

**APLIKASI PREDIKSI HARGA SAHAM TERATAS DI  
INDONESIA MENGGUNAKAN METODE *NEURAL PROPHET*  
SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer ( S.Kom. )

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri



OLEH:

**DIMAS AJI PAMUNGKAS**

19.1.03.02.0187

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2023

# LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh:

**DIMAS AJI PAMUNGKAS**

NPM : 19.1.03.02.0187

Judul:

**APLIKASI PREDIKSI HARGA SAHAM TERATAS DI INDONESIA  
MENGUNAKAN METODE NEURAL PROPHEET**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang  
Skripsi Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknik  
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 25 Juli 2023

Pembimbing I



**Made Ayu Dusea W., M.Kom**

**NIDN: 0729088802**

Pembimbing II



**Umi Mahdiyah, S.Pd, M.Si**

**NIDN: 0729098903**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh:

**DIMAS AJI PAMUNGKAS**

NPM : 19.1.03.02.0187

Judul:

**APLIKASI PREDIKSI HARGA SAHAM TERATAS DI INDONESIA  
MENGUNAKAN METODE NEURAL PROPHER**

Telah dipertahankan di depan panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik

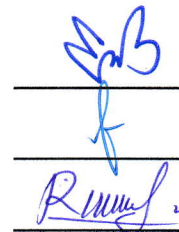
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 25 Juli 2023

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia penguji :

1. Ketua : Made Ayu Dusea Widyadara, M.Kom
2. Penguji I : Rony Heri Irawan M.Kom
3. Penguji II : Resty Wulanningrum, M.Kom



Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



**Dr. Suryo Widodo, M.Pd.**

**NIP: 196402021991031002**

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Dimas Aji Pamungkas

Jenis Kelamin : Laki – laki

Tempat/tgl. lahir : Trenggalek/ 17 Maret 2001

NIM : 19.1.03.02.0187

Fak/Jur./Prodi. : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa semua yang ditulis dalam naska skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan menjiplak dari hasil karya orang lain, kecuali dasar teori yang saya cuplik dari referensi maupun dari bagian jurnal yang tercantum pada daftar pustaka sebagai referensi saya dalam melengkapi karya tulis ini. Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya siap menerima sanksi dari Universitas Nusantara PGRI Kediri dengan peraturan yang berlaku.

Kediri,

Yang Menyatakan,



**Dimas Aji Pamungkas**

NPM: 17.1.03.02.0187

## MOTTO

“ Bu, maaf bibit pohon yang ibu tanam dan ibu rawat dengan penuh cinta, masih lambat untuk berbuah, kelak semoga ibu sempat merasakan manis buahnya ya bu “

Kupersembahkan karya ini buat : **Seluruh keluargaku tercinta.**

## **ABSTRAK**

**Dimas Aji Pamungkas** Aplikasi Prediksi Harga Saham Teratas Di Indonesia Dengan Menggunakan Metode *Neural Prophet*, Skripsi, TI, FT UN PGRI Kediri 2023.

Saham adalah bukti kepemilikan atas nilai perusahaan atau bagian dalam modal saham. *Neural Prophet* adalah metode terbaru pengembangan dari *Facebook prophet*, keunggulan metode ini membuat prediksi yang mudah digunakan oleh yang bukan ahli dalam prediksi, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode neural prophet pada aplikasi prediksi saham teratas di indonesia. Hasil penelitian untuk prediksi satu minggu ke depan pada dengan dataset yang dimulai dari tahun 2016 sampai 2023 mendapatkan hasil evaluasi matrik MAPE sebesar 2,09% dan dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa metode neural prophet dapat di terapkan untuk memprediksi harga saham teratas di indonesia .

Kata Kunci : Saham, *Neural Prophet*, Prediksi, Data Mining, Machine Learning

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur Kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat rahmat-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “ APLIKASI PREDIKSI HARGA SAHAM TERATAS DI INDONESIA MENGGUNAKAN METODE NEURAL PROPHE” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd selaku Dekan Fakultas Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Ahmad Bagus Setiawan, S.T, M.M, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika dan Made Ayu Dusea Widya Dara, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan kami selama mengerjakan skripsi.
4. Umi Mahdiyah, S.Pd, M.Si, selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan kami selama mengerjakan skripsi.
5. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

Disadari skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Kediri, 25 Juli 2023

**DIMAS AJI PAMUNGKAS**  
NPM: 19.1.03.02.0187



## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO .....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Batasan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
G. Metode Penelitian .....	6
H. Jadwal Penelitian .....	9
I. Sistematika Penulisan Laporan .....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Landasan Teori.....	11
B. Kajian Pustaka .....	15
BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM .....	19
A. Analisa Sistem .....	19
B. Analisa Kebutuhan.....	19

C.	Desain Sistem (Arsitektur).....	27
D.	Desain Database.....	33
E.	Desain Antar Muka.....	35
BAB IV	HASIL DAN EVALUASI.....	37
A.	Implementasi Lembar Kerja .....	37
B.	Keterkaitan Lembar Kerja.....	38
C.	Implementasi Program (Development).....	38
1.	Halaman Beranda.....	39
2.	Halaman <i>Chart</i> .....	40
3.	Halaman Hasil Prediksi .....	40
D.	Pengujian Sistem.....	41
1.	Pengujian Sistem Blackbox .....	41
2.	Pengujian Beta (Kuisisioner).....	43
3.	Pengujian Data .....	52
4.	Pengujian Tingkat Keakuratan Sistem .....	53
E.	Hasil .....	54
F.	Evaluasi Hasil .....	55
BAB V	PENUTUP.....	57
A.	KESIMPULAN .....	57
B.	SARAN.....	57
DAFTAR PUSTAKA	.....	58

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. 1 Jadwal Penelitian.....	9
Tabel 3. 1 Variabel.....	27
Tabel 3. 2 Tabel Historis Harga Saham .....	33
Tabel 3. 3 Tabel Hasil Prediksi .....	34
Tabel 4. 1 Pengujian Sistem Blackbox .....	42
Tabel 4. 2 Pertanyaan kuisoner .....	43
Tabel 4. 3 Hasil Kuesioner.....	45
Tabel 4. 4 Hasil nilai fungsi aplikasi.....	45
Tabel 4. 5 hasil nilai kemudahan aplikasi .....	46
Tabel 4. 6 Hasil nilai informasi saham .....	47
Tabel 4. 7 Hasil nilai komprehensif kesesuaian harga saham.....	47
Tabel 4. 8 hasil nilai akurat harga saham.....	48
Tabel 4. 9 hasil nilai kebutuhan .....	49
Tabel 4. 10 hasil nilai dalam membantu prediksi .....	49
Tabel 4. 11 hasil nilai keyakinan kuisoner.....	50
Tabel 4. 12 Hasil penggunaan aplikasi di masa depan.....	51
Tabel 4. 13 Hasil pengujian sistem dan data.....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. 1 Gambar Teknik <i>Waterfall</i> (Hosting, 2022) .....	7
Gambar 3. 1 Usecase Diagram.....	28
Gambar 3. 2 Class Diagram .....	29
Gambar 3. 3 Sequence Diagram .....	30
Gambar 3. 4 Activity Diagram.....	31
Gambar 3. 5 Tampilan Halaman Utama .....	35
Gambar 3. 6 Tampilan Hasil Prediksi .....	36
Gambar 4. 1Halaman Utama.....	39
Gambar 4. 2 lanjutan halaman utama.....	40
Gambar 4. 3 Halaman Hasil prediksi .....	40
Gambar 4. 4 Lanjutan Halaman Hasil Prediksi.....	41

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Saham adalah bukti kepemilikan atas nilai perusahaan atau bagian dalam modal saham. Pemegang saham juga berhak menerima dividen, menurut (Ovami & Nasution, 2020) dividen yaitu keputusan atas laba perusahaan dimana laba tersebut dibagikan kepada para pemegang saham berdasarkan jumlah saham yang dimilikinya(Ovami & Nasution, 2020). Memiliki saham memungkinkan individu dan perusahaan untuk mendapatkan kepemilikan atas perusahaan publik. Artinya, pemegang saham memiliki hak untuk menghadiri rapat umum (RUPS) terlepas dari jumlah saham yang dimilikinya.

Prediksi saham telah menjadi topik hangat bagi banyak peneliti. Dalam beberapa tahun terakhir, harga saham sendiri bereaksi pada peristiwa kegiatan perdagangan luar negeri, investor bisa evaluasi berdasarkan analisis seperti grafik perusahaan, indeks pasar saham, dan informasi berupa surat kabar atau pembaca berita. Tapi sulit bagi investor dapat memprediksi tren pasar berdasarkan dari informasi ini. Model sistem untuk memprediksi efek harga, memprediksi harga saham biasanya menggunakan model pembelajaran yang mendalam dan memerlukan pengembangan model matematika yang cukup rumit yang dapat mempelajari pola dari data berurutan untuk pengenalan nantinya. Peramalan harga saham di masa yang akan datang dapat membantu pengelola dana lindung nilai dan investor individu. Ini dapat membantu

ilmuwan data dan peneliti pasar untuk meningkatkan model matematis mereka dan menerapkan apa yang mereka pelajari tentang peramalan harga saham ke bidang lain seperti deret waktu, prediksi tingkat kejahatan, prediksi nilai pasar untuk barang dan lain-lain.

Dalam memastikan harga saham para investor wajib mengetahui tentang beberapa aspek yang mempengaruhi harga saham mengalami kenaikan atau turun, oleh sebab itu perubahan harga saham selalu berubah – ubah dan sulit untuk ditebak. Karena hal itu yang membuat para investor menjadi kesulitan dalam menentukan harga saham. Untuk menanggulangi terjadinya kesulitan bagi investor dalam mengatasi harga saham yang berubah – ubah dikemudian hari, maka dibutuhkan sistem prediksi untuk membantu investor memastikan strategi investasi yang pas dengan memberikan informasi perubahan harga saham di kemudian hari. Ini dapat membantu investor untuk menghindari resiko kerugian dan mengoptimalkan keuntungan.

Hasil prediksi dari tren harga saham dapat membantu untuk memahami aturan operasi dalam bursa saham dan proses atau mekanisme dampaknya terhadap perekonomian. Maka dari itu, sebuah metode digunakan untuk memprediksi harga saham secara keseluruhan. *Neural Prophet* merupakan evolusi dari metode *Prophet* yang dibuat oleh *Facebook* yang lebih baik dalam segi performa. Dimana kemampuan AR-Net (*Autoregressive Neural Network*) dalam *Neural Prophet* lebih baik dari *Facebook Prophet* menurut (Mardiyono et al., 2022) AR-Net (*Autoregressive Neural Network*) yaitu metode dalam peramalan deret waktu. Deret Waktu / Time Series adalah suatu rangkaian atau

seri dari nilai-nilai suatu variabel atau hasil observasi yang dicatat dalam jangka waktu yang berurutan. sehingga memberikan hasil prediksi yang lebih akurat dalam jangka waktu prediksi yang lebih lama. Sebuah *framework* prediksi harga saham dibangun untuk memprediksi tren harga saham di masa depan berdasarkan data dalam market style (*growth, value, hybrid*) yang sama. Saat market *style* dimasukkan ke dalam *framework* prediksi harga saham, maka kinerja dari prediksi ditingkatkan.

Metode *Neural Prophet* pernah di teliti oleh (Hamdani et al., 2023) dengan judul “Prediksi Harga Saham Tesla Dengan Menggunakan Algoritma *Neural Prophet* Berbasis *Mobile*” tujuan dalam penelitian ini adalah prediksi dengan jangka panjang. hasil pembahasan mengenai prediksi harga saham menggunakan algoritma *Neural Prophet* berbasis *Mobile*. Dapat diambil kesimpulan bahwa pada prediksi ini mendapatkan hasil prediksi yang baik dengan menggunakan *batch size* sebesar 32 dan *epoch* sebanyak 100 yang memiliki model prediksi yang paling akurat dengan mendapatkan MAPE sebesar 18,37% walaupun mendapatkan nilai MAD sebesar 31,29.

Sehingga pada penelitian ini dibuat aplikasi prediksi menggunakan *Neural Prophet* yang memiliki akurasi MAPE yang lebih akurat. sebagaimana seberapa pentingnya kebutuhan para investor untuk meramalkan harga saham dalam dunia investasi. maka dibutuhkan aplikasi yang dapat memprediksi atau meramalkan harga saham dengan akurat.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan di atas, diketahui identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah perubahan harga saham yang berubah-ubah secara agresif dan sulit bagi para investor dalam menentukan harga saham dan menganalisisnya.

## **C. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah bagaimana menerapkan metode *Neural Prophet* dalam aplikasi prediksi harga saham teratas di indonesia?

## **D. Batasan Masalah**

Pembatasan penelitian mengenai prediksi harga saham ini diperlukan Batasan masalah, agar permasalahan yang ditinjau tidak terlalu luas. Berikut Batasan masalah pada penelitian yang dilakukan:

1. Dalam penelitian ini menggunakan metode *Neural Prophet* untuk memprediksi harga saham teratas di indonesia.
2. Pada aplikasi prediksi yang dilakukan hanya selama satu minggu.
3. Pada penentuan saham teratas masih ditentukan secara manual pada bulan juni 2023.
4. Data yang digunakan untuk simulasi diambil dari data harga saham pada periode 2016/2023 yang diambil dari situs *yahoo finance*.
5. Sistem yang dibuat digunakan oleh umum dan investor pemula.
6. Fitur yang digunakan untuk memprediksi saham teratas di indonesia adalah nilai *date* dan *close*.



7. Pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman *python*.
8. Pada penelitian ini menggunakan saham  
PT. Bank Central Asia (BBCA)  
PT. Bayan Resources Tbk (BYAN)  
PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk (BBRI)  
PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk (BMRI)  
PT . Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk (TLKM)

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menerapkan metode *Neural Prophet* dalam aplikasi prediksi harga saham teratas di indonesia.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

##### **1. Manfaat Bagi Penulis**

Manfaat yang didapatkan penulis antara lain:

- a) Peningkatan pemahaman tentang pasar saham.
- b) Kontribusi terhadap pengetahuan dan pemahaman praktis tentang pasar saham.
- c) Pengembangan keterampilan analitis.
- d) Peluang karir di bidang keuangan dan investasi.

##### **2. Manfaat Bagi Pengguna**

Manfaat yang didapatkan penulis antara lain:

- a) Aplikasi ini diharapkan bisa menjadi alat bantu bagi investor yang akan membeli saham di indonesia.

- b) Aplikasi ini bisa dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya tentang prediksi saham dengan metode *Neural Prophet*
- c) Aplikasi ini dapat dijadikan alat bantu belajar untuk menganalisis kenaikan dan penurunan harga saham.

## **G. Metode Penelitian**

### **1. Pendekatan dan Teknik Penelitian**

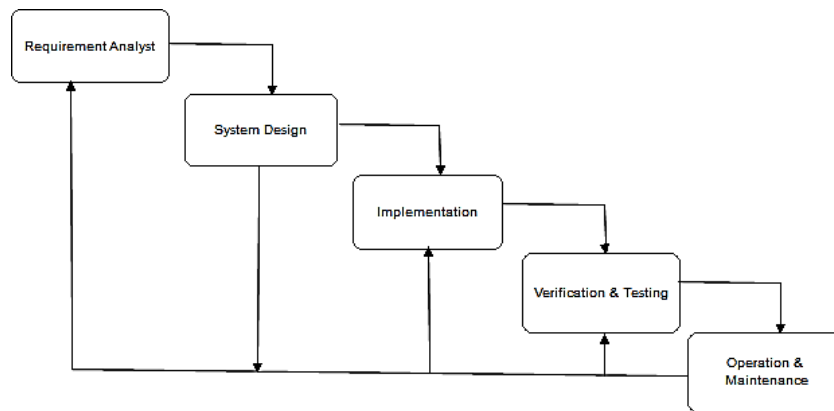
#### **a. Teknik penelitian**

Pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, metode kuantitatif(Ovami & Nasution, 2020) sendiri berhubungan dengan analisis dan pengumpulan data yang dapat dideskripsikan secara numerik. Tujuan dari metode kuantitatif dalam membuat sebuah penaksiran yang akurat sehingga dapat menguatkan pengujian secara statistik.

#### **b. Prosedur Penelitian**

Langkah dari penelitian ini menggunakan teknik *waterfall*. Teknik *waterfall* merupakan teknik tertua dan paling terkenal. Metode ini biasanya banyak digunakan dalam membangun perusahaan dan proyek-proyek pemerintahan. Metode *waterfall*(Hosting, 2022) adalah pengembangan sistem yang terdiri dari beberapa tahapan yang harus diselesaikan secara berurutan. Metode ini didasarkan pada pendekatan perancangan yang terstruktur.

## 2. Tahap – tahap Penelitian



Gambar 1. 1 Gambar Teknik *Waterfall* (Hosting, 2022)

### a. *Requirement Analysis* (Analisa Kebutuhan)

Tahapan ini merupakan tahap pengembang. diperlukan studi literatur dan pengumpulan data dalam penelitian agar dapat di rancang alur sistem serta penentuan algoritma yang dapat di terapkan dalam program. Serta menganalisis kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk menunjang jalannya penelitian

### b. *System Design* (Desain Sistem)

Pada tahap desain sistem digunakan untuk mengetahui kebutuhan pada tahap selanjutnya dalam desain sistem ini harus disiapkan. Desain sistem ini untuk menggambarkan tampilan sistem yang akan dibuat dan membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara menyeluruh.

c. *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementation ini menjelaskan sistem pertama kali dikembangkan yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya untuk diuji ke tahap selanjutnya sebagai unit testing.

d. *Verification and Testing* (Verifikasi dan Pengujian)

Pada tahap ini, sistem dilakukan verifikasi dan penggabungan seluruh model yang diintegrasikan ke dalam sistem setelah tahap pengujian dilakukan. Setelah tahap integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan sistem.

e. *Maintenance* (Pemeliharaan)

Pada tahap ini adalah tahap akhir dalam teknik pengembangan metode *waterfall*. Disini pengguna bertugas mengoperasikan sistem dan melakukan pemeliharaan dalam perbaikan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya.

### 3. **Populasi dan Sampel**

Kumpulan data yang digunakan adalah data saham teratas di Indonesia dari tahun 2016 sampai dengan 2023. Sebagian kecil dari data tersebut yang akan digunakan dalam pengujian sebesar 20%. Dari keseluruhan data untuk testing (pengujian)

### 4. **Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data menggunakan hasil dari Studi Pustaka yang diperoleh berupa jenis data kuantitatif. Dataset dalam penulisan ini berupa kumpulan data historis saham yang didapatkan dari website

<https://finance.yahoo.com>. Dan di dalam dataset memiliki atribut *date*, *open*, *high*, *close*.

## H. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian yang telah dirancang dapat dilihat pada waktu penelitian seperti berikut:

Tabel 1. 1 Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitia		2022												2023															
No	Jadwal Kegiatan	Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1.	<i>Requirement Analysis</i>	█	█	█	█																								
2.	<i>System Design</i>					█	█	█	█																				
3.	<i>Implementation</i>									█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█								
4.	<i>Verification and Testing</i>																					█	█	█	█				
5.	<i>Maintenance</i>																												█

## I. Sistematika Penulisan Laporan

### BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab satu pendahuluan tentang mengenai penelitian dimulai dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat dan kegunaan penelitian, metode penelitian, jadwal penelitian dan sistematika penulisan laporan.

## **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bagian tinjauan pustaka mengulas mengenai Algoritma *Neural Prophet* berupa teori-teori terkait algoritma tersebut, dan membahas teori yang berkaitan dengan pokok permasalahan atau pembahasan dalam penelitian ini.

## **BAB III: ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

Pada bab tiga ini membahas tentang hasil analisa dari masalah yang diatasi oleh penulis dalam penelitian ini pada sistem aplikasi prediksi harga saham teratas di indonesia menggunakan metode *Neural Prophet* sebagai data yang diolah untuk pembangunan program, dan juga bab ini membahas tentang desain sistem yang telah dirancang sebelumnya.

## **BAB IV: IMPLEMENTASI DAN HASIL**

Pada bab empat ini membahas tentang mengimplementasikan algoritma maupun desain yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya dan menganalisis hasil dari aplikasi yang telah dibuat.

## **BAB V: PENUTUP**

Pada bab lima penutup berisi tentang kesimpulan akhir yang didapatkan dari hasil penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan prediksi atau Algoritma *Neural Prophet*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriansa, R. D., FARIDA, I., & MAHDIYAH, U. M. I. (2022). *Penerapan Data Mining Dalam Menentukan Rekomendasi Poin Produk Menggunakan Algoritma Fp-Growth Dan K-Means Clustering*. [http://repository.unpkediri.ac.id/id/eprint/5654%0Ahttp://repository.unpkediri.ac.id/5654/1/RAMA\\_55201\\_18103020080\\_0704108701\\_0729098903\\_01\\_front\\_ref.pdf](http://repository.unpkediri.ac.id/id/eprint/5654%0Ahttp://repository.unpkediri.ac.id/5654/1/RAMA_55201_18103020080_0704108701_0729098903_01_front_ref.pdf)
- Arias Velásquez, R. M. (2022). A case study of NeuralProphet and nonlinear evaluation for high accuracy prediction in short-term forecasting in PV solar plant. *Heliyon*, 8(9), e10639. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10639>
- Gultom, E. O., & Irawan, M. I. (2022). Prediksi Harga Saham Jangka Pendek di Indonesia Menggunakan Metode Gaussian Process Regression. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 11(2). <https://doi.org/10.12962/j23373520.v11i2.76914>
- Hamdani, A. F., Samsudin, & Saputra, A. J. (2022). *Prediksi Harga Saham Tesla Menggunakan Algoritma Neural Prophet Berbasis Mobile*.
- Hamdani, A. F., Saputra, A. J., Informatika, T., Teknik, F., Nusantara, U., & Kediri, P. (2023). *Prediksi Harga Saham Tesla Menggunakan Algoritma Neural Prophet Berbasis Mobile*. 2, 129–136.
- Herdianto. (2013). *Prediksi Kerusakan Motor Induksi Menggunakan Tesis Oleh Herdianto Fakultas Teknik. Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Medan*, 184.
- Hosting, R. J. (2022). *Metode Waterfall: Pengertian, Tahapan, Kelebihan & Kelemahan*.

- Mardiyono, A., Purwanto, E., & Nurmalitasari, N. (2022). Sistem Informasi Prediksi Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Metode Autoregressive Di SMP Negeri 3 Purwantoro. *Bianglala Informatika*, 10(1), 7–11. <https://doi.org/10.31294/bi.v10i1.11850>
- Ovami, D. C., & Nasution, A. A. (2020). Pengaruh Kebijakan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan yang Terdaftar dalam Indeks LQ 45. *Owner (Riset Dan Jurnal Akuntansi)*, 4(2), 331. <https://doi.org/10.33395/owner.v4i2.247>
- Shohan, M. J. A., Faruque, M. O., & Foo, S. Y. (2022). Forecasting of Electric Load Using a Hybrid LSTM-Neural Prophet Model. *Energies*, 15(6), 1–18. <https://doi.org/10.3390/en15062158>
- Syahrudin, A. N., & Kurniawan, T. (2018). Input dan Output pada Bahasa Pemrograman Python. *Jurnal Dasar Pemrograman Python STMIK, June 2018*, 1–7. <https://www.researchgate.net/publication/338385483>
- Wijaya, E. Y., & Suryadibrata, A. (2022). *Predicting the Case of COVID-19 in Indonesia using Neural Prophet Model*. 9(2), 78–86.
- Becerra, M., Jerez, A., Aballay, B., Garcés, H. O., & Fuentes, A. (2020). Forecasting emergency admissions due to respiratory diseases in high variability scenarios using time series: A case study in Chile[1] M. Becerra, A. Jerez, B. Aballay, H. O. Garcés, and A. Fuentes, “Forecasting emergency admissions due to respiratory dis. *Science of the Total Environment*, 706, 134978. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134978>



- Jange, B. (2021). Prediksi Harga Saham Bank BCA Menggunakan Prophet. *Journal of Trends Economics and Accounting ...*, 2(1), 1–5.  
<https://journal.fkpt.org/index.php/jtear/article/view/168>
- Pangestu, M. N., Jajuli, M., & Enri, U. (2022). Prediksi Harga Kartu Grafis NVIDIA Berdasarkan Pengaruh Harga Cryptocurrency Menggunakan Support Vector Regression. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(17), 280–287.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7076540>
- Menculini, L., Marini, A., Proietti, M., Garinei, A., Bozza, A., Moretti, C., & Marconi, M. (2021). Comparing Prophet and Deep Learning to ARIMA in Forecasting Wholesale Food Prices. *Forecasting*, 3(3), 644–662.  
<https://doi.org/10.3390/forecast3030040>