

SCROLL TO SALES:

Tiktok Engagement & Sales Growth

A Data-Driven Analysis of TikTok's Impact on Business Performance

PROYEK DATA ANALYST
Febri Anggi Tri Kusumaningsih



TABLE OF CONTENTS

01

**OVERVIEW
PROJECT**

02

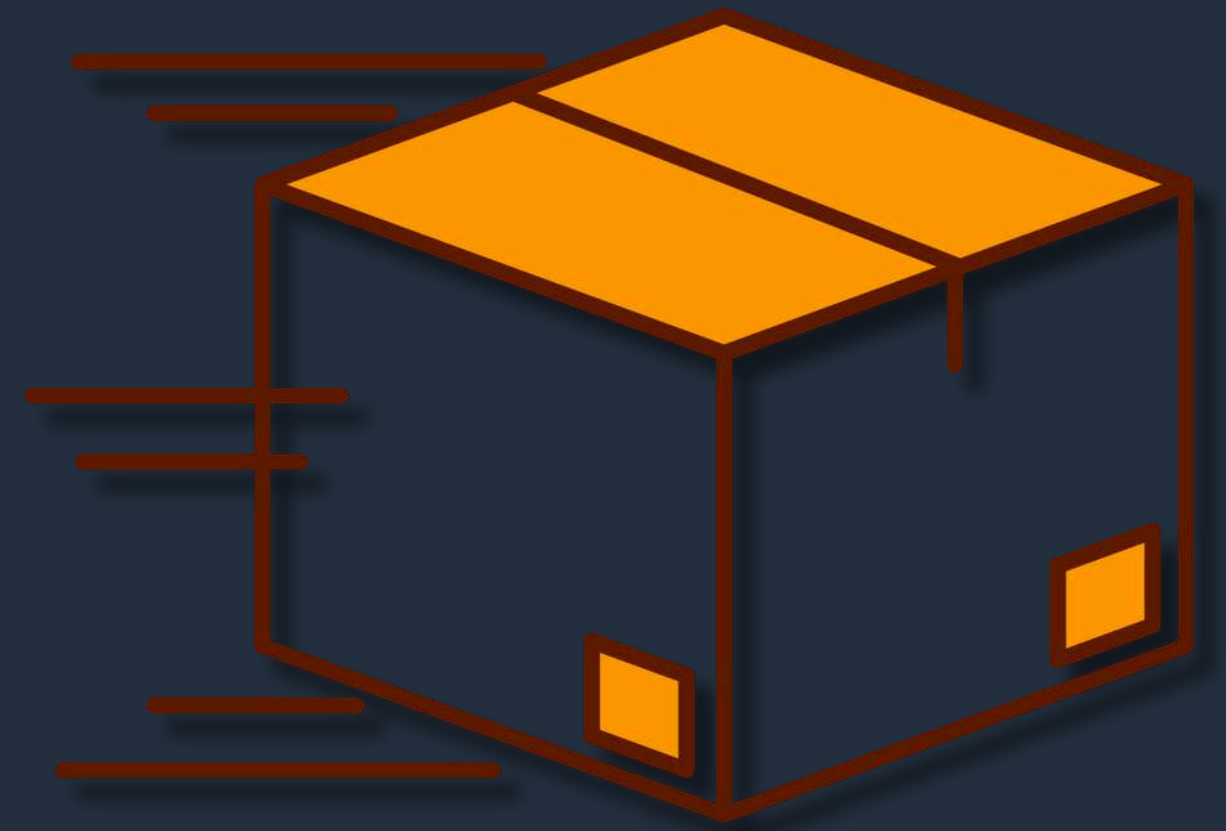
**EXPLORATORY
DATA ANALYSIS**

03

**CONCLUSION &
BUSINESS
RECOMMENDATION**

OVERVIEW PROJECT

— Business Understanding and Data Understanding



BUSINESS UNDERSTANDING

PROBLEMS

Sebuah brand skincare mulai aktif dalam membuat konten di Tiktok untuk meningkatkan *awareness* dan penjualan produk. Namun saat ini brand tersebut menghadapi beberapa tantangan terkait efektivitas pembuatan konten di Tiktok:

- Aktivitas di Tiktok menghasilkan lonjakan *views* dan *engagement*, namun kontribusinya terhadap penjualan masih belum jelas
- Belum ada analisis mendalam untuk memahami hubungan antara *engagement rate* dengan *sales growth*
- Strategi pemasaran masih berfokus pada peningkatan *exposure* tanpa kejelasan apakah *engagement* benar-benar terkonversi menjadi transaksi

Oleh karena itu, analisis hubungan antara Tiktok engagement dengan pertumbuhan sales menjadi sangat penting. Dengan pemahaman yang tepat, brand dapat:

- Mengukur sejauh mana konten Tiktok berdampak pada pertumbuhan penjualan
- Mengidentifikasi metrik engagement yang paling relevan dalam mendorong konversi
- Menyusun strategi konten dan promosi yang lebih efektif agar engagement berkontribusi langsung pada revenue



BUSINESS UNDERSTANDING

GOALS

- **Membandingkan penjualan** sebelum dan sesudah brand aktif di Tiktok
- **Menganalisis keterkaitan** antara metrik engagement dengan sales
- **Mengidentifikasi produk** yang mengalami peningkatan penjualan paling signifikan setelah aktivitas Tiktok
- **Memberikan insight** strategis bagi brand untuk mengoptimalkan konten agar *exposure* dapat lebih berdampak pada penjualan

KEY BUSINESS QUESTION

- Bagaimana **tren penjualan** berubah setelah brand aktif di Tiktok?
- Apakah peningkatan **views Tiktok** memiliki hubungan kuat dengan **kenaikan penjualan**?
- Seberapa besar **pengaruh engagement rate** terhadap sales dibandingkan *views*?
- **Produk** apa yang menunjukkan peningkatan penjualan terbesar setelah aktivitas Tiktok?
- Bagaimana **performa sales per view** menggambarkan efektivitas konten Tiktok terhadap *revenue*?

DATA UNDERSTANDING

Dataset yang digunakan merupakan data simulasi yang dibuat menggunakan Python untuk merepresentasikan aktivitas brand di Tiktok serta dampaknya terhadap penjualan. Data dirancang sedemikian rupa agar menyerupai kondisi nyata, dengan mencakup periode sebelum dan sesudah brand aktif di Tiktok

DATA

Data Penjualan

- **date** – tanggal aktivitas penjualan
- **product** – kategori produk yang dijual (cleanser, serum, moisturizer, sunscreen)
- **sales_unit** – jumlah unit produk yang terjual
- **unit_price** – harga unit produk
- **revenue** – total pendapatan

Data Aktivitas Tiktok

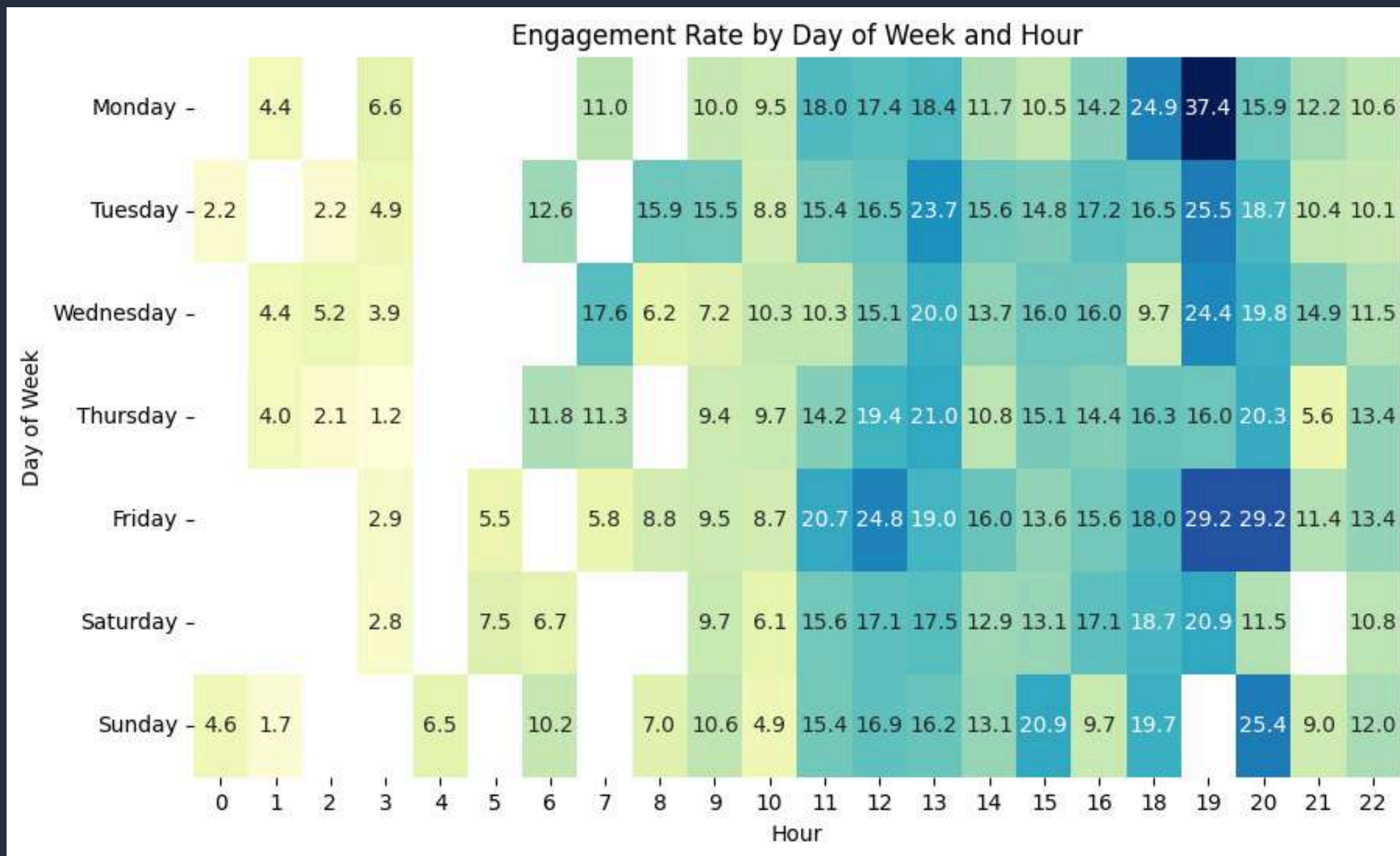
- **date** – tanggal konten diunggah
- **views, likes, comments, shares** – metrik interaksi konten



EXPLORATORY DATA ANALYSIS



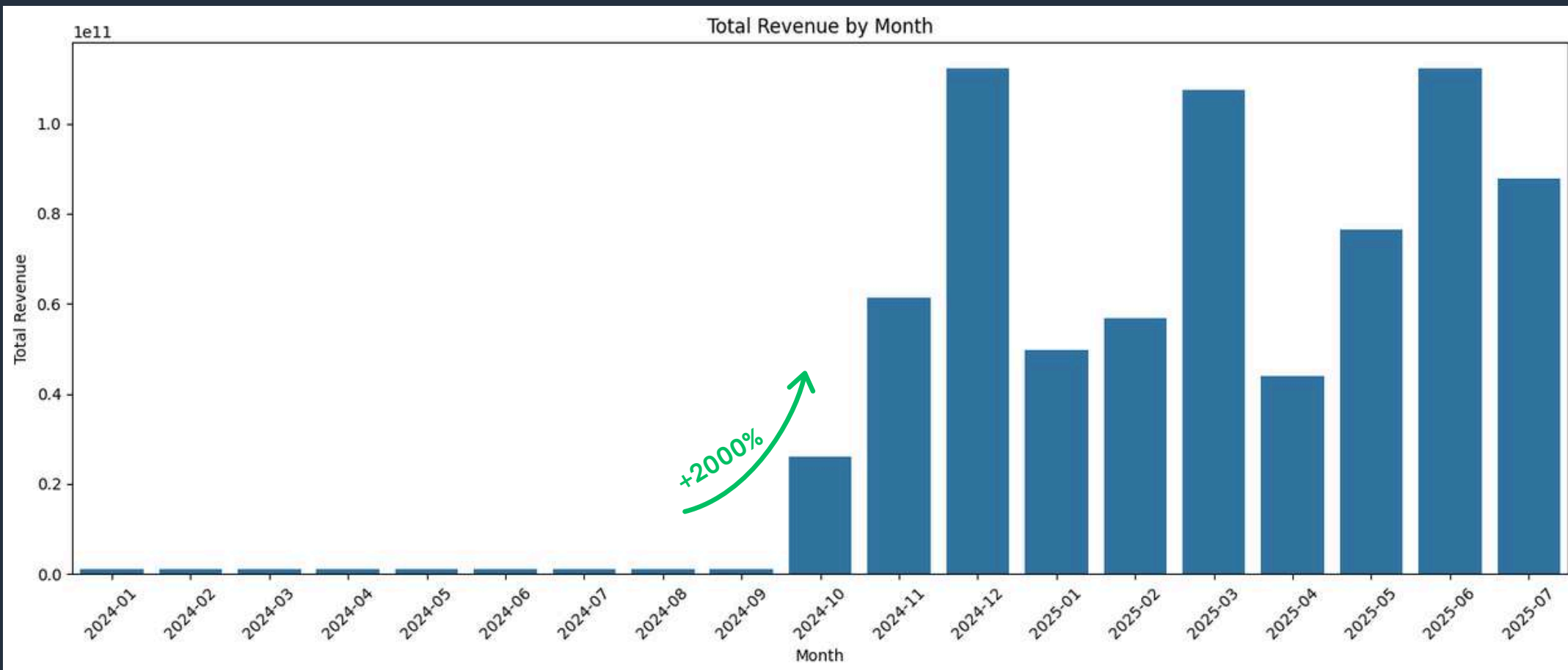
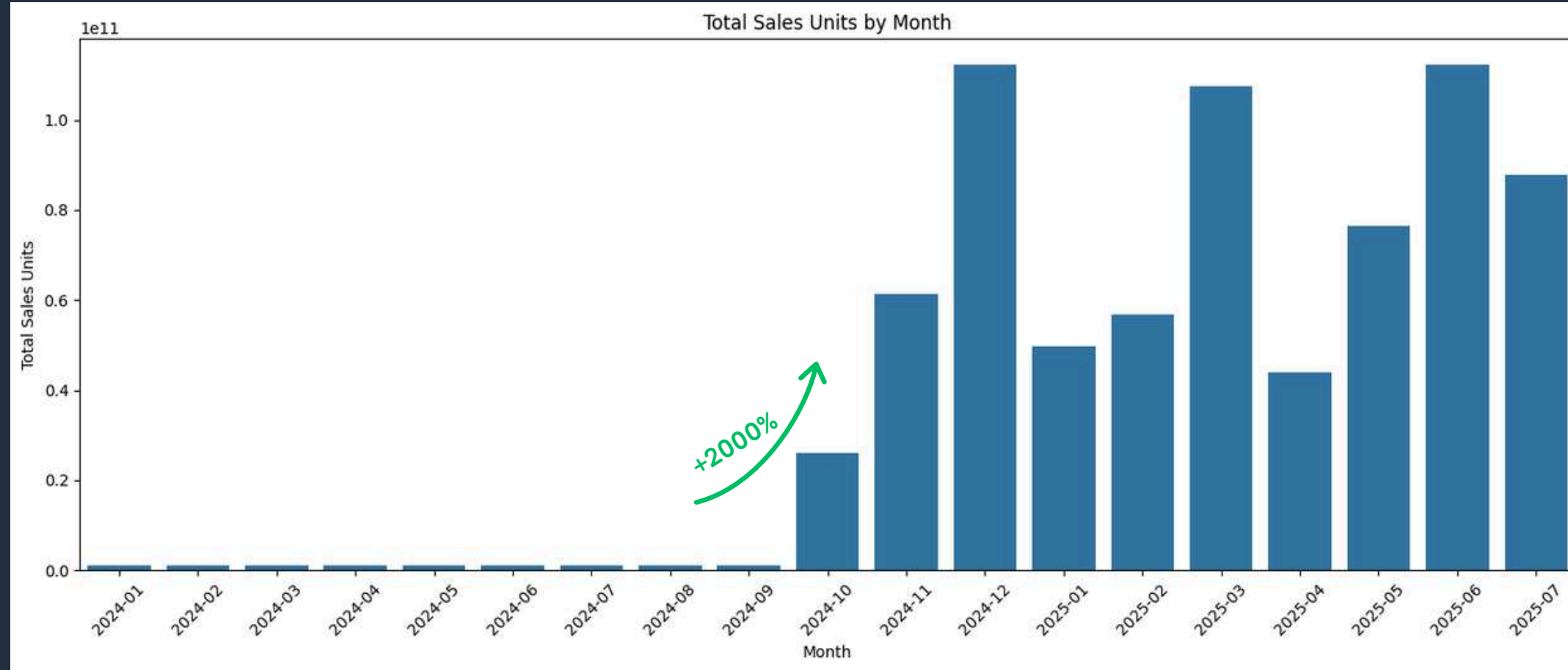
BEST POSTING TIME



Heatmap menunjukkan bahwa area yang lebih gelap merepresentasikan tingkat engagement yang lebih tinggi. Engagement tertinggi terlihat pada Senin malam sekitar pukul 19.00 dan Jumat malam sekitar pukul 18.00–19.00. Selain itu, tingkat engagement yang tinggi juga muncul pada jam-jam siang hingga sore, yaitu antara pukul 11.00–13.00 dan 15.00 - 18.00

Insight ini dapat dimanfaatkan untuk mengoptimalkan penjadwalan unggahan konten pada waktu-waktu yang tepat, sehingga engagement yang diperoleh lebih maksimal dan strategi pemasaran dapat tercapai dengan lebih efektif.

SALES AND REVENUE TREND

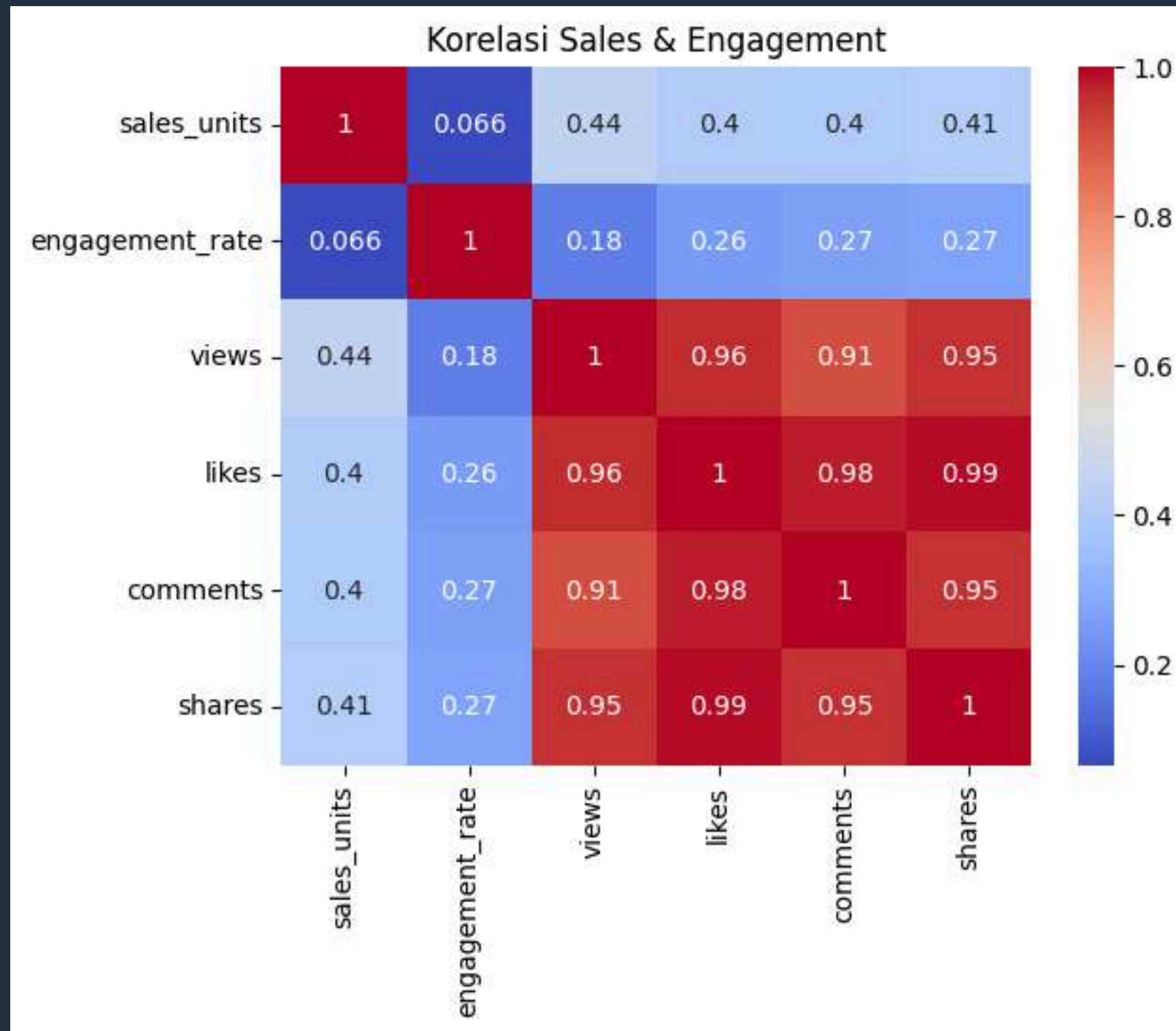


Grafik penjualan dan pendapatan menunjukkan peningkatan yang signifikan pada Oktober 2024, bulan saat brand mulai aktif di TikTok.

Kenaikan penjualan pada Oktober 2024 mencapai sekitar $\pm 2000\%$ dibanding bulan sebelumnya. Lonjakan ini terjadi karena data penjualan setelah Tiktok disimulasikan berdasarkan ER, sehingga peningkatannya menjadi sangat drastis.

Angka tersebut tentu tidak realistis untuk kondisi bisnis riil, namun tetap menggambarkan potensi kuat bahwa peningkatan engagement di Tiktok dapat berdampak signifikan pada penjualan

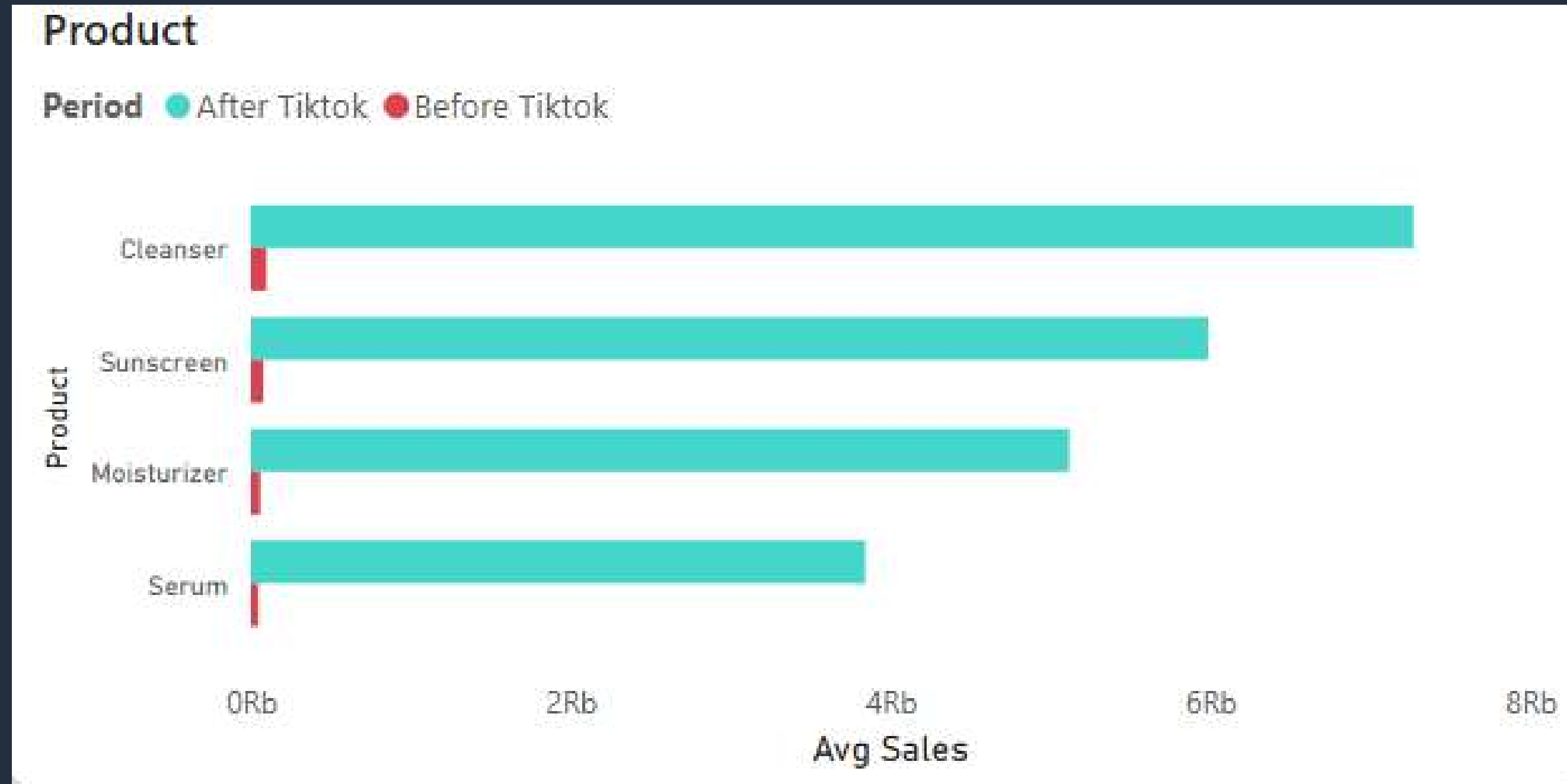
KORELASI METRIK TIKTOK DENGAN SALES



Heatmap menunjukkan bahwa views, likes, comments, dan shares memiliki korelasi cukup kuat dengan sales (~0,4), menandakan bahwa tingginya jangkauan dan interaksi konten TikTok berkontribusi pada peningkatan penjualan.

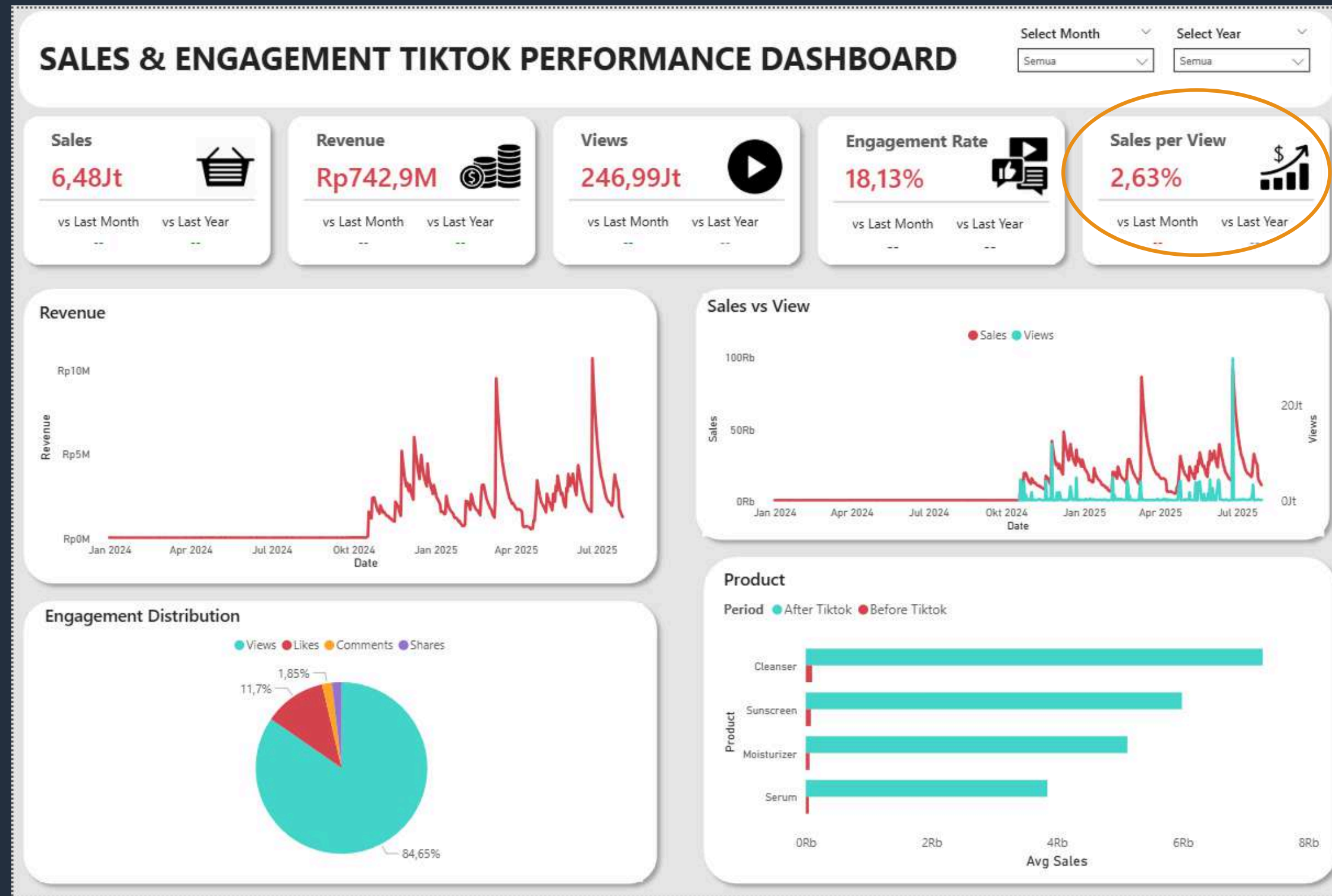
Sebaliknya, engagement rate hanya memiliki korelasi rendah (0,066), sehingga kuantitas exposure lebih berpengaruh terhadap penjualan dibanding kualitas engagement.

TREN PENJUALAN PRODUK



Barchart menunjukkan bahwa seluruh kategori produk mengalami peningkatan penjualan setelah brand aktif di TikTok. Produk cleanser tetap menjadi kategori dengan penjualan tertinggi, baik sebelum maupun sesudah aktivitas TikTok. Insight ini menunjukkan bahwa strategi pemasaran di TikTok berhasil memperkuat performa produk unggulan yang sudah memiliki basis permintaan kuat sebelumnya.

SALES PER VIEW



Nilai sales per view sebesar 2,63% menunjukkan bahwa setiap 100 kali penayangan konten TikTok menghasilkan sekitar 2–3 transaksi. Angka ini mengindikasikan bahwa konten TikTok brand cukup efektif dalam mendorong konversi dari exposure menjadi penjualan.

CONCLUSION & BUSINESS RECOMMENDATION



CONCLUSION

■ **Aktivitas Tiktok berdampak positif terhadap performa penjualan**

Terjadi peningkatan penjualan dan pendapatan yang signifikan sejak Oktober 2024 (hingga $\pm 2000\%$ dibanding bulan sebelumnya), dipicu oleh simulasi penjualan berbasis engagement setelah brand aktif di Tiktok

💬 **Korelasi kuat ditemukan antara metrik exposure dan sales**

Views memiliki korelasi tertinggi terhadap sales, diikuti likes, comments, dan shares, menunjukkan tingginya jangkauan dan interaksi mendorong peningkatan penjualan

⚠️ **Engagement rate memiliki hubungan yang lemah dengan sales**

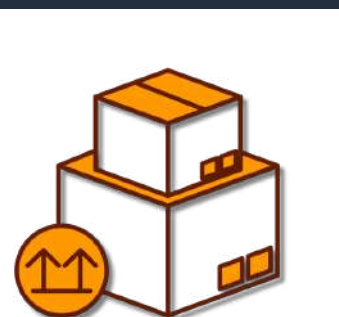
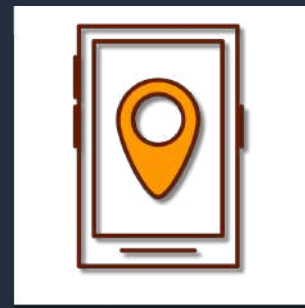
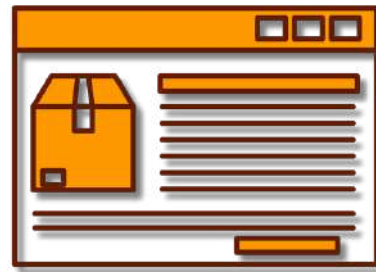
Nilai korelasi hanya sebesar 0.066, mengindikasikan perlunya strategi peningkatan kualitas interaksi, bukan hanya kuantitas engagement

🧴 **Produk cleanser tetap menjadi kontributor utama penjualan**

Cleanser menjadi produk terlaris bahkan sebelum Tiktok aktif dan menunjukkan peningkatan signifikan setelah Tiktok berjalan

💡 **Efektivitas konten cukup tinggi**

Sales per view sebesar 2,63% menunjukkan kemampuan konten Tiktok dalam mengonversi exposure menjadi pembelian



BUSINESS RECOMMENDATION

1

OPTIMALKAN WAKTU UNGGAH KONTEN

- Fokus posting pada jam dengan engagement tertinggi (11 AM - 1 PM dan 6 - 7 PM) untuk memaksimalkan interaksi
- Pertahankan konsistensi waktu unggahan agar algoritma Tiktok mengenali aktivitas brand

2

PRIORITASKAN PENINGKATAN VIEWS DAN SHARE

- Buat konten yang mendorong audiens untuk menonton konten hingga selesai dan membagikannya (*shareable content*)
- Gunakan trend sound dan gaya story telling yang sesuai dengan target audiens

3

TINGKATKAN KONVERSI MELALUI CTA DAN KONTEN RELEVAN

- Tambahkan *call-to-action* jelas seperti “Beli Sekarang” atau “Klik link di Bio”
- Buat playlist atau seri konten terpisah untuk setiap tipe kulit (berminyak, kering, sensitif, kombinasi) agar audiens lebih mudah menemukan produk yang sesuai

4

JADIKAN PRODUK CLEANSER SEBAGAI BENCHMARK

- Analisis format dan gaya konten yang paling efektif mempromosikan produk cleanser
- Terapkan pendekatan serupa untuk kategori produk lain

LET'S COLLABORATE AND CONNECT!

 <https://www.linkedin.com/in/febrianggitk/>

 febrianggitk@gmail.com

 <https://febriatk.github.io/portofolio>

