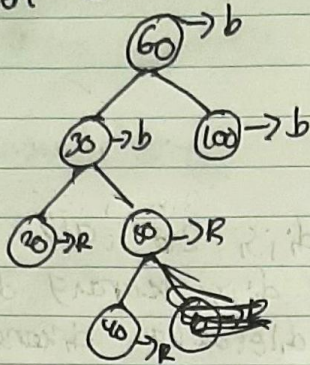


Tgl : \_\_\_\_\_

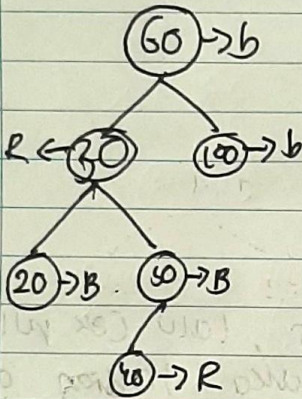
Hal. : \_\_\_\_\_

No.

- 3 - Red black tree  
- Insert 40



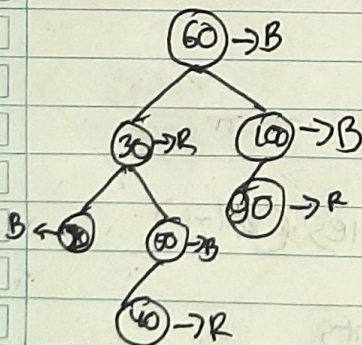
Pada Insert 40 karena 40 merupakan node baru maka harus berwarna merah



Karena dalam aturan node warna merah harus memiliki 2 Child berwarna hitam

maka node 20 dan 50 diwarnakan hitam dan Parent 20 dan 50 diwarnakan warna merah

- Insert 90



Pada insert 90, node baru berwarna merah diletakkan di sebelah kiri karena  $90 < 100$

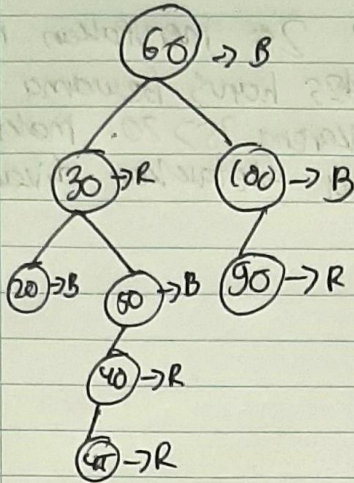


No.

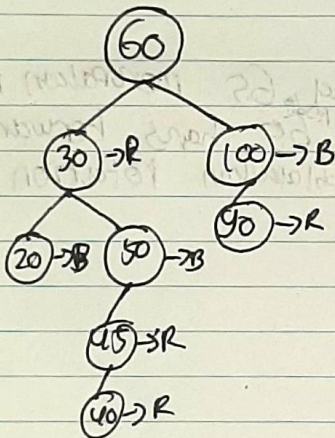
Tgl. : \_\_\_\_\_

Hal. : \_\_\_\_\_

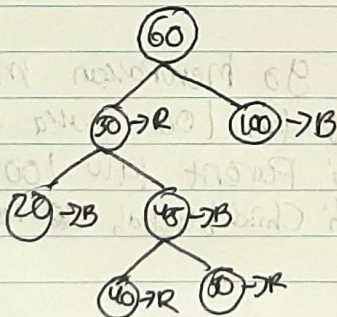
- Insert 45



Karena Insert 45 merupakan node baru maka node yg berwarna merah



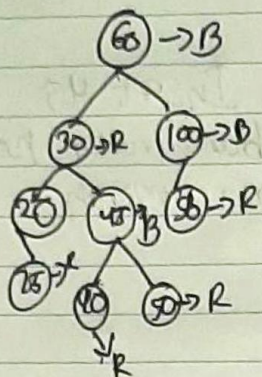
Karena dalam aturan Node merah tidak boleh memiliki anak merah maka dilakukan rotation



Karena 45 merupakan median 40 dan 50 maka 45 naik menjadi Parent dan berubah warna karena parent nya berwarna merah Sedangkan 50 diwarnai merah

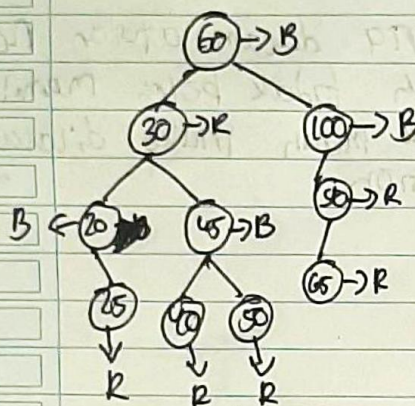


- Insert 25

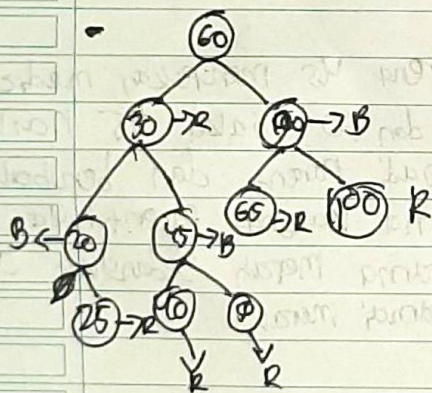


Karena 25 merupakan new node maka 25 harus berwarna merah lalu karena  $25 > 20$  maka node 25 diturunkan di kanan

- Insert 65



Karena 65 merupakan new node maka 65 harus berwarna merah dan dilakukan rotation



Karena 90 merupakan median dari 65 dan 100 maka 90 harus menjadi Parent lalu 100 yang menjadi Child berubah 90 menjadi merah