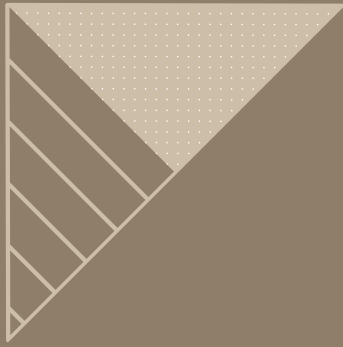


*TUGAS KECERDASAN BUATAN*

# **ALPHA BETA PRUNING DALAM ADVERSARIAL SEARCH**





# *TUGAS KECERDASAN BUATAN*

*Oleh :*

*Nadiah Nuri Aisyah*

**5025211210**

*Zakia Kolbi*

**5025211049**

*Sekar Ambar Arum*

**5025211041**



# Pengertian

Algoritma Alpha Beta Pruning merupakan algoritma pencarian yang digunakan untuk mengurangi jumlah node melalui proses evaluasi. Sama halnya dengan Algoritma Min-Max, Algoritma Alpha Beta Pruning merupakan algoritma untuk mencari solusi yang optimal dari sebuah permasalahan, namun perbedaannya ada pada proses evaluasi yang digunakan untuk mengurangi jumlah node solusi yang dibentuk pada iterasi sebelumnya.



# ***Prinsip Kerja***

Teknik ini bekerja dengan mempertahankan dua nilai, alpha dan beta, yang mewakili skor maksimum yang dapat dijamin oleh pemain saat ini dan skor minimum yang dapat dijamin oleh lawan, masing-masing.

Selama pencarian, algoritma mengevaluasi simpul secara depth-first, dan saat semakin dalam ke dalam pohon, ia memperbarui nilai alpha dan beta untuk setiap simpul.

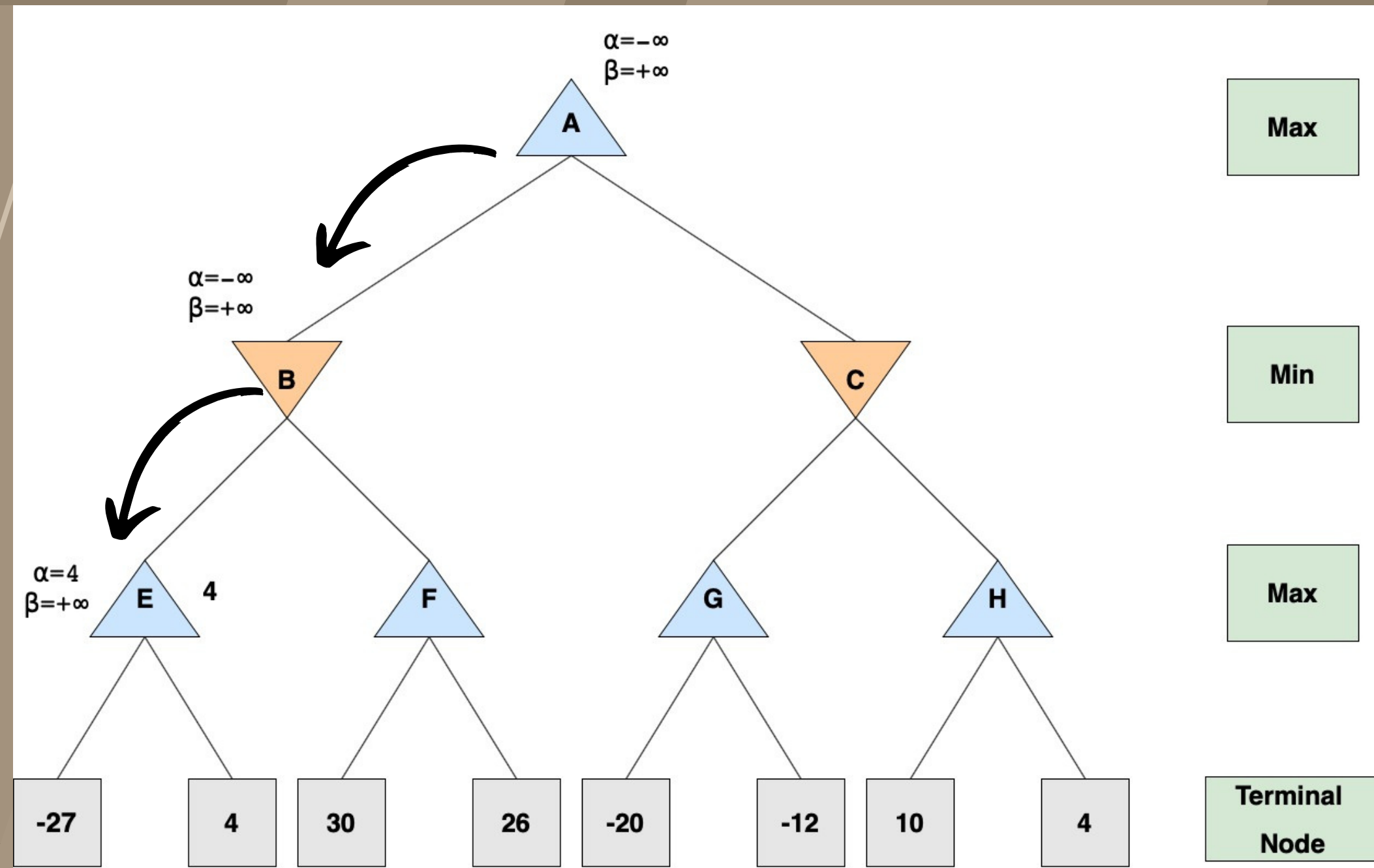
# Prinsip Kerja

Jika nilai alpha menjadi lebih besar dari atau sama dengan nilai beta untuk sebuah simpul, maka cabang sub-pohon yang berakar pada simpul tersebut dapat dipangkas, karena lawan tidak akan memilih jalur itu.

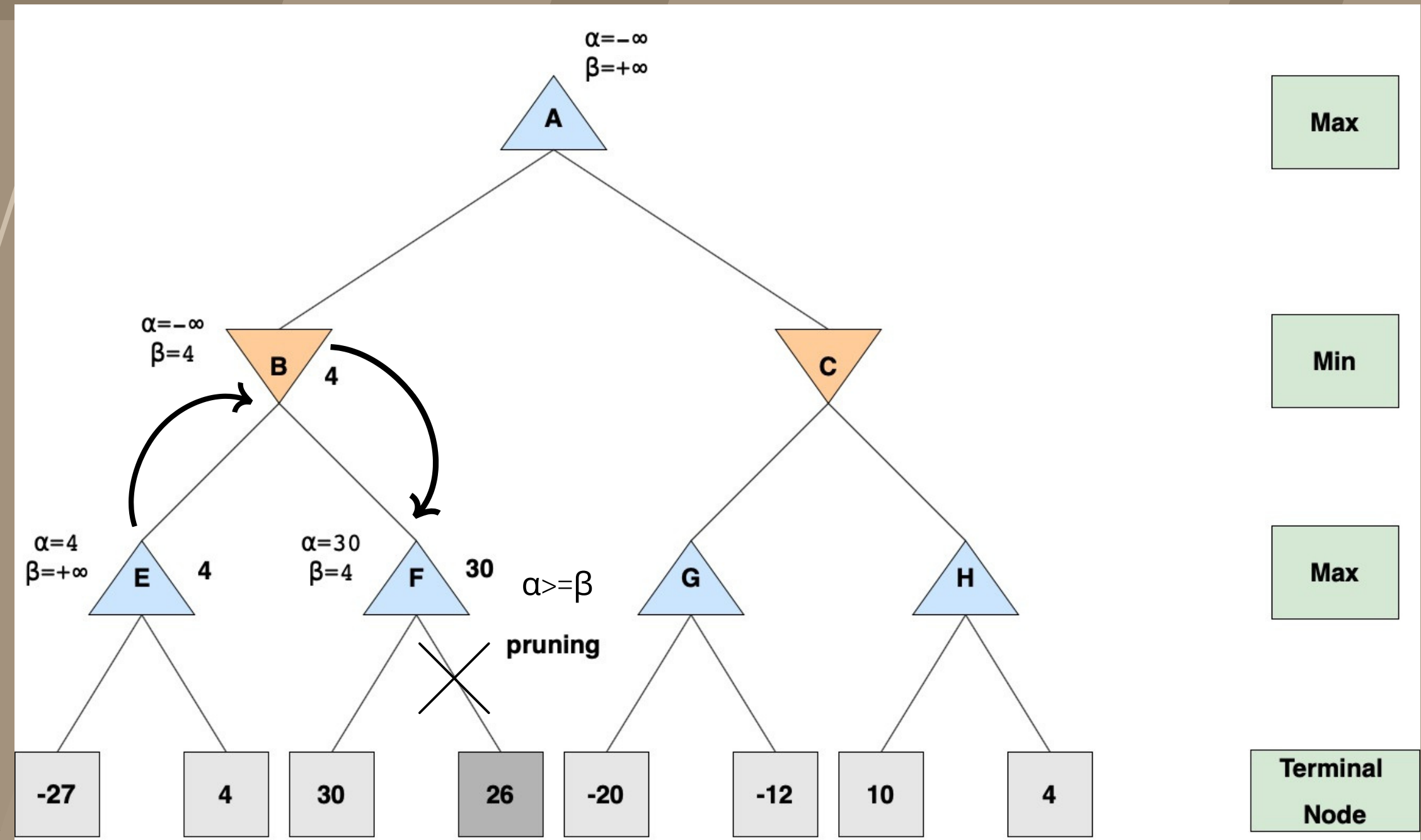
Dalam penggunaannya, Alpha-Beta Pruning mampu mengurangi jumlah simpul yang perlu dievaluasi, membuat pencarian menjadi lebih efisien, bahkan dapat memungkinkan algoritma untuk menjelajahi seluruh pohon pencarian dalam waktu yang wajar.



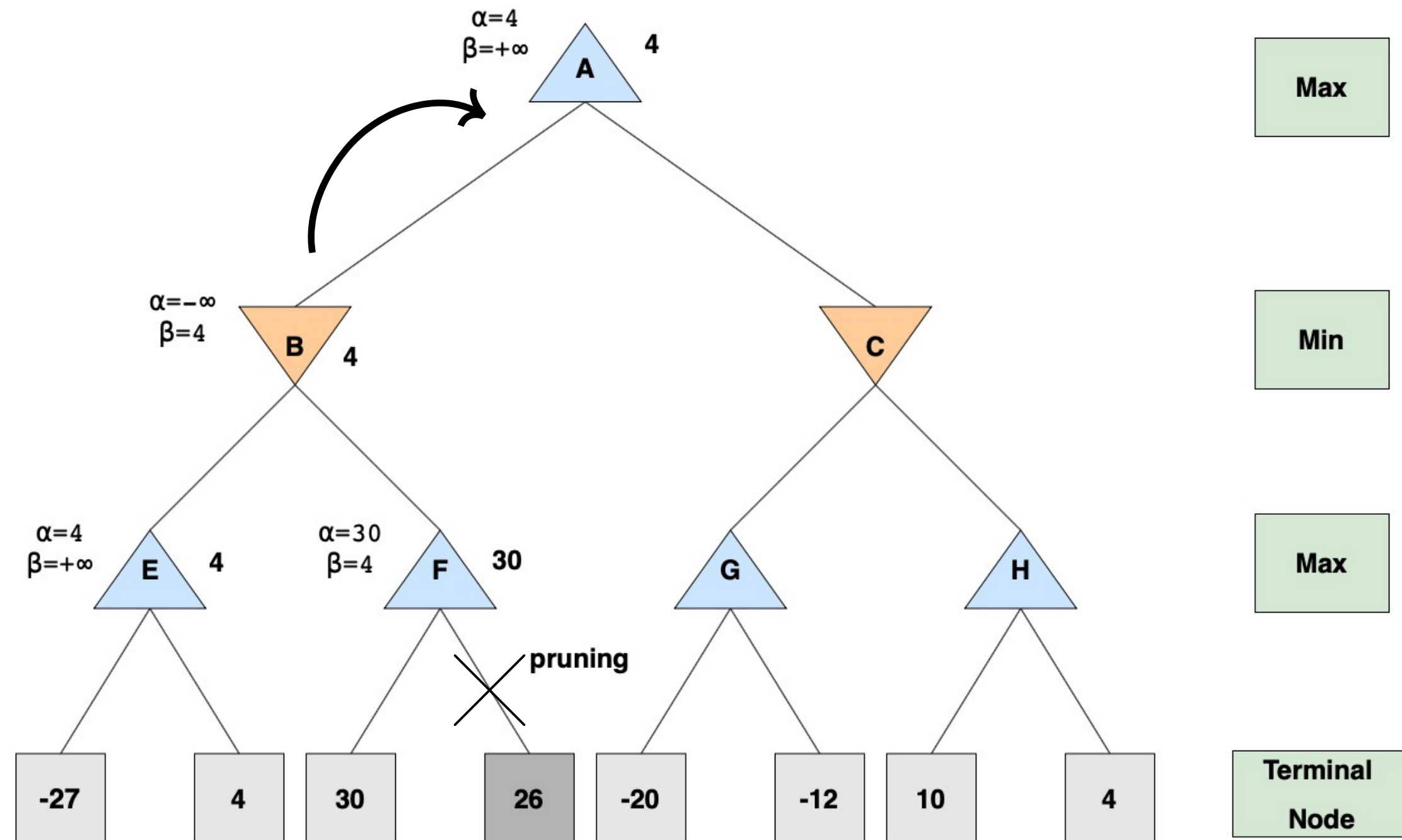
# ILUSTRASI



# ILUSTRASI

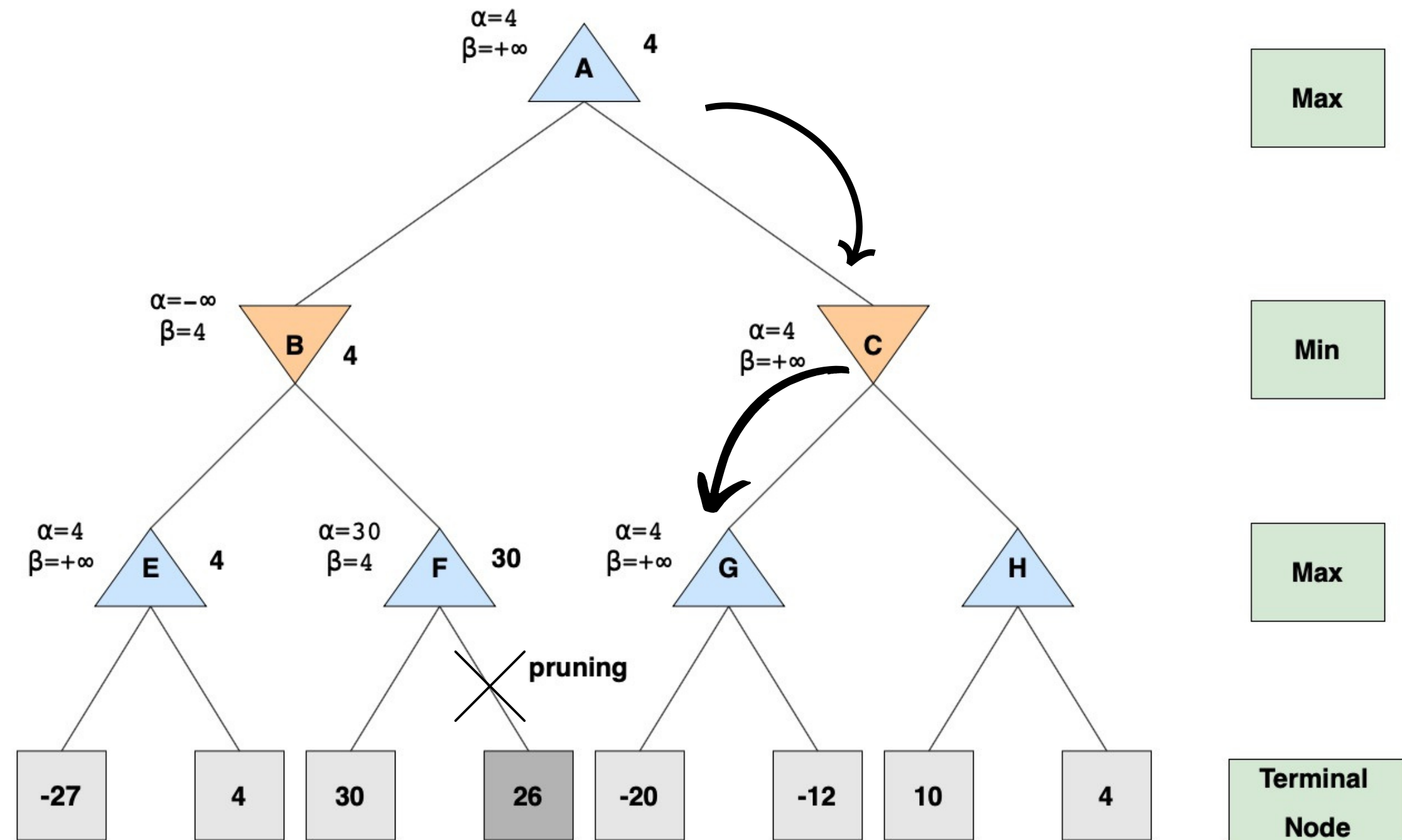


# ILUSTRASI

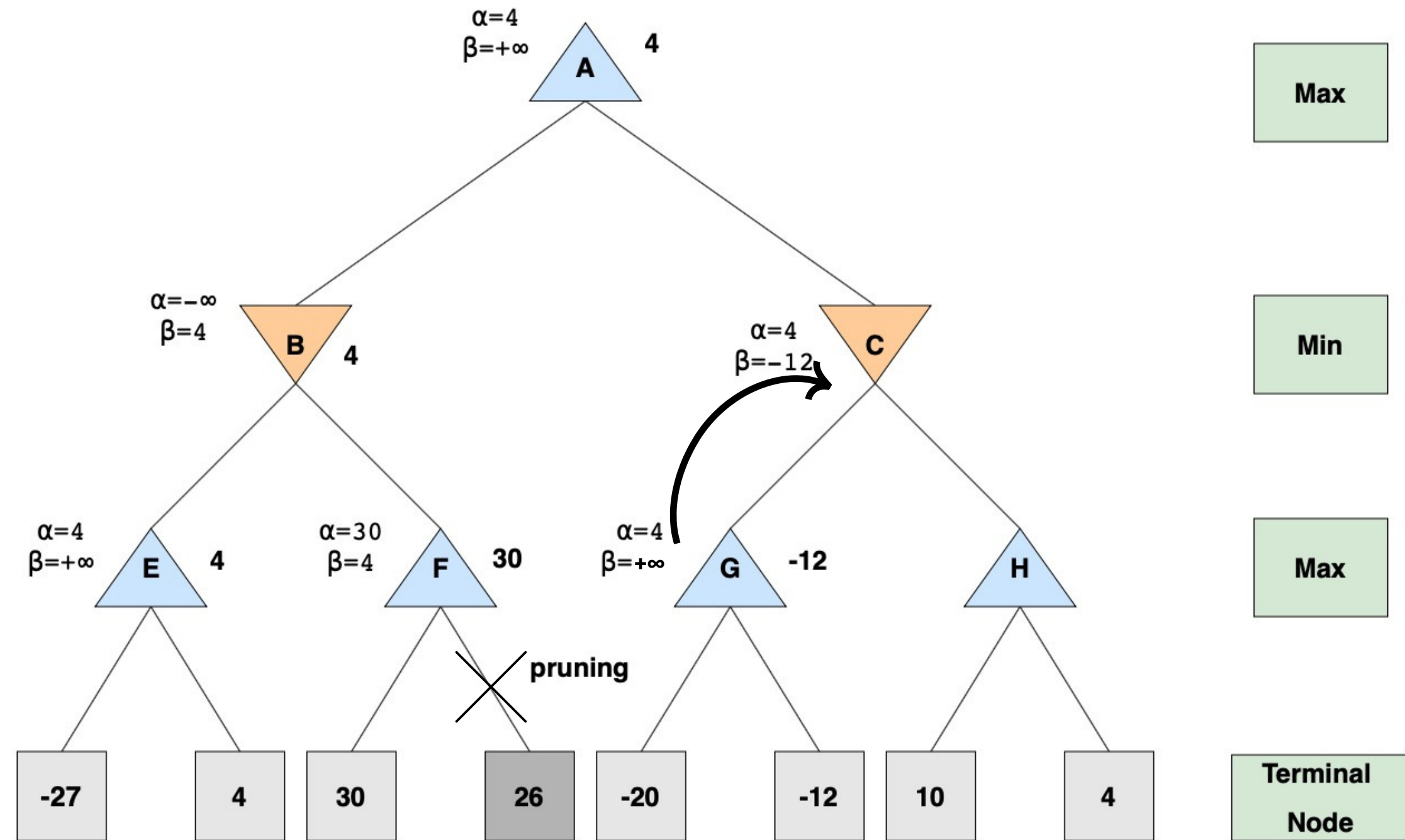




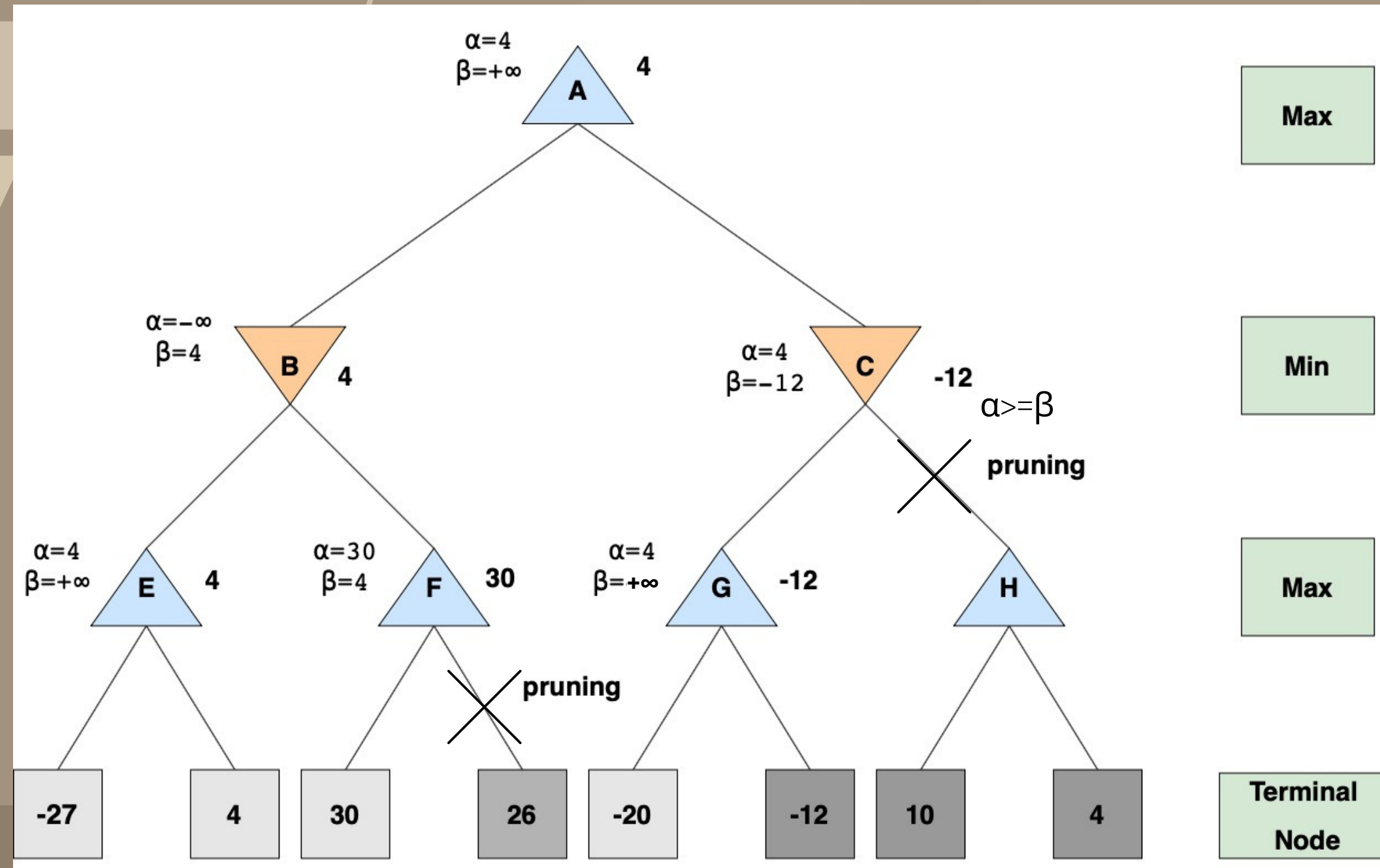
# ILUSTRASI



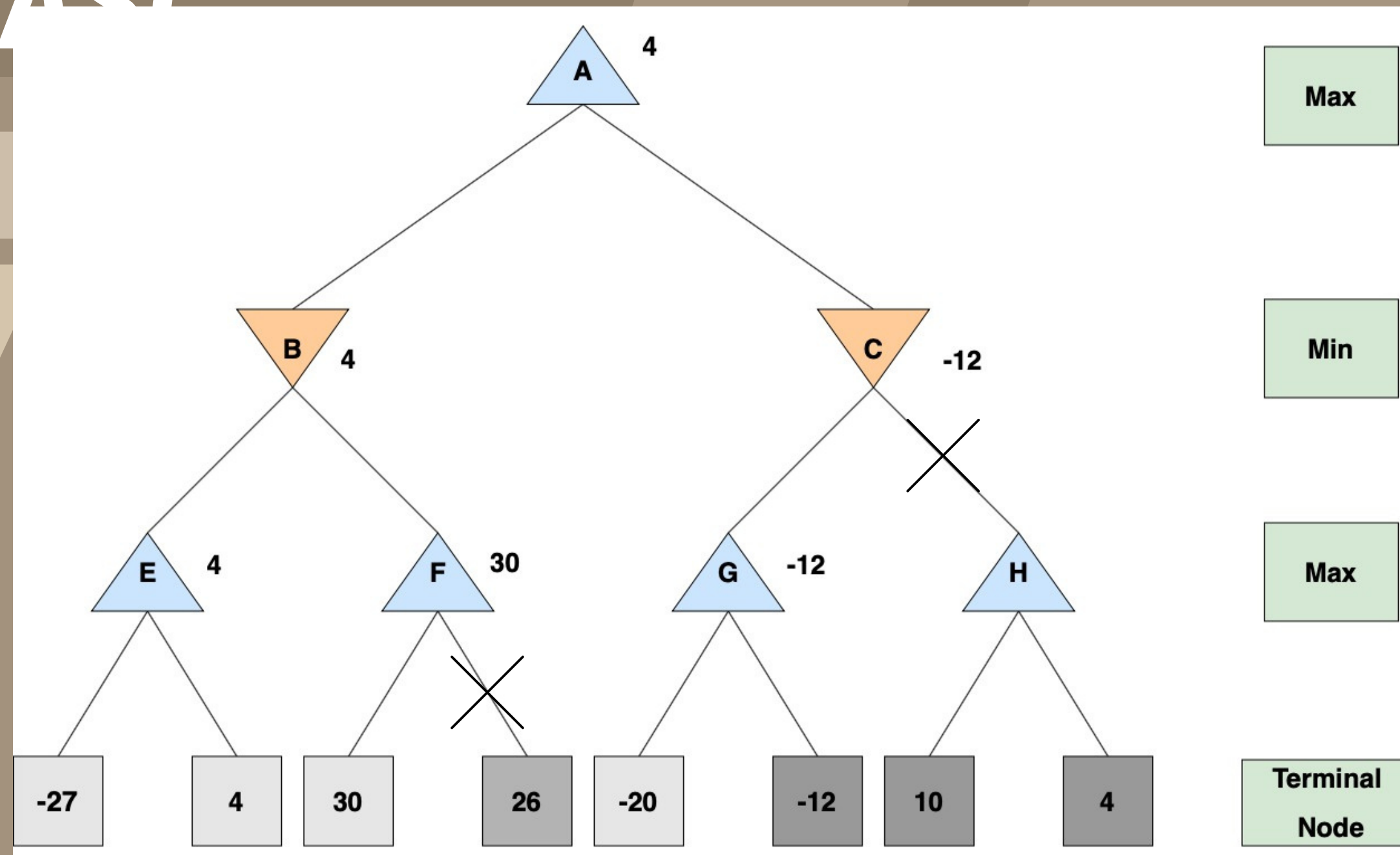
# ILUSTRASI

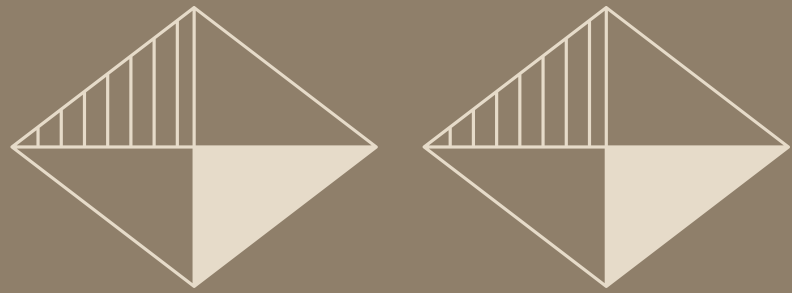


# ILUSTRASI



## ILUSTRASI





***TERIMA KASIH***

