

### Latihan 1

#### 1) Bahasa reguler

- $A \rightarrow b$  (memenuhi)
- $aB \rightarrow baB$  (memenuhi)
- $B \rightarrow C$  (memenuhi)
- $B \rightarrow bC$  (memenuhi)
- $B \rightarrow Ad$  (ditolak karena simbol variabel hanya harus berada pada posisi paling kanan)
- $B \rightarrow abcdef$  (memenuhi)
- $B \rightarrow bcdefG$  (memenuhi)
- $A \rightarrow aSa$  (ditolak simbol variabel hanya harus berada pada posisi paling kanan)
- $A \rightarrow aSS$  (ditolak karena variabel hanya hanya boleh 1 kali)
- $A \rightarrow \epsilon$  (memenuhi)
- $Ad \rightarrow dB$  (ditolak karena variabel simbol harus hanya boleh satu)

#### 2) Bahasa kontekstual

- $A \rightarrow aSa$  (memenuhi)
- $A \rightarrow Ace$  (memenuhi)
- $A \rightarrow ab$  (memenuhi)
- $A \rightarrow \epsilon$  (memenuhi)
- $B \rightarrow bcdef$  (memenuhi)
- $B \rightarrow bcdefG$  (memenuhi)
- $A \rightarrow aSa$  (memenuhi)
- $A \rightarrow aSS$  (memenuhi)
- $A \rightarrow BCDEF$  (memenuhi)
- $Ad \rightarrow dB$  (ditolak karena variabel simbol harus hanya satu buah)
- $A \rightarrow AAAA$  (memenuhi)
- $A \rightarrow A$  (ditolak karena variabel simbol harus hanya satu buah)

#### 3) Context Sensitive

- $B \rightarrow bcdefG$  (memenuhi)
- $A \rightarrow aSa$  (memenuhi)
- $A \rightarrow ab$  (ditolak karena variabel harus lebih kecil dari simbol kanan atau sama)
- $A \rightarrow BCDEF$  (memenuhi)
- $Ad \rightarrow dB$  (memenuhi)
- $A \rightarrow \epsilon$  (ditolak karena variabel harus lebih kecil atau sama dengan simbol kanan)
- $AB \rightarrow \epsilon$  (ditolak karena variabel harus lebih kecil atau sama dengan simbol kanan)
- $ad \rightarrow ab$  (ditolak karena variabel harus mempunyai minimal 1 variabel)
- $ad \rightarrow c$  (ditolak karena variabel harus mempunyai minimal 2 variabel)
- $abc \rightarrow DE$  (memenuhi)
- $abcDef \rightarrow ghijK$  (ditolak karena variabel harus lebih kecil dari simbol kanan)
- $AB \rightarrow cde$  (memenuhi)
- $AAA \rightarrow BBB$  (memenuhi)
- unrelated
- $A \rightarrow \epsilon$  (memenuhi)
- $AB \rightarrow \epsilon$  (memenuhi)
- $ad \rightarrow b$  (ditolak karena variabel harus mempunyai minimal 2 variabel)
- $ad \rightarrow \epsilon$  (ditolak karena variabel harus mempunyai minimal 2 variabel)
- $abc \rightarrow DE$  (memenuhi)
- $AB \rightarrow cde$  (memenuhi)
- $\epsilon \rightarrow A$  (memenuhi)