

PENERAPAN ALGORITME FSA (*FINITE STATE AUTOMATA*) UNTUK PEMBELAJARAN MEMBACA PERMULAAN BAHASA MADURA

Pyepit Rinekso Andriyanto¹, Firdaus Solihin², Mula'ab³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo Madura

Jl. Raya Telang Po Box.2 Kamal 69169 Telp. 031 3011147 fax 031 3011506

E-mail: pyepitrineksoa@gmail.com, fsolihin@if.trunojoyo.ac.id, mulaab@if.trunojoyo.ac.id

Abstrak: Salah satu kendala dalam mempelajari bahasa Madura terletak pada perbedaan antara penulisan dan pengucapannya. Maka dari itu, perlu adanya media pembelajaran yang inovatif agar proses belajar menjadi lebih mudah. Dalam penelitian ini telah dirancang dan dibangun sistem pembelajaran membaca permulaan bahasa Madura berbasis *web*, yang bertujuan untuk membantu masyarakat Madura dalam belajar membaca dan meningkatkan kemampuan berbahasa Madura secara baik dan benar. Sistem pembelajaran ini terdiri dari pengenalan huruf, suku kata, kata, dan kalimat bahasa Madura serta cara pengucapannya. Sistem dibangun menggunakan algoritme FSA (*Finite State Automata*) dua tingkat pada proses pemenggalan suku kata bahasa Madura, yaitu sebuah algoritme yang mampu mengenali pengklasifikasian suku kata bahasa Madura. Penerapan algoritme FSA pada proses pemenggalan suku kata bahasa Madura cukup efektif digunakan dengan prosentase keberhasilan 100%. Sistem ini juga dibangun untuk memperkenalkan bahasa Madura kepada masyarakat luar pulau Madura agar mudah bagi mereka untuk mengerti dan belajar bahasa Madura.

Kata kunci: Bahasa Madura, *Finite State Automata*, Media Pembelajaran, Membaca Permulaan, Pemenggalan Suku Kata.

Abstract: One of the obstacle in learning Madurese lies on the difference between written form and pronunciation. Hence, there must be innovative learning media to make the learning process becomes easier. In this study, it has been designed and built sort of web based system learning of basic Madurese reading, which aims to help Madurese people to learn reading and to enhance the competence of using Madurese language well and properly. This learning system consists of Madurese letters introduction, syllables, words, and sentence also the pronunciation. The system is made by using two stages of FSA (*Finite State Automata*) algorithm in the processing of cut-off Madurese language syllable, that is an algorithm which is able to identify Madurese language syllable classifications. The application of FSA in the processing of Madurese language syllable cut-off is quite effectively used, with the percentage 100%. This system is also made to introduce Madurese language to people outside Madura island that it can be easier for them to understand and learn Madurese language.

Key words: Madurese language, *Finite State Automata*, Learning media, Basic reading, syllable cut-offs.