

MODEL PREDIKSI JUMLAH CALON SANTRI BARU DI PONDOK PESANTREN AT-TADZKIR MAJA MENGGUNAKAN PROPHET

Hafidz Sanjaya¹, Dwi Purnomo², Fajar Maula Hidayat³, Heri Wiranto⁴

^{1,2,3,4} Universitas Yayasan Pendidikan Imam Bonjol Majalengka, Indonesia

Responden: hafidzsanjaya@lecturer.univypib.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan dan memprediksi jumlah calon santri baru di Pondok Pesantren At-Tadzkir Maja dengan memanfaatkan algoritma Prophet berbasis data harian periode tahun 2022–2025. Dataset yang digunakan berasal dari sistem penerimaan santri baru dan menunjukkan pola fluktuatif yang signifikan, dengan rentang nilai yang bervariasi antara hari dengan jumlah pendaftar rendah hingga hari-hari dengan lonjakan pendaftaran yang tinggi. Setelah dilakukan proses pra-pemrosesan yang mencakup normalisasi tanggal, agregasi harian, serta penyiapan struktur data yang sesuai untuk Prophet, model kemudian dilatih untuk mempelajari komponen tren, musiman mingguan, dan musiman tahunan. Hasil pemodelan menunjukkan adanya tren penurunan jumlah pendaftar dari tahun ke tahun, serta pola musiman yang kuat terutama pada awal pekan dan periode tertentu dalam satu tahun. Evaluasi menggunakan MAE sebesar 1,52 dan RMSE sebesar 2,06 menunjukkan bahwa model mampu merepresentasikan pola historis dengan tingkat kesalahan yang relatif rendah, meskipun tantangan masih muncul pada prediksi lonjakan harian yang bersifat sporadis. Secara keseluruhan, model Prophet terbukti efektif untuk memberikan gambaran prediktif yang dapat dimanfaatkan sebagai dasar perencanaan dan pengambilan keputusan strategis di lingkungan pesantren.

Kata Kunci: *prediksi time series, prophet, pondok pesantren, calon santri.*

Riwayat Artikel :

Tanggal diterima : 13-11-2025

Tanggal revisi : 05-12-2025

Tanggal terbit : 10-12-2025

DOI :

<https://doi.org/10.31949/infotech.v11i2.16831>

INFOTECH journal by Informatika UNMA is licensed under CC BY-SA 4.0

Copyright © 2025 By Author



1. PENDAHULUAN

Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam yang memiliki peran strategis dalam membentuk karakter, akhlak, dan kompetensi keagamaan masyarakat Indonesia (Triyono et al., 2023). Dinamika jumlah pendaftar pada lembaga pendidikan seperti pesantren menjadi aspek penting karena berpengaruh langsung terhadap perencanaan kapasitas, kebutuhan tenaga pendidik, manajemen fasilitas, serta keberlanjutan operasional lembaga (Anarki et al., 2025). Perubahan jumlah calon santri setiap tahun dapat dipengaruhi berbagai faktor seperti persepsi masyarakat terhadap kualitas lembaga, kondisi sosial-ekonomi, perkembangan pendidikan modern, hingga kompetisi antar-pesantren di wilayah tertentu (Handrianto & AlWafi, 2025; Huda et al., 2025; Samsudin, 2025). Oleh karena itu, kemampuan untuk memprediksi jumlah calon santri secara akurat menjadi kebutuhan penting dalam mendukung pengambilan keputusan strategis.

Dalam era transformasi digital, pemanfaatan analisis data dan metode *forecasting* telah terbukti efektif dalam memprediksi fenomena berbasis deret waktu (Sanjaya et al., 2023). Berbagai sektor pendidikan mulai menerapkan metode prediksi untuk memantau jumlah pendaftar, tingkat kelulusan, dan kebutuhan sumber daya (Handrianto & AlWafi, 2025; Supriyadi & Triyono, 2025). Salah satu pendekatan yang semakin banyak digunakan adalah *time series forecasting* berbasis model Prophet, yang dikembangkan oleh Facebook (Meta), dirancang untuk menangani pola tren non-linier dan bekerja optimal bahkan ketika dataset relatif kecil (Hidayat et al., 2025). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa Prophet unggul dalam kestabilan prediksi dan kemudahan interpretasi dibandingkan metode klasik seperti ARIMA maupun metode berbasis machine learning kompleks (Anwar & Rassiyanti, 2025).

Beberapa penelitian terdahulu telah berhasil menerapkan Prophet dalam konteks prediksi jumlah mahasiswa baru, jumlah pengunjung layanan publik, hingga proyeksi permintaan komoditas. Misalnya, model Prophet menunjukkan akurasi tinggi dalam memprediksi jumlah mahasiswa baru di perguruan tinggi (Putri & Kristianto, 2024). Sementara itu, penelitian lain menunjukan model Prophet mampu beradaptasi dengan pola tren jangka panjang tanpa memerlukan parameterisasi rumit sebagaimana ditemukan pada model deret waktu tradisional (Rizki et al., 2025). Temuan-temuan ini menegaskan bahwa Prophet merupakan metode yang cocok digunakan pada konteks pendidikan yang memiliki tren fluktuatif.

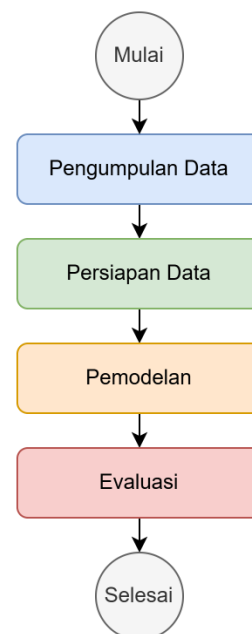
Namun demikian, hingga saat ini belum terdapat penelitian yang secara spesifik mengkaji prediksi jumlah calon santri pada pondok pesantren, khususnya menggunakan pendekatan Prophet. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada institusi pendidikan formal seperti sekolah dan perguruan tinggi, sementara lembaga nonformal seperti pesantren belum banyak disentuh oleh

analisis data prediktif. Selain itu, penelitian-penelitian sebelumnya umumnya menggunakan dataset besar, sedangkan konteks pondok pesantren sering kali menyediakan data historis yang terbatas. Situasi ini menimbulkan celah penelitian berupa kurangnya model prediksi yang dapat bekerja optimal pada data dengan jumlah terbatas, namun tetap mampu memberikan gambaran tren yang akurat. Dengan demikian, terdapat kebutuhan untuk menghadirkan model prediksi yang relevan, mudah diterapkan, dan sesuai dengan karakteristik lembaga pesantren.

Berdasarkan identifikasi kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk membangun model prediksi jumlah calon santri baru di Pondok Pesantren At-Tadzkir Maja menggunakan algoritma Prophet. Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk menganalisis tren historis jumlah calon santri, membangun model prediksi menggunakan Prophet yang sesuai untuk dataset kecil, dan menghasilkan estimasi jumlah calon santri untuk beberapa tahun ke depan sebagai dasar perencanaan strategis. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperluas pemanfaatan *time series forecasting* pada konteks pendidikan nonformal serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data di lingkungan pondok pesantren.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode studi kasus yang berfokus pada pemodelan *time series forecasting* menggunakan algoritma Prophet untuk memprediksi jumlah calon santri baru di Pondok Pesantren At-Tadzkir Maja. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran prediktif berdasarkan pola historis dan memungkinkan interpretasi tren jangka panjang. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan pada penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan penelitian

Berdasarkan Gambar 1, dibawah ini merupakan tahapan-tahapan utama yang dilakukan pada penelitian ini:

2.1. Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, proses pengumpulan data dilakukan melalui fasilitas ekspor file berformat CSV (*comma separated values*) yang tersedia pada sistem penerimaan santri baru Pondok Pesantren At-Tadzkir Maja (<https://psb.attadzirkirmaja.com>). Data yang diekspor berisi informasi pendaftaran calon santri baru dalam bentuk jumlah pendaftar per hari, mulai dari tahun 2022 hingga 2025. Dataset hasil ekspor berjumlah 396 baris data, di mana setiap baris merepresentasikan hari efektif pendaftaran, yaitu hari-hari ketika terdapat calon santri yang melakukan registrasi. Dengan rentang waktu selama empat tahun tersebut, normalnya terdapat 1461 hari kalender secara keseluruhan, sehingga proporsi hari yang memiliki pendaftar hanya sekitar 27,1%, sementara 72,9% hari lainnya tidak muncul dalam dataset. Hal ini menunjukkan bahwa dataset bersifat *sparse*, mencerminkan bahwa pendaftaran tidak berlangsung setiap hari dimana sistem ekspor hanya mencatat hari-hari dengan pendaftar. Sementara itu, model Prophet secara bawaan dapat menangani celah tanggal seperti ini, dengan menambahkan sendiri tanggal-tanggal yang hilang ketika membangun grid waktu (*time series grid*), sehingga pada penelitian ini tidak diperlukan imputasi manual terhadap hari-hari tanpa pendaftar. Contoh struktur data harian yang digunakan sebagai *dataset* pelatihan model ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Sampel data pada dataset

tanggal	jumlah calon santri
2022-01-18	5
2022-01-19	3
2022-01-20	1
2022-01-22	1
2022-01-23	4
2022-01-24	1
2022-01-25	1
2022-01-27	2
2022-02-01	19
2022-02-02	3

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah pendaftar per hari bersifat fluktuatif dan tidak semua tanggal tercatat, mencerminkan hanya hari-hari dengan aktivitas pendaftaran yang hadir dalam dataset. Data ini kemudian diolah lebih lanjut pada tahap persiapan data untuk disesuaikan dengan format inputan model Prophet.

2.2. Persiapan Data

Tahap persiapan data dilakukan dengan memastikan kualitas dan kelengkapan data, termasuk pemeriksaan *missing value* dan konsistensi format tanggal. Seluruh data kemudian dinormalisasi ke dalam dua kolom, yaitu *ds* (tanggal) dan *y* (jumlah calon santri pendaftar per hari) sesuai format input model Prophet. Pada tahap ini juga dilakukan agregasi jika terdapat lebih dari satu entri pada

tanggal yang sama, sehingga setiap tanggal hanya memiliki satu nilai jumlah pendaftar meskipun model Prophet secara otomatis mampu menangani celah tanggal (hari tanpa pendaftar) sehingga tidak diperlukan pengisian manual terhadap data kosong. Contoh data pada dataset yang sudah melalui tahap persiapan data ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Sampel data pada dataset hasil persiapan data

ds	y
2022-01-18	5
2022-01-19	3
2022-01-20	1
2022-01-22	1
2022-01-23	4
2022-01-24	1
2022-01-25	1
2022-01-27	2
2022-02-01	19
2022-02-02	3

Tabel 2 menampilkan data harian yang telah melalui proses persiapan data, yaitu normalisasi format tanggal ke kolom *ds* dan jumlah pendaftar ke kolom *y*.

2.3. Pemodelan

Setelah data siap, tahap berikutnya adalah pemodelan dengan menggunakan Prophet. Dimana, model Prophet dibangun dengan konfigurasi *default*, namun dengan aktivasi *daily seasonality* dan *weekly seasonality* untuk melihat pola pendaftaran harian yang dipengaruhi oleh ritme mingguan karena adanya peningkatan pendaftar pada hari-hari tertentu. Konfigurasi model Prophet yang digunakan pada penelitian ini ditampilkan pada Tabel 3. Model Prophet kemudian dilatih menggunakan seluruh data harian dari tahun 2022 hingga tahun 2025. Proses pelatihan ini menghasilkan komponen tren, musiman mingguan, dan musiman tahunan yang menggambarkan pola historis pendaftaran santri.

Tabel 3. Konfigurasi model

Konfigurasi	Nilai
Growth	Linear
Daily seasonality	True
Weekly seasonality	True
Yearly seasonality	True
Seasonality mode	Additive
Changepoint prior scale	0.05
Changepoint range	0.8
Horizon prediksi	365 hari
Frekuensi data	Harian (d)
Growth	Linear

Pada tahapan ini juga *future dataframe* disajikan sebagai hasil prediksi yang akan dihasilkan oleh model. Pada penelitian ini, horizon prediksi ditetapkan selama satu tahun, yaitu untuk memproyeksikan jumlah calon santri baru harian pada tahun 2026. Hasil prediksi ini dianalisis untuk melihat kecenderungan tren jangka panjang,

misalnya apakah terdapat peningkatan, penurunan, atau stabilitas pendaftaran pada masa mendatang.

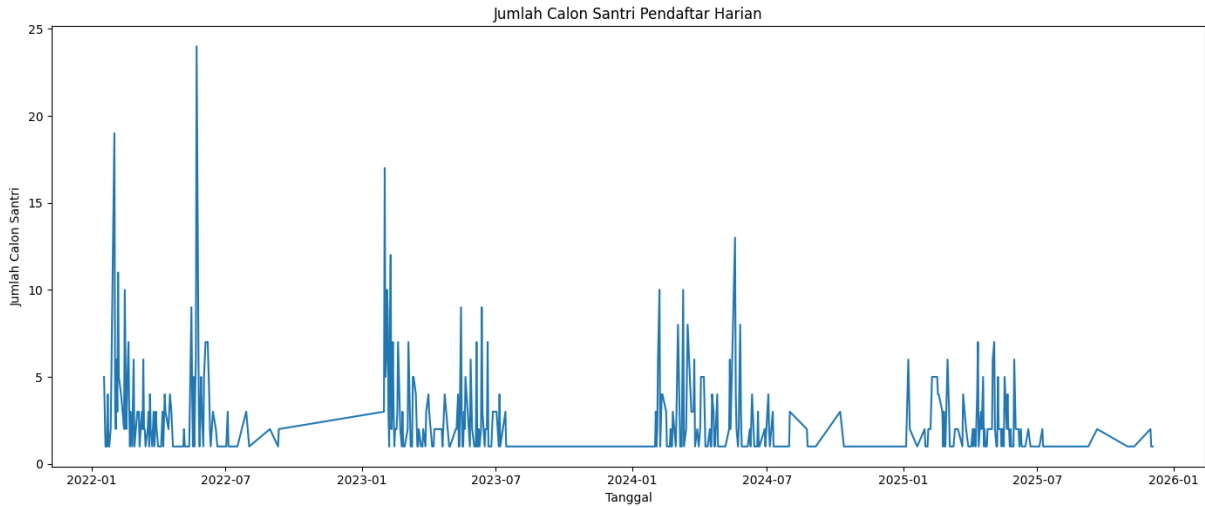
2.4. Evaluasi

Untuk memastikan kualitas model, evaluasi dilakukan menggunakan dengan membandingkan hasil prediksi model dengan data aktual. Dua metrik utama digunakan, yaitu *Mean Absolute Error (MAE)* dan *Root Mean Square Error (RMSE)*. MAE mengukur rata-rata kesalahan absolut prediksi terhadap data harian aktual (Sangaji & Sutabri, 2024), sedangkan RMSE memberikan penalti lebih besar terhadap kesalahan yang besar sehingga lebih

sensitif terhadap fluktuasi *outlier* (Akbar et al., 2025).

3. PEMBAHASAN

Pemodelan deret waktu menggunakan Prophet pada penelitian ini bertujuan untuk memprediksi jumlah calon santri baru di Pondok Pesantren At-Tadzkir Maja berdasarkan data harian dari tahun 2022 hingga 2025. Dataset harian ini menunjukkan pola pendaftaran yang fluktuatif, di mana jumlah pendaftar per hari mengalami perubahan yang cukup signifikan.



Gambar 2. Grafik jumlah calon santri pendaftar harian

Gambar 2 menunjukkan bahwa jumlah calon santri pendaftar harian menunjukkan pola fluktuasi yang cukup tinggi pada rentang tahun 2022 hingga 2025. Terlihat adanya beberapa hari dengan lonjakan pendaftaran yang sangat signifikan dibandingkan hari-hari lainnya, yang mengindikasikan bahwa aktivitas pendaftaran tidak terjadi secara merata setiap hari, melainkan terkonsentrasi pada waktu-waktu tertentu seperti masa awal penerimaan, menjelang batas akhir pendaftaran, atau adanya kegiatan promosi yang meningkatkan minat calon santri. Di sisi lain, Gambar 2 juga memperlihatkan rentang waktu yang cukup panjang dengan jumlah pendaftaran mendekati nol, yang mencerminkan kondisi tidak adanya aktivitas pendaftaran, periode non-penerimaan, atau adanya jeda pencatatan data pada sistem. Pola tersebut menunjukkan bahwa dinamika pendaftaran santri bersifat episodik dan tidak stabil dengan variabilitas tinggi.

Sementara itu, hasil evaluasi model menunjukkan bahwa model Prophet mampu mempelajari pola historis pendaftaran calon santri dengan tingkat kesalahan yang relatif rendah, yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat kesalahan model

Metrik	Nilai
<i>Mean Absolute Error (MAE)</i>	1.52

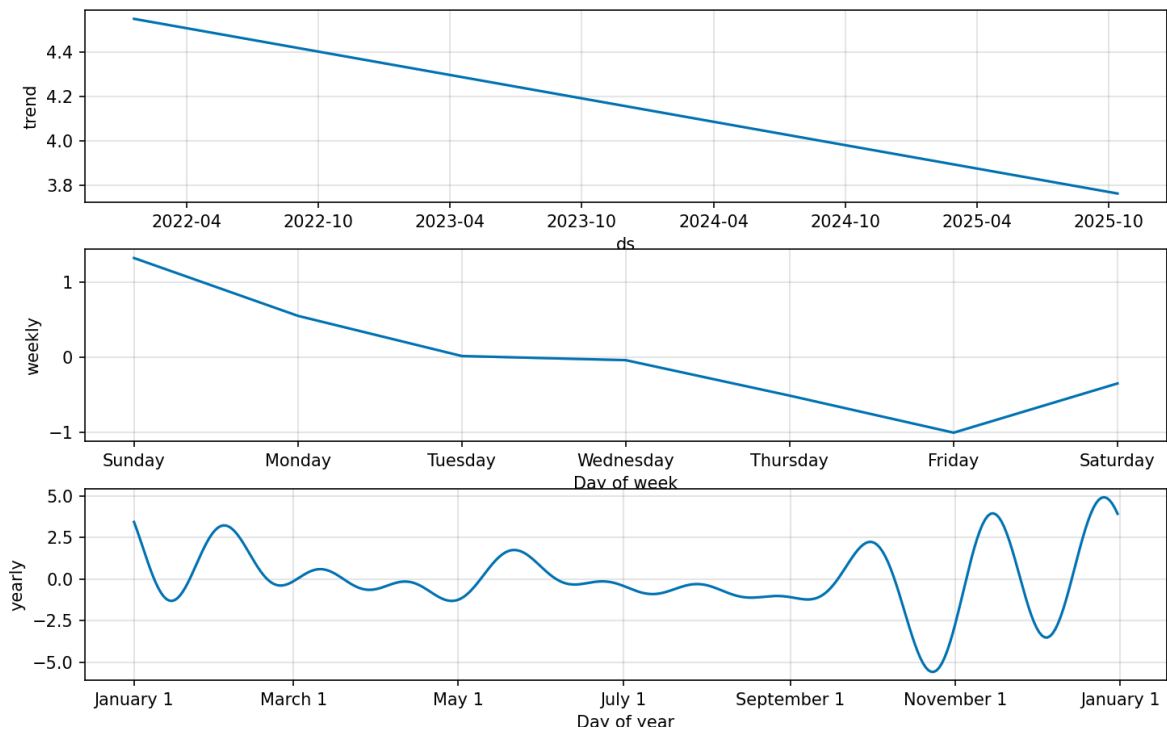
Metrik	Nilai
<i>Root Mean Square Error (RMSE)</i>	2.06

Berdasarkan Tabel 4, Nilai MAE mengindikasikan bahwa secara rata-rata prediksi model meleset sekitar satu hingga dua pendaftar per hari, yang tergolong cukup baik mengingat karakteristik dataset harian yang sangat fluktuatif. Sementara itu, nilai RMSE yang lebih tinggi daripada MAE mencerminkan adanya beberapa hari dengan kesalahan prediksi yang lebih besar, yang biasanya disebabkan oleh lonjakan pendaftar pada hari-hari tertentu atau keberadaan *outlier* yang tidak terjadi secara reguler. Pola ini sejalan dengan kondisi data historis yang menunjukkan variasi ekstrem antara hari-hari dengan jumlah pendaftar sangat rendah dan hari-hari dengan puncak pendaftaran yang tinggi. Secara keseluruhan, kombinasi nilai MAE dan RMSE ini menunjukkan bahwa Prophet mampu menangkap tren dan musiman utama dengan cukup stabil, tetapi masih menghadapi tantangan dalam memprediksi lonjakan aktivitas pendaftaran yang bersifat episodik. Meskipun demikian, tingkat kesalahan yang diperoleh masih berada dalam batas wajar untuk keperluan perencanaan operasional, dan akurasi model berpotensi ditingkatkan melalui penambahan variabel eksternal seperti informasi kegiatan promosi, kalender penerimaan, atau

tanggal-tanggal penting yang berpengaruh terhadap intensitas pendaftaran.

Selain itu, model Prophet juga diinisiasi dengan konfigurasi *daily seasonality*, *weekly seasonality*,

dan *yearly seasonality* sehingga model mampu menangkap pola tren, musiman harian, mingguan, maupun tahunan dan menghasilkan grafik musiman yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Visualisasi komponen pola tren, mingguan, dan tahunan dari model prophet terlatih

Gambar 3 menampilkan hasil visualisasi komponen model Prophet yang menunjukkan tiga pola utama, yaitu komponen tren, musiman mingguan, dan musiman tahunan. Pada komponen tren (*trend*) memperlihatkan kecenderungan penurunan jumlah pendaftar secara gradual dari awal tahun 2022 hingga akhir tahun 2025 yang mengindikasikan bahwa meskipun terdapat variasi harian dan musiman, secara umum jumlah calon santri yang mendaftar per hari mengalami penurunan dalam jangka panjang. Temuan pada komponen tren konsisten dengan pola data historis yang menunjukkan intensitas pendaftaran yang semakin berkurang setiap tahunnya. Komponen musiman mingguan (*weekly*) memperlihatkan pola yang cukup jelas, dimana aktivitas pendaftaran tampak lebih tinggi pada hari Minggu dan Senin, kemudian menurun secara bertahap dari Selasa hingga mencapai titik terendah pada hari Jumat. Pola musiman mingguan memberikan indikasi bahwa calon santri cenderung memilih mendaftar pada awal pekan dan akhir pekan yang disebabkan oleh waktu luang keluarga pada hari Minggu, atau preferensi calon santri untuk memulai proses administratif pada hari pertama pekan. Sementara itu, komponen musiman tahunan (*yearly*) menunjukkan fluktuasi yang lebih kompleks sepanjang tahun, dengan beberapa puncak yang muncul terutama pada awal tahun, sekitar bulan Februari sampai Juni, serta

menjelang akhir tahun hingga awal tahun berikutnya. Pola musiman tahunan menunjukkan adanya siklus penerimaan santri yang berlangsung menjelang awal tahun ajaran baru atau pada periode tertentu yang berkaitan dengan kalender keagamaan atau akademik. Pola musiman tahunan ini menunjukkan adanya karakteristik ritmis yang kuat sehingga justifikasi aktivasi *yearly seasonality* pada model Prophet menjadi sangat relevan. Secara keseluruhan, visualisasi komponen Prophet ini memberikan wawasan penting bahwa pola pendaftaran calon santri dipengaruhi oleh kombinasi antara tren jangka panjang yang menurun, siklus mingguan yang cukup konsisten, dan siklus tahunan yang sangat kuat. Komponen-komponen ini menjadi dasar bagi model Prophet untuk menghasilkan prediksi yang akurat dan intuitif serta dapat membantu pengelola pesantren memahami kapan periode pendaftaran paling aktif serta kapan diperlukan intervensi strategis untuk meningkatkan jumlah pendaftar.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil membangun model prediksi jumlah calon santri baru di Pondok Pesantren At-Tadzkir Maja menggunakan algoritma Prophet berbasis data harian periode 2022–2025. Data harian yang menunjukkan fluktuasi cukup tinggi dapat diproses dan dianalisis secara efektif menggunakan

Prophet. Model ini mampu menangkap pola tren, musiman harian, mingguan, maupun tahunan. Hasil prediksi menunjukkan kecenderungan penurunan jumlah calon santri pada periode mendatang, yang sejalan dengan pola historis empat tahun terakhir. Evaluasi menggunakan metrik MAE dan RMSE menunjukkan bahwa meskipun data harian cenderung variatif, model tetap mampu memberikan estimasi tren jangka panjang yang stabil dan dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

Secara keseluruhan, model Prophet terbukti relevan dan efektif dalam memodelkan pendaftaran santri berbasis data harian. Informasi prediktif yang dihasilkan dapat dimanfaatkan oleh pihak pesantren untuk merencanakan strategi penerimaan, memperkuat program promosi, serta mengoptimalkan sumber daya. Penelitian ini juga membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut melalui penambahan variabel eksternal seperti faktor promosi, kalender kegiatan pendidikan, maupun kondisi sosial ekonomi untuk meningkatkan akurasi prediksi di masa depan.

PUSTAKA

- Akbar, B. M., Anggraeny, F. T., & Mandyartha, E. P. (2025). Peramalan Harga Minyak Mentah Brent Berbasis Model Prophet dengan Optimasi Tree-Structured Parzen Estimator (TPE). *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(11), 12777–12782.
- Anarki, L., Fadli, A., & Al-Idrus, S. A. J. (2025). Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Pesantren. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 9(1), 92–101.
- Anwar, R., & Rasiyanti, L. (2025). Analisis Komparasi Model Peramalan Prophet Dan Arima Dalam Memprediksi Harga Saham Penutupan PT ANTM. *Lattice Journal: Journal of Mathematics Education and Applied*, 5(1), 57–74.
- Handrianto, Y., & AlWafi, M. Z. (2025). Penerapan Algoritma Naive Bayes Pada Penerimaan Santri Baru Pendidikan Pondok Pesantren. *Jurnal Infortech*, 7(1), 1–5.
- Hidayat, K., Witanti, W., & Ramadhan, E. (2025). Analisis Tren dan Prediksi Penjualan Restoran Menggunakan Model Time Series Prophet. *METIK JURNAL*, 9(2), 457–467.
- Huda, S., Nurman, M., & Haris, I. (2025). PENGARUH STRATEGI PEMASARAN DAN KUALITAS LAYANAN TERHADAP CALON SANTRI DI PESANTREN TAHFIZH DAARUL QUR'AN LAMPUNG. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(3), 1289–1299.
- Putri, E. R., & Kristianto, B. (2024). Penerapan Algoritma Prophet Facebook untuk Memprediksi Jumlah Calon Mahasiswa Baru. *Kesatria: Jurnal Penerapan Sistem Informasi (Komputer Dan Manajemen)*, 5(4), 1588–1596.
- Rizki, M., Priyanto, D., Martono, G. H., Sulistianingsih, N., & Syahrir, M. (2025). Perbandingan Algoritma Sarima dan Prophet Untuk Peramalan Trend Penjualan Voucher Game Online. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(2), 1587–1598.
- Samsudin, M. (2025). TEROBOSAN STRATEGIS UNTUK MENINGKATKAN JUMLAH SISWA DI LEMBAGA PENDIDIKAN. *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Ilmu Pendidikan*, 137–147.
- Sangaji, D., & Sutabri, T. (2024). Optimalisasi Prediksi Indeks Kualitas Air di Indonesia dengan Menggunakan Machine Learning Melalui Pendekatan Metode Prophet. *Switch: Jurnal Sains Dan Teknologi Informasi*, 2(5), 1–14.
- Sanjaya, H., Angga Kurniawan, Ibnu Ickwantoro, Abdul Ra'uf Alfansani, Kusriani, & Dina Maulina. (2023). PREDIKSI JUMLAH KEJADIAN TITIK PANAS PADA LAHAN GAMBUT DI INDONESIA MENGGUNAKAN PROPHET. *INFOTECH Journal*, 9(2), 354–360. <https://doi.org/10.31949/infotech.v9i2.6073>
- Supriyadi, E., & Triyono, A. (2025). PREDIKSI TINGKAT KELULUSAN PESERTA DIDIK SMK FATHUL ULUM GABUS DENGAN METODE NAIVE BAYES. *Julia: Jurnal Ilmu Komputer An Nuur*, 5(1), 13–17.
- Triyono, B., Mediawati, E., Miftahul Khoir Dago Bandung, Y., & Pendidikan Indonesia, U. (2023). Transformasi Nilai-Nilai Islam melalui Pendidikan Pesantren : Implementasi dalam Pembentukan Karakter Santri. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 1(1), 147–158. <https://journal.banjaresepacific.com/index.php/jimr>