

Intisari

Pesatnya laju perkembangan ilmu pengetahuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), menuntut setiap kalangan untuk mampu beradaptasi dan tanggap pada setiap perubahan yang terjadi. Sangat menarik bila melihat perilaku pelajar yang kerap mengandalkan *search engine* tradisional untuk menggali pemahaman ilmu TIK. Konten-konten yang tersaji sering kali bercampur aduk, terdifraksi iklan, tidak *up to date*, dan bahkan *out of topic*, sehingga tidak optimal dan menghambat proses penyerapan ilmu. Mesin pencari yang dirancang khusus untuk referensi belajar TIK merupakan jawaban pemecah permasalahan tersebut.

Penelitian ini membahas perancangan dan pembuatan sebuah mesin pencari berbasis web yang terintegrasi ke beberapa jenis sumber penyedia *REST API* dan *RSS Feed*. Aneka ragam materi / referensi belajar TIK yang diperoleh dari sumber diagregasikan lalu dipresentasikan kepada pengguna melalui sebuah *Single Page Application*.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini berupa sebuah aplikasi web dan sebuah karya tulis ilmiah yang menerangkan keakuratan dan efisiensi konten tersaji, serta ulasan mengenai karakteristik 7 jenis sumber penyedia data terhadap hal-hal yang diperlukan untuk membangun mesin *aggregator* ini. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peneliti pribadi, peneliti lain, pelajar, serta masyarakat umum.

Kata kunci : *Aggregator, Single Page Application, REST API, RSS FEED, MOOC*

Abstract

The rapid growth of information and communication technology (ICT), demands every people to be able to adapt and counter to any changes that occur. It is interesting knowing the behavior of learners who often rely on traditional search engines to grasp the understanding of ICT. The presented contents are often mixed, interfered by ads, not up to date, and even out of topic, so that will not be optimal and hinder the learning process. Search engine that is designed specifically for ICT reference is an answer to solve the problem.

This study discusses the design and development of a web-based search engine that is integrated to several types of REST API and RSS Feed providers. The various ICT learning materials / references obtained from the providers, are aggregated then presented to the user through a Single Page Application.

The outcomes of this study are in the form of application software and scientific literature that explains the accuracy and efficiency of presented contents, along with a review of characteristics of 7 data providers as regards of building this aggregator machine. The outcomes are expected to be beneficial for the author, other researchers, students, and the general public.

Keywords : *Aggregator, Single Page Application, REST API, RSS FEED, MOOC.*