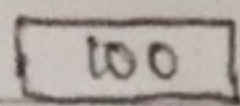


## B - Tree

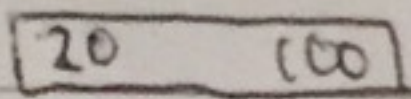
Insert : 100, 20, 60, 50, 30

- Insert 100



- Memasukkan angka 100 ke node

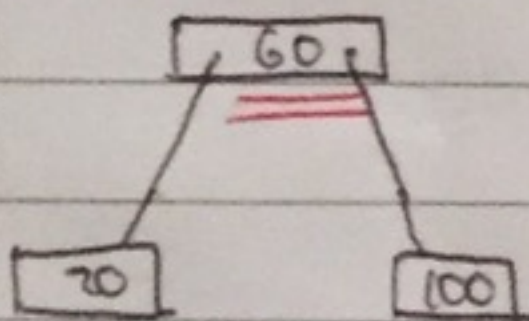
- Insert 20



- Memasukkan angka 20 ke dalam node, sehingga dalam 1 node terdapat 2 key dan maksimum untuk 1 node adalah 2 key.

- Karena  $20 < 100$  maka angka 20 terletak di kiri.

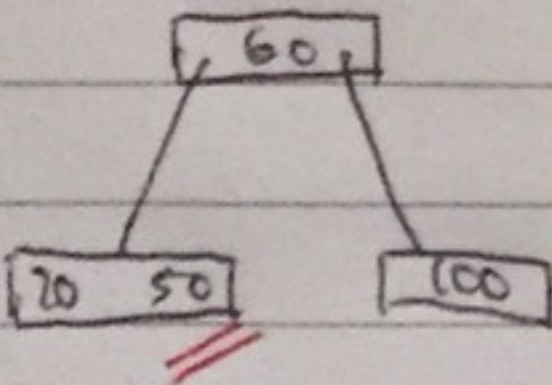
- Insert 60



- Karena aturan dalam 1 node maksimalnya adalah 2 key, maka angka 60 akan dipecah dan dilempar ke atas menjadi root.

- angka 60 dilempar ke atas karena sudah memenuhi maksimal key dalam 1 node dan angka 60 juga merupakan angka median.

- Insert 50

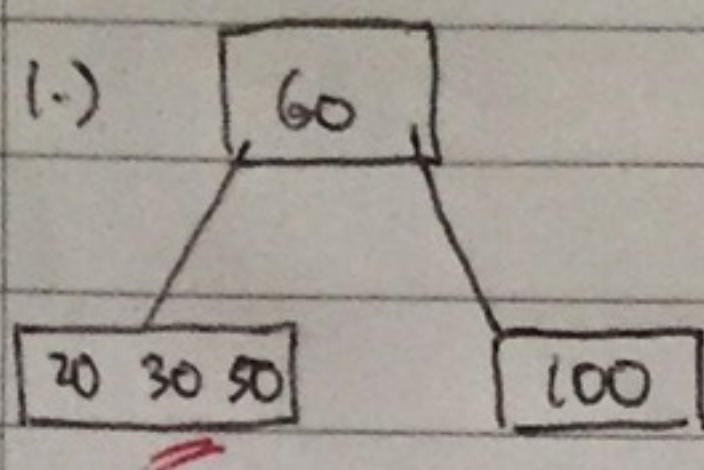


- Memasukkan angka 50 melewati root dan diperiksa apakah  $50 < \text{atau} > \text{~~60~~ 60}$  karena  $50 < \text{~~60~~ 60}$ , maka 50 masuk ke node yang bersama 20.

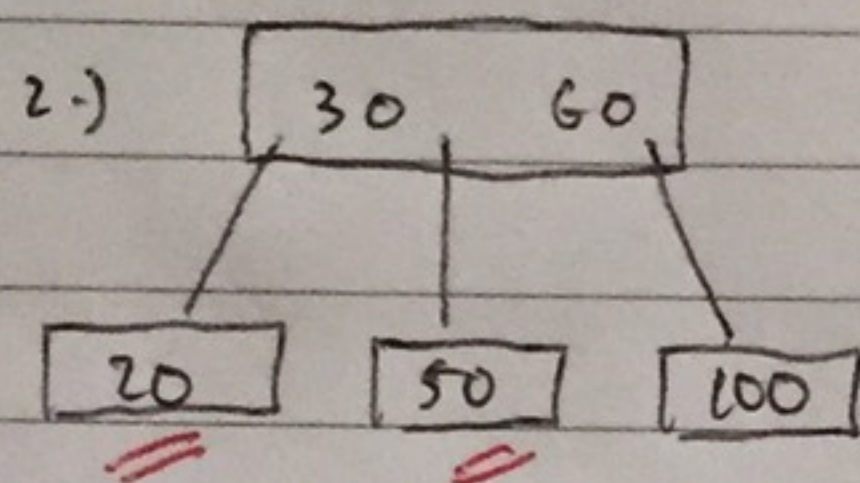
- Angka 50 terletak di kanan karena  $50 > 20$ .



- Insert 30



- Memasukkan angka 30 melewati angka 60 dan melakukan pengecekan apakah  $30 < \text{atau}$   $60$ , karena  $30 < 60$ , maka masuk ke node yang bersama 20 dan 50. Angka 30 terletak di tengah<sup>2</sup> 20 dan 50 karena 30 merupakan nilai tengah.



- Karena batas maksimal suatu node adalah 2 key, maka nilai median atau nilai tengah yaitu 30 dipecah dan naik ke atas. Angka 30 terletak di kiri 60 karena  $30 < 60$ .

- Setiap angka di kiri 30 akan menjadi anak dari 30 dan setiap angka di kanan 30 akan menjadi anak dari 30. Karena  $20 < 30$  dan terletak di kiri 30, maka 20 menjadi anak dari 30 yang terletak di kiri.  $50 > 30$ , maka 50 menjadi anak dari 30 yang terletak di kanan 30.