Nama : Abdillah Mufki Auzan Mubin

Kelas : A Reg B1

NPM : 40621100046

TUGAS TEORI BAHASA & OTOMATA

1. Sebutkanlah 5 kata terpendek yang merupakan anggota dari bahasa L1 = { X | X = (ab)i ; i = 0, 1, 2, 3, … }

2. Sebutkan 10 kata terpendek yang merupakan anggota dari bahasa L2 = { X | X =  X-1, X Î {s, u}\* }

**Solusi :**

1. Lima kata terpendek yang merupakan anggota dari bahasa L1 adalah:

ε (epsilon)

ab

abab

ababab

abababab

Keterangan: ε (epsilon) adalah lambda atau string kosong, yang juga merupakan bagian dari bahasa L1.

1. Sepuluh kata terpendek yang merupakan anggota dari bahasa L2 adalah:

s

u

us

su

ss

uu

uss

usu

suu

sss

Keterangan: L2 adalah bahasa yang terdiri dari semua string X yang sama dengan X-1 (kebalikan string X), dan merupakan kombinasi dari huruf "s" dan "u". Oleh karena itu, string terpendek yang bisa dibentuk adalah string yang terdiri dari satu atau dua huruf.Bottom of Form