linear.....	21
2.1.17 Regresi Linear Berganda	22
2.1.18 Variabel Bebas	23
2.1.19 Variabel Terikat.....	23
2.1.20 RMSE (<i>Root Mean Squared Error</i>).....	23
2.1.21 <i>RapidMiner</i>	24
2.1.22 SPSS (<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>).....	26

2.2 Penelitian Terkait	28
2.3 Tinjauan Organisasi/Objek Penelitian/Mitra Penelitian	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1 Tahapan Penelitian	31
3.2 Pengumpulan Data	32
3.3 Variabel Penelitian	34
3.4 <i>Preprocessing Data</i>	34
3.5 Uji Asumsi Klasik	35
3.5.1 Uji Normalitas	35
3.5.2 Uji Multikolinearitas	36
3.5.3 Uji Heteroskedastisitas	36
3.6 Analisa Regresi Linear Berganda	37
3.7 Evaluasi Model	38
3.8 Uji Hipotesis	38
3.8.1 Uji F	39
3.8.2 Uji t	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Data Cleaning	42
4.2 Uji Asumsi Klasik	43
4.2.1 Uji Normalitas	44
4.2.2 Uji Multikolinearitas	45
4.2.3 Uji Heteroskedastisitas	46
4.3 Proses Permodelan Regresi Linear Berganda	47
4.4 Hasil Persamaan Regresi Linear	49
4.5 Evaluasi Model	52
4.6 Hasil Uji Hipotesis	52
4.6.1 Uji F	53
4.6.2 Uji t	54
BAB V PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	60
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI	61
LAMPIRAN	62
Lampiran A Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme	62
Lampiran B Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah	68
Lampiran C Dataset Iklim	69
Lampiran D Distribusi Nilai F Tabel	92
Lampiran E Distribusi Nilai t Tabel	93

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II. 1 Proses KDD	17
Gambar II. 2 Tampilan RapidMiner	26
Gambar II. 3 Tampilan SPSS	28
Gambar III. 1 Tahapan Penelitian	31
Gambar III. 2 Halaman Data Iklim Harian BMKG	32
Gambar III. 3 Pemilihan Data Secara Spesifik	33
Gambar IV. 1 Box Plot mengandung Outlier	43
Gambar IV. 2 <i>Box Plot</i> tanpa <i>Outlier</i>	43
Gambar IV. 3 <i>Normal P-Plot of Regression Standardized Residual</i>	44
Gambar IV. 4 <i>Normal P-Plot of Regression Standardized Residual</i>	45
Gambar IV. 5 Scatterplot Uji Heteroskedastisitas	47
Gambar IV. 6 Proses Regresi Linear Pada RapidMiner	48
Gambar IV. 7 Persamaan Regresi Linear Berganda	49
Gambar IV. 8 Perbandingan Nilai Sebenarnya Dengan Nilai Prediksi	51
Gambar IV. 9 Grafik Perbandingan Nilai Sebenarnya Dengan Nilai Prediksi....	51
Gambar IV. 10 Hasil Evaluasi Model.....	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel III. 1 Data Iklim Harian BMKG.....	33
Tabel III. 2 Data Kosong dan Data Tidak Terukur.....	34
Tabel IV. 1 Collinearity Diagnostics	46
Tabel IV. 2 ANOVA (<i>Analysis of Variance</i>)	53
Tabel IV. 3 Coefficients.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme	62
Lampiran B. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah	68
Lampiran C. Dataset Iklim	69
Lampiran D. Distribusi Nilai F Tabel	92
Lampiran E. Distribusi Nilai t Tabel	93

ABSTRAK

Muhammad Kahfi (12220208), Analisa Penerapan Metode Regresi Linear Berganda Terhadap Kelembaban Udara Di Wilayah DKI Jakarta

Prediksi iklim sangat berguna dalam berbagai bidang, salah satunya adalah prediksi kelembaban udara. Kelembaban udara memiliki sifat perubahan yang fluktuatif yang mungkin disebabkan oleh perubahan faktor iklim lain. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa faktor iklim lain berupa temperatur udara, curah hujan, kecepatan angin dan lamanya penyinaran matahari terhadap kelembaban udara di wilayah DKI Jakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda yang memungkinkan untuk mengidentifikasi dan pengukuran pengaruh variabel bebas yaitu temperatur udara, curah hujan, kecepatan angin dan lamanya penyinaran matahari terhadap variabel terikat yaitu kelembaban udara. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari situs resmi BMKG Stasiun Meteorologi Kemayoran selama kurun waktu 1 Januari 2019 sampai dengan 31 Desember 2023. Hasil uji hipotesis menghasilkan temuan bahwa perubahan keempat variabel bebas berpengaruh kuat terhadap perubahan variabel terikat. Namun berdasarkan hasil analisa regresi linear berganda, pengaruh yang paling dominan adalah temperatur udara yang memiliki koefisien regresi absolut sebesar 3,511 artinya setiap kenaikan atau penurunan temperatur udara sebesar 1 °C mempengaruhi kenaikan atau penurunan nilai kelembaban udara sebesar 3,511%. Hasil evaluasi model mendapatkan nilai RMSE sebesar 3,999 menunjukkan bahwa rata-rata perbedaan antara nilai sebenarnya dan yang diprediksi adalah 3,999 unit.

Kata kunci : kelembaban udara, prediksi cuaca, regresi linear berganda

ABSTRACT

Muhammad Kahfi (12220208), *Analysis of the Application of Multiple Linear Regression Methods to Air Humidity in the DKI Jakarta Area*

Climate prediction is very useful in various fields, one of which is predicting air humidity. Air humidity has a fluctuating nature which may be caused by changes in other climate factors. This research aims to analyze other climate factors in the form of air temperature, rainfall, wind speed and duration of sunlight on air humidity in the DKI Jakarta area. The method used in this research is multiple linear regression which makes it possible to identify and measure the influence of independent variables, namely air temperature, rainfall, wind speed and duration of sunlight on the dependent variable, namely air humidity. The data used in this research is secondary data obtained from the official BMKG Kemayoran Meteorological Station website during the period 1 January 2019 to 31 December 2023. The results of the hypothesis test resulted in the finding that changes in the four independent variables had a strong effect on changes in the dependent variable. However, based on the results of multiple linear regression analysis, the most dominant influence is air temperature which has an absolute regression coefficient of 3,511, meaning that every increase or decrease in air temperature by 1 °C affects the increase or decrease in the air humidity value by 3,511%. The model evaluation results obtained an RMSE value of 3,999, indicating that the average difference between the actual and predicted values was 3,999 units.

Keywords : *air humidity, weather prediction, multiple linear regression*

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Fajri *dkk.*, “Penerapan Model Regression Untuk Prediksi Cuaca Wilayah seberang Ulu 1 Palembang.”
- [2] M. Kahfi, K. Falgenti, L. D. Rizqi, D. Megawulan, M. Iqbal, dan F. Furqon, “Analisis pengaruh suhu udara rata-rata terhadap kelembaban di wilayah DKI Jakarta menggunakan Regresi Linear,” vol. 3, no. 1, hlm. 1–010, 2023, [Daring]. Tersedia pada: http://dataonline.bmkg.go.id/data_iklim
- [3] E. Q. Ajr dan F. Dwirani, “MENENTUKAN STASIUN HUJAN DAN CURAH HUJAN DENGAN METODE POLYGON THIESSEN DAERAH KABUPATEN LEBAK,” 2019.
- [4] I. Rumahorbo, R. Yudistira, dan D. Sucahyono Sekolah Tinggi Klimatologi dan Geofisika, “Persamaan Regresi Prediksi Curah Hujan Bulanan Menggunakan Data Suhu dan Kelembapan Udara di Bengkulu,” *Prosiding Pendidikan Matematika dan Matematika*, vol. 2, 2020, [Daring]. Tersedia pada: www.bmkg.go.id
- [5] M. Maulita, “PENDEKATAN DATA MINING UNTUK ANALISA CURAH HUJAN MENGGUNAKAN METODE REGRESI LINEAR BERGANDA (STUDI KASUS: KABUPATEN ACEH UTARA),” 2023. [Daring]. Tersedia pada: <http://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/index>MayaMaulita|<http://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/index>
- [6] E. Triyanto, H. Sismoro, dan A. D. Laksito, “IMPLEMENTASI ALGORITMA REGRESI LINEAR BERGANDA UNTUK MEMPREDIKSI PRODUKSI PADI DI KABUPATEN BANTUL,” *Rabit: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, vol. 4, no. 2, hlm. 66–75, Jul 2019, doi: 10.36341/rabit.v4i2.666.
- [7] J. Pebralia, “JIFP (Jurnal Ilmu Fisika dan Pembelajarannya) Analisis Curah Hujan Menggunakan Machine Learning Metode Regresi Linier Berganda Berbasis Python dan Jupyter Notebook Rainfall Analysis using Machine Learning-Multiple Linear Regression Method Based on Python and Jupyter Notebook,” vol. 6, no. 2, hlm. 23–30, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jifp/>
- [8] S. Kom. , M. K. Prastyadi Wibawa Rahayu *dkk.*, *BUKU AJAR DATA MINING*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- [9] M. Aziz Muslim *dkk.*, *Data Mining Algoritma C4.5*. 2019.
- [10] M. S. Randi Farmana Putra *dkk.*, *ALGORITMA PEMBELAJARAN MESIN*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.

- [11] ST. , MM. , I. Dr.Rina Fitriana, STP. , M. S. Anik Nur Habyba, dan STP. , M. S. Elfira Febriani, *Data Mining dan Aplikasinya Contoh Kasus di Industri Manufaktur dan Jasa* . Banyumas: Wawasan Ilmu , 2022.
- [12] J. Ade Nursiyono dan Pray P.H. Nadaek, *Setetes Ilmu Regresi Linier*. Media Nusantara Creative, 2016.
- [13] H. Ismanto dan Silviana Pebruary, *Aplikasi SPSS Dan Eviews Dalam Analisis Data Penelitian*. 2021.
- [14] T. Ariansyah dan S. Yakub, “Implementasi Data Mining Untuk Mengestimasi Kebutuhan Persediaan Roti Panggang Di Junction Cafe Dengan Menggunakan Metode Regresi Linier Berganda,” *Jurnal CyberTech*, vol. 1, no. 1, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <https://ojs.trigunadharma.ac.id/>
- [15] K. Puteri dan A. Silvanie, “MACHINE LEARNING UNTUK MODEL PREDIKSI HARGA SEMBAKO DENGAN METODE REGRESI LINIER BERGANDA 1),” 2020. [Daring]. Tersedia pada: www.data.jakarta.go.id.
- [16] E. Dewi dkk., “Prediksi Curah Hujan Di Kabupaten Majalengka Dengan Menggunakan Algoritma Regresi Rainfall Prediction in Majalengka District Using Regression Algorithm,” 2019. [Daring]. Tersedia pada: <http://dataonline.bmkg.go.id/bmkg.online>
- [17] A. Nur Latifah dkk., “Prediksi Curah Hujan Menggunakan Algoritma Regresi Linear Berganda,” *Jurnal ICT: Information Communication & Technology*, vol. 23, no. 1, hlm. 39–44, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.ikmi.ac.id/index.php/jict-ikmi>
- [18] M. Seprima dan D. Defrianto, “PREDIKSI CURAH HUJAN DAN KELEMBABAN UDARA KOTA PEKANBARU MENGGUNAKAN METODE MONTE CARLO,” *Komunikasi Fisika Indonesia*, vol. 17, no. 3, hlm. 134, Nov 2020, doi: 10.31258/jkfi.17.3.134-138.