



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

Startup
Campus

ANALISIS FUNDAMENTAL DAN TEKNIKAL PADA SAHAM PERBANKAN UNTUK STRATEGI INVESTASI PERUSAHAAN REKSADANA

TEAM METRIC MESTRO



Khairani Ristya W.
Universitas
Gadjah Mada



Roma N. F. Mantiri
Universitas
Sam Ratulangi



Siti Ayuni
Universitas Lampung



Dhifa Adji P.
Universitas
Jenderal Soedirman



Evita Pertiwi A.
Universitas
Bhayangkara



M. Nurmarendra
Universitas Terbuka



Dela Fardila
Universitas Airlangga



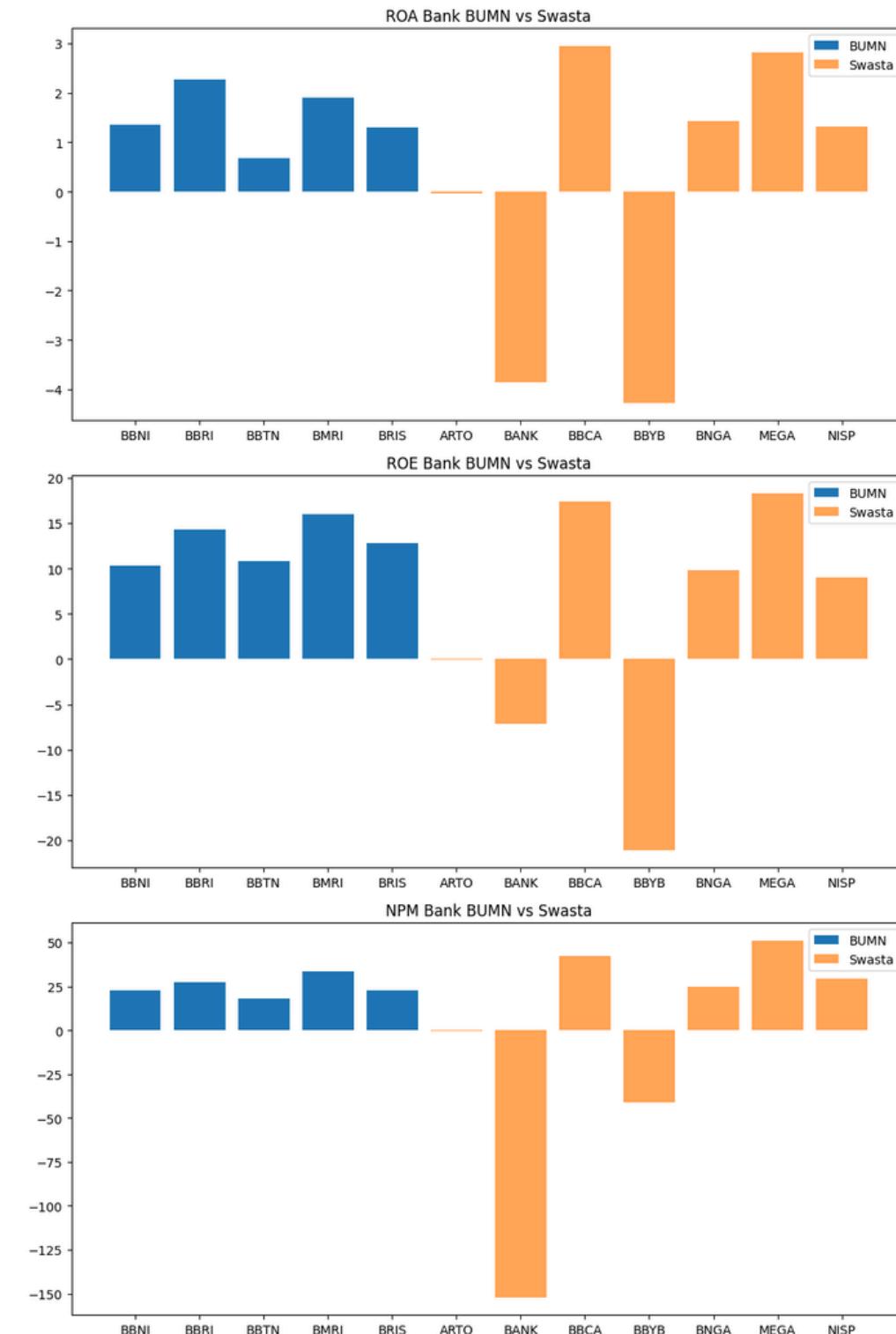
Davin Darmalaksana B.
Mentor



Herdini Primasari
Facilitator

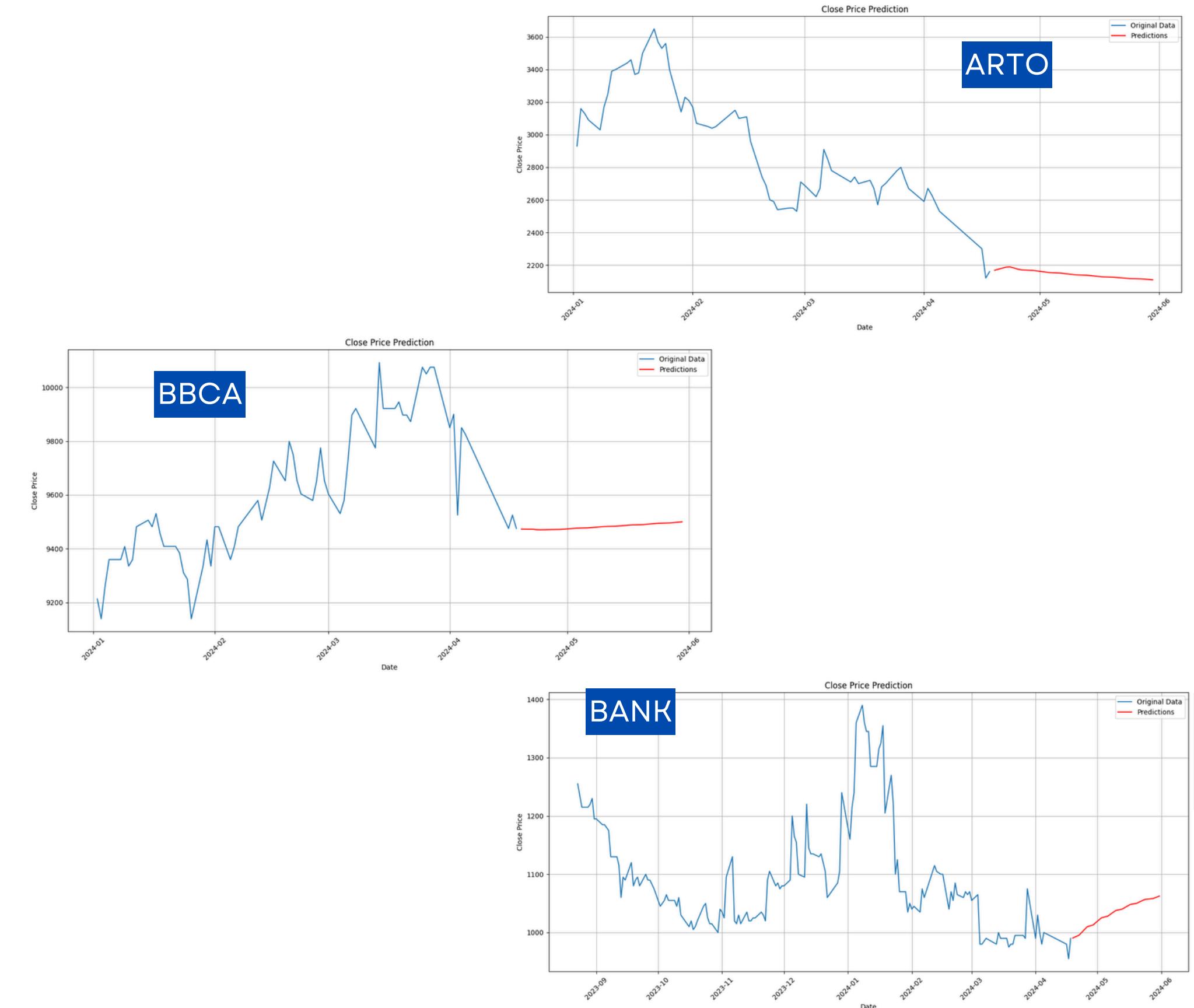
HASIL (FUNDAMENTAL ANALYSIS)

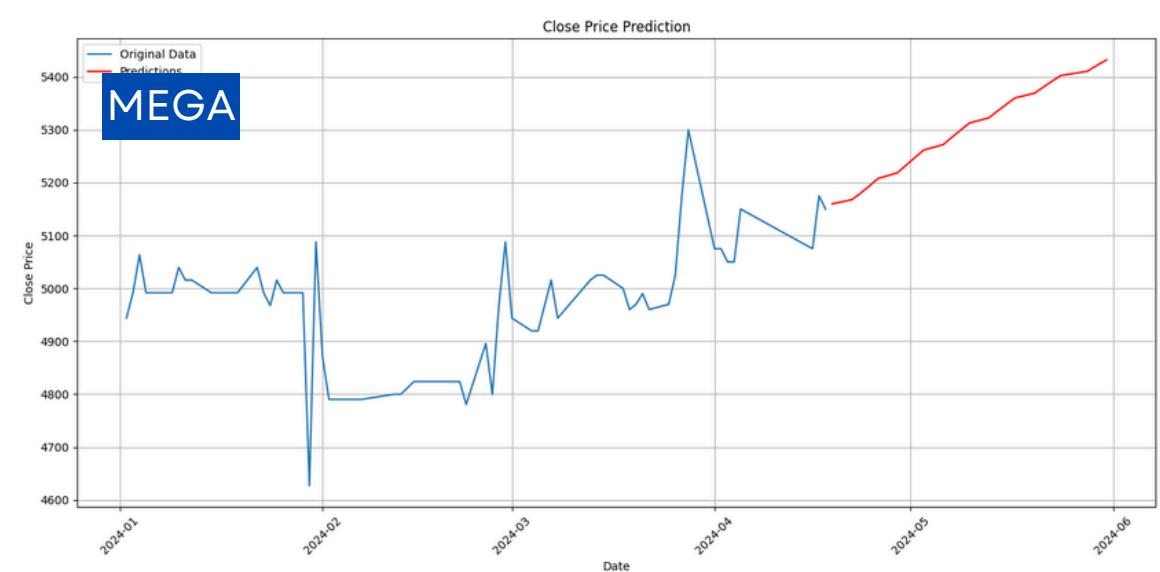
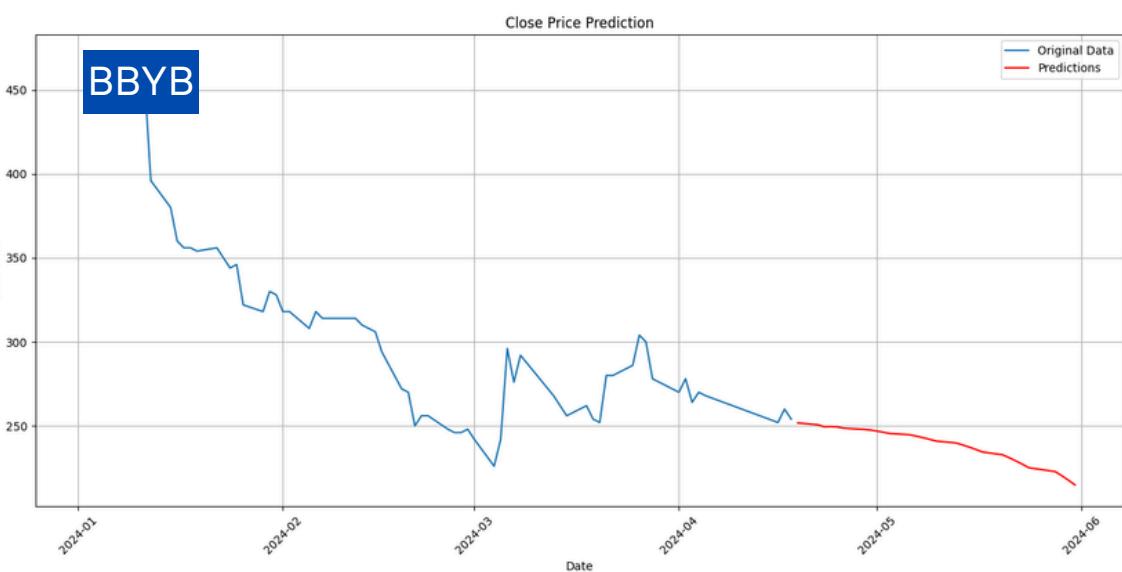
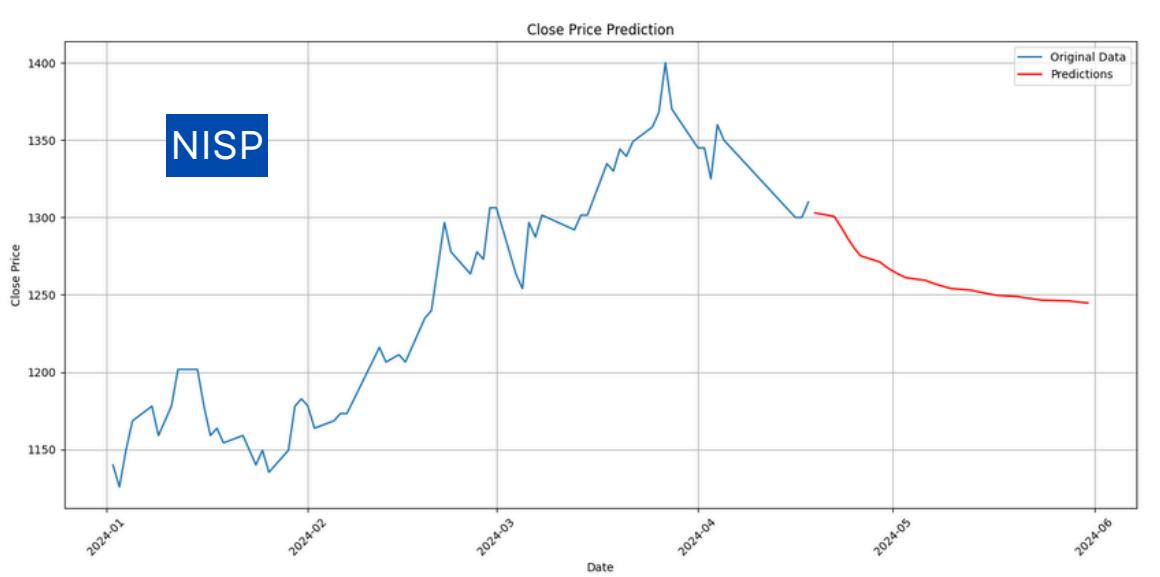
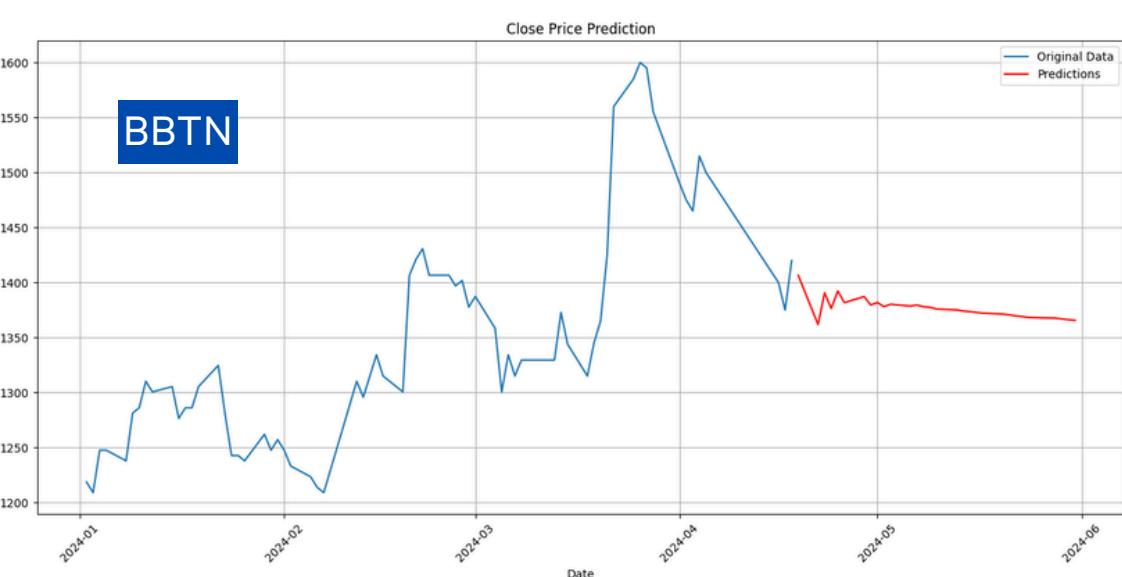
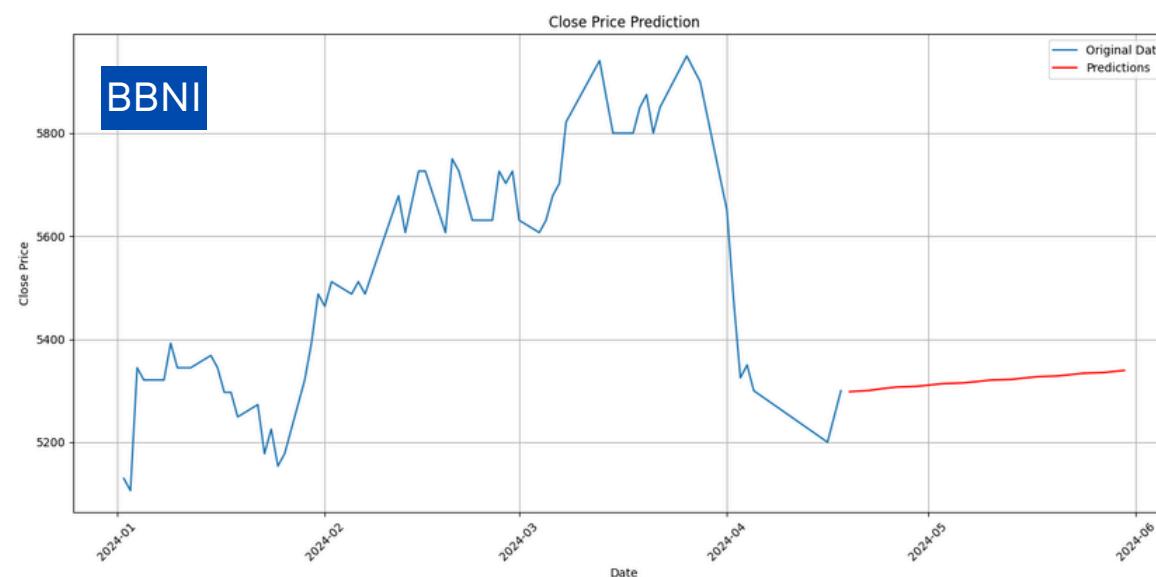
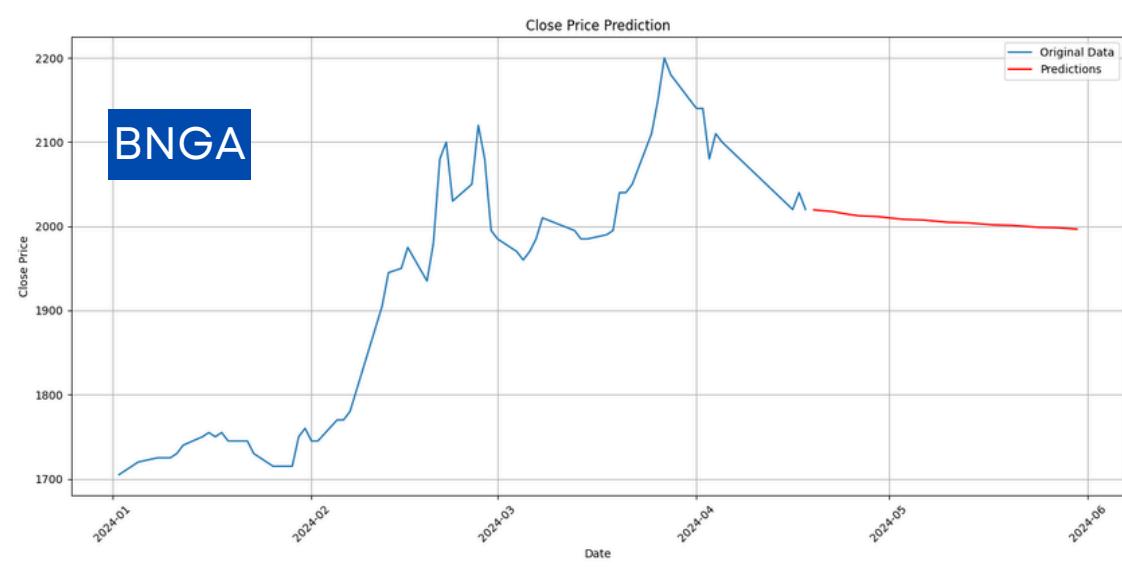
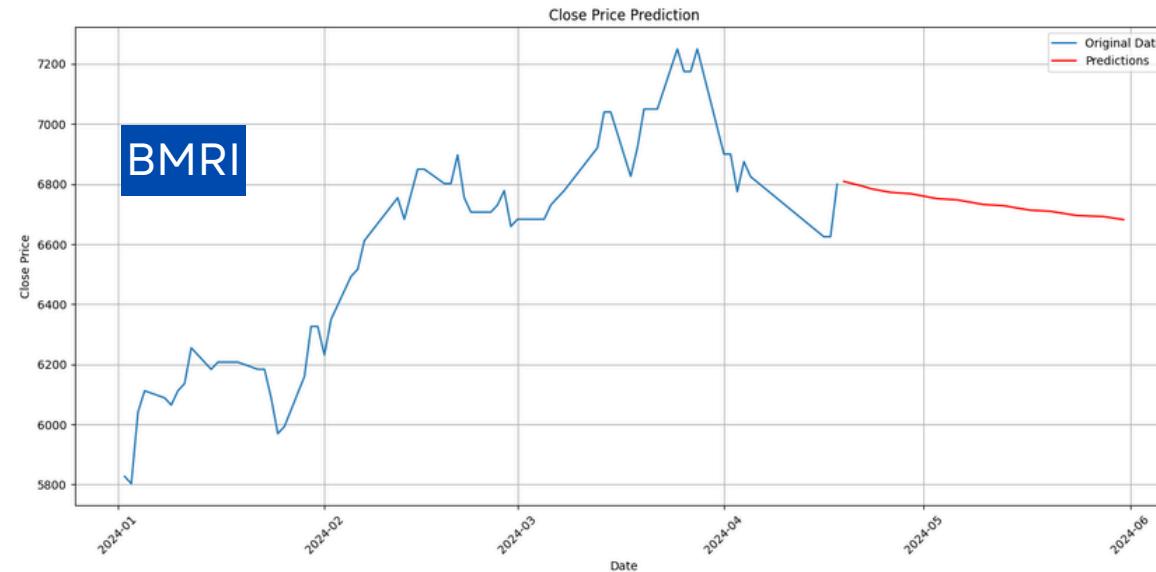
No	Bank	ROA	ROE	NPM	Label ROA	Label ROE	Label NPM
1	ARTO	-0,029	-0,058	-0,423	tidak bagus	tidak bagus	tidak bagus
2	BANK	-3,859	-7,176	-152,071	tidak bagus	tidak bagus	tidak bagus
3	BBCA	2,943	17,389	42,473	normal	bagus	bagus
4	BBNI	1,344	10,272	22,793	normal	bagus	bagus
5	BBRI	2,261	14,294	27,185	normal	bagus	bagus
6	BBTN	0,669	10,763	17,990	normal	bagus	bagus
7	BBYB	-4,270	-21,057	-41,237	tidak bagus	tidak bagus	tidak bagus
8	BMRI	1,897	15,946	33,267	normal	bagus	bagus
9	BNGA	1,430	9,859	24,631	normal	bagus	bagus
10	BRIS	1,304	12,756	22,705	normal	bagus	bagus
11	MEGA	2,810	18,284	50,994	normal	bagus	bagus
12	NISP	1,325	9,005	29,282	normal	bagus	bagus



HASIL (TEKNIKAL ANALISIS) FORECASTING & AKURASI

NO	BANK	RMSE	MAPE	Pergerakan Saham (%)
1	ARTO	125,098	3,121	-2.33
2	BANK	40,974	2,669	7.32
3	BBCA	102,155	0,887	0.26
4	BBNI	64,410	1,032	0.74
5	BBRI	75,405	1,195	0.39
6	BBTN	22,955	1,277	-3.83
7	BBYB	28,411	4,019	-15.43
8	BMRI	173,070	2,404	-1.73
9	BNGA	53,457	2,419	-1.15
10	BRIS	70,319	3,199	5.46
11	MEGA	100,787	1,210	5.48
12	NISP	42,164	2,885	-4.98





INTERPRETASI MODEL DAN HASIL EVALUASI



No	Bank	Jumlah layer	Input Layer		Hidden Layer				Dense (Output)	Total parameter
			Timesteps	Fitur	1	2	3	4		
1	ARTO	3	100	1	60	50	-	-	1	28,191
2	BANK	4	100	1	50	50	50	-	1	38,601
3	BBCA	3	100	1	100	80	-	-	1	74,661
4	BBNI	3	100	1	100	150	-	-	1	144,451
5	BBRI	3	100	1	60	90	-	-	1	52,471
6	BBTN	5	100	1	150	100	50	150	1	258,301
7	BBYB	3	100	1	60	130	-	-	1	86,351
8	BMRI	4	100	1	50	150	150	-	1	234,901
9	BNGA	5	100	1	50	200	200	150	1	558,901
10	BRIS	4	100	1	200	100	150	-	1	325,951
11	MEGA	4	100	1	200	100	200	-	1	393,801
12	NISP	4	100	1	200	150	150	-	1	416,251



Nilai RMSE yang rendah menunjukkan bahwa prediksi harga saham kami dekat dengan nilai aktual, sementara nilai MAPE yang rendah menunjukkan bahwa kesalahan prediksi dalam persentase relatif kecil. Hasil ini memberikan keyakinan bahwa model ini dapat digunakan secara efektif untuk mendukung keputusan investasi dan strategi perdagangan saham.

PENENTUAN SAHAM BANK TERBAIK

Pada tahap ini dilakukan perhitungan skor total tiap bank berdasarkan variabel ROA, ROE, NPM, dan persentase pergerakan saham 30 hari ke depan dari hasil prediksi.

1

Normalisasi tiap Variabel

Mengatasi perbedaan skala dan memastikan konsistensi dalam perhitungan skor total

2

Menghitung Skor Total tiap Bank

Menjumlahkan nilai hasil normalisasi seluruh variabel dan dibagi 4 kemudian dikalikan 100.

Seluruh variabel memiliki bobot yang sama

3

Mengurutkan Skor

Mengurutkan bank berdasarkan skor dan pilih 4 bank dengan skor tertinggi sebagai rekomendasi terbaik.

Bank	Total Skor
MEGA	97.51
BBCA	90.62
BRIS	85.27
BBRI	84.56
BMRI	82.76
BBNI	78.67
BNGA	76.84
NISP	72.30
BBTN	71.02
ARTO	61.10
BANK	35.25
BBYB	13.65

INSIGHT

Bank BUMN memiliki fundamental yang lebih baik daripada bank swasta

Terdapat 9 dari 12 bank yang memiliki nilai positif setiap nilai ROA, ROE, dan NPM

Hasil predict saham berupa tren naik dan turun di 12 bank tersebut

SARAN DAN REKOMENDASI

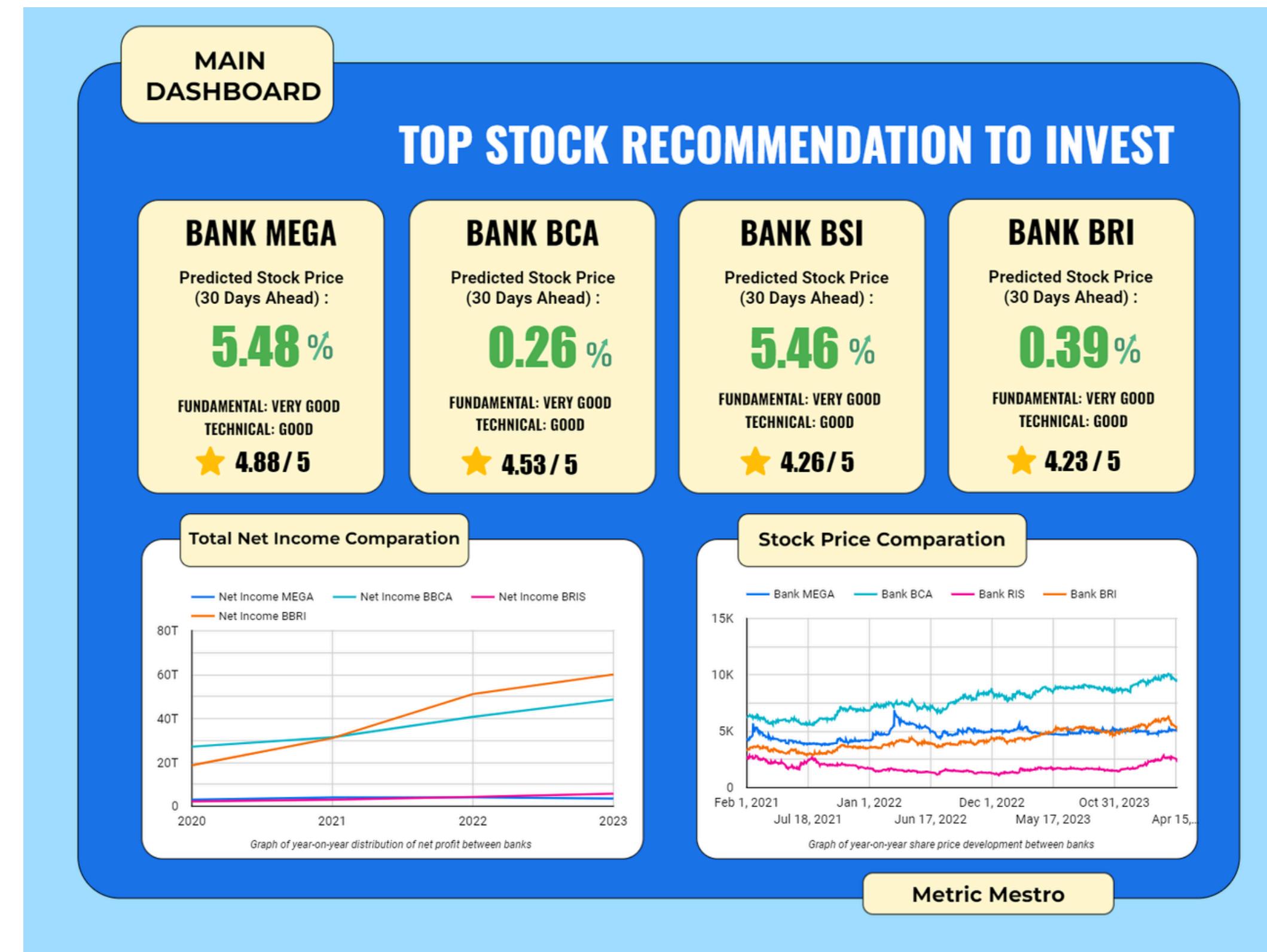
Saran

- Perusahaan disarankan membeli saham bank yang memiliki tren naik dalam prediksinya
- Perusahaan dapat meninjau fundamental bank dengan melihat ROA, ROE dan NPM yang bernilai positif

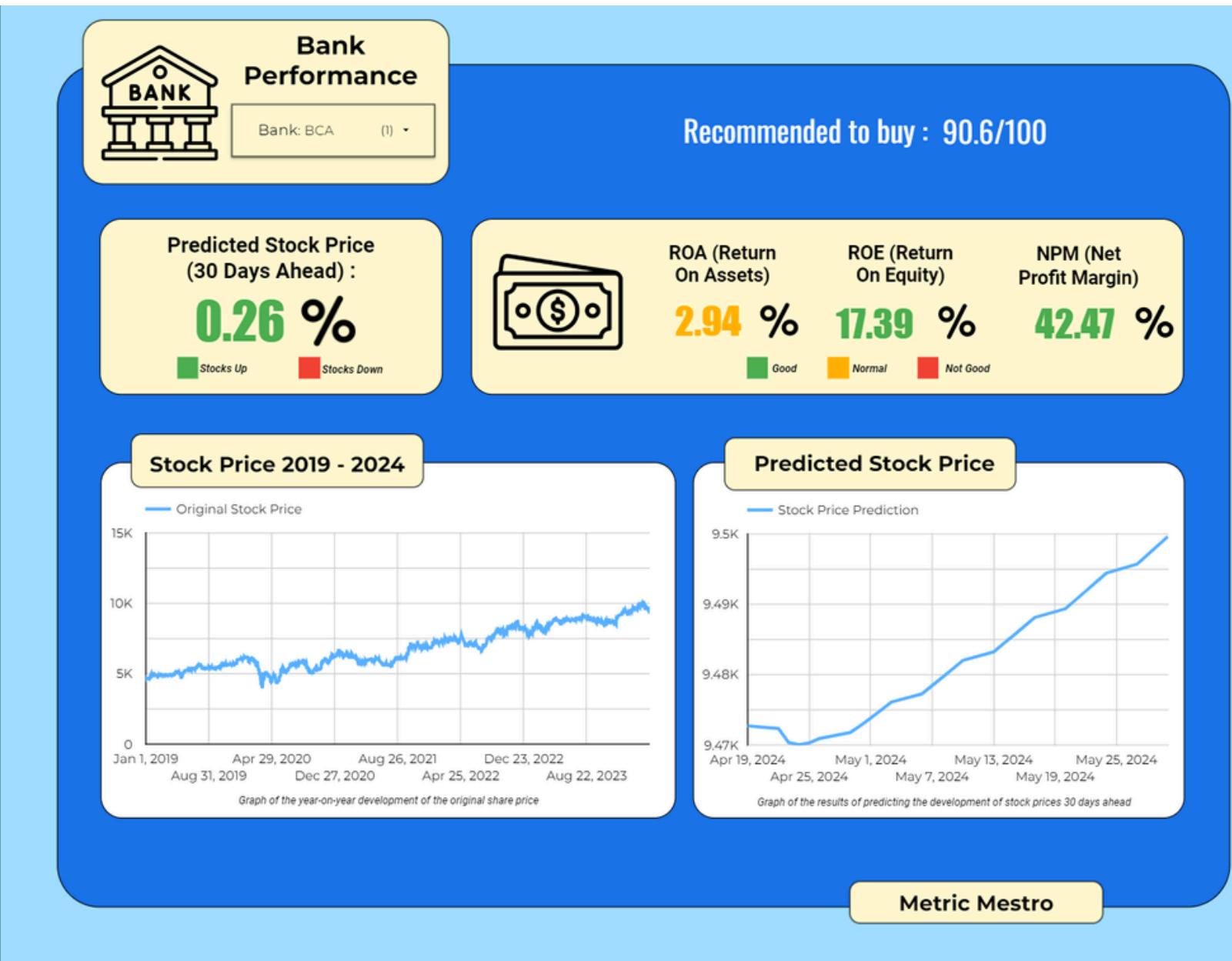
Rekomendasi Saham

- Bank Mega
- Bank BCA
- Bank BSI
- Bank BRI

DASHBOARD



DASHBOARD



REFERENSI



- 01 Sari, Sindy Patika, Hendra Sanjaya Kusno, and Ramli Ramli. "Pengaruh Laba Bersih, Komponen Arus Kas, Ukuran Perusahaan Terhadap Harga Saham Perusahaan Perbankan Pada Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Bisnis Dan Kewirausahaan* 18.3 (2022): 257-270.
- 02 Pinangkaan, Rendy, Hendrik Gamaliel, and Rudy Pusung. "ANALISIS ROA, ROE DAN NPM PADA PERUSAHAAN PERTAMBANGAN LOGAM DAN MINERAL YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA DI MASA PANDEMI COVID-19 TAHUN 2020." *Going Concern: Jurnal Riset Akuntansi* 17.2 (2022): 123-132.
- 03 Kamruzzaman, Joarder and Ruhul A. Sarker. "Comparing ANN Based Models with ARIMA for Prediction of Forex Rates." (2003).
- 04 Fischer, T., & Krauss, C. (2018). Deep learning with long short-term memory networks for financial market predictions. *European Journal of Operational Research*, 270(2), 654-669.

THANK YOU

FOR YOUR ATTENTION

TEAM METRIC MESTRO

