

Nama : Ade Hilmat

Kelas : TIF K 222B

NIM : 2225201130

①. dili Grammer

$$S \rightarrow aAs \mid q$$

$$A \rightarrow a \mid q \mid bAA$$

$$B \rightarrow SbA \mid SS \mid ba$$

gantikanan untuk urutan qabbbaa

I. S

$$1. S \rightarrow qAs \quad (q)$$

$$2. A \rightarrow bAA \quad (L)$$

$$3. A \rightarrow a \quad (a)$$

$$4. A \rightarrow qS \quad (q)$$

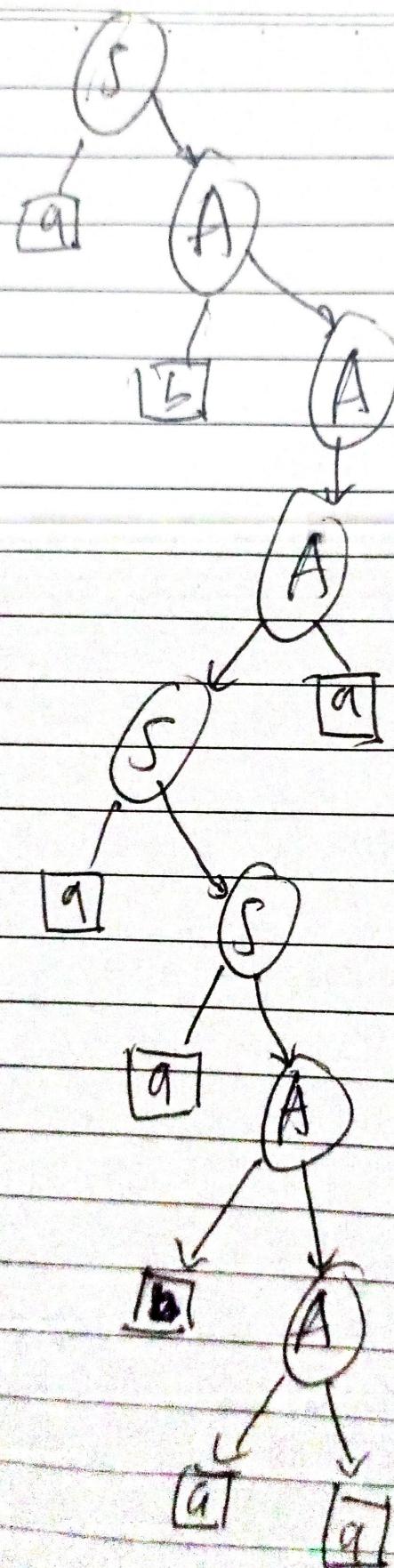
$$5. S \rightarrow qAs \quad (q, b)$$

$$6. A \rightarrow bq \quad (bq)$$

$$7. S \rightarrow q \quad (q)$$

$$\begin{aligned} S &\rightarrow aAs \rightarrow abAaS \rightarrow ababAs \rightarrow abqabAA \rightarrow abqabAA \\ &\rightarrow qbaabaA \rightarrow qbaabbaa \end{aligned}$$





②. Dik:

$$E \rightarrow E + E \mid E * E \mid (E) \mid -E \mid id$$

buktikan mempunyai 2 derivasi leftmost
misal : id + id * id grammar ambigu!

①. Derivasi leftmost pertama :

- ~~$E \rightarrow E + E$~~
- $E \rightarrow id$ (E yang paling kiri)
- $E + E \rightarrow id + E$
- $E \rightarrow E * E$ (E yang paling kiri)
- $id + E \rightarrow id + E * E$
- $E \rightarrow id$ (E yang paling kiri)
- $id + E * E \rightarrow id + id * E$
- $E \rightarrow id$
- $id + id * E \rightarrow id + id * id$

②. Derivasi leftmost kedua

- $E \rightarrow E * E$
- $E \rightarrow E + E$ (E yang paling kiri)
- $E + E \rightarrow E + E * E$
- $E \rightarrow id$ (E yang kiri)
- $E + E * E \rightarrow id + E * E$
- $id + E * E \rightarrow id + id * E$
- $E \rightarrow id$
- $id + id * E \rightarrow id + id * id$

③. Aritmatika grammar :

$$E \rightarrow E+E \mid E \times E \mid (E) \mid -E \mid id$$

Turunkan dengan posisi $(id + id) * id$

Rencana lepaskan urutan sinyal $(id + id) * id$

①. $E \rightarrow E+E$

②. $E \rightarrow E$ (untuk E pertama di langkah 1)

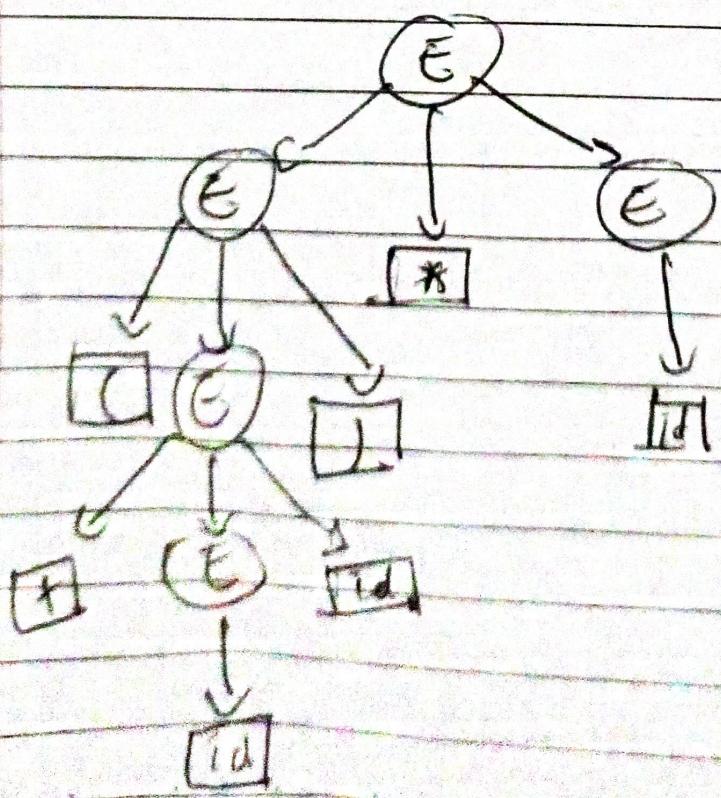
③. $(E) \rightarrow (E+E)$ (dalam tanda kurung)

④. $(E+E) \rightarrow (id+E)$ (menggantikan E pertama

~~⑤. $(id+E) \rightarrow id +$~~ dengan id)

⑤. $(id+E) \rightarrow (id+id)$ (menggantikan E kedua dengan id)

C $(id+id)*E \rightarrow (id+id)*id$ (menggantikan E pertama dengan id)



Q. Dan alfanu produksi :

$S \rightarrow aS \cup bS \cup b$

gantarkan untukUntuk 'abbab'

①. Start S

②. Use $S \rightarrow aS$

③ use $S \rightarrow bS$

④ Repeat $S \rightarrow LS$

⑤ Next $S \rightarrow aS$

6 last use $S \rightarrow b$

