

RANCANG BANGUN ONTOLOGI BERBASIS PROTÉGÉ DAN SPARQL PADA MESIN PENCARIAN HADITS YANG BERKAITAN DENGAN OBAT

ABSTRAK

Berbagai macam mesin pencari terus bersaing agar memenuhi kebutuhan liputan masyarakat akan perolehan informasi secara akurat dan cepat. Namun muncul beberapa hambatan seiring berkembangnya teknologi yang ada, misalnya pencarian data hadits obat yang berasal dari sumber yang tidak terpercaya dan tidak jelas validasinya. Solusi yang ditawarkan adalah web semantik yaitu teknik dalam ilmu teknologi dimana mesin dapat lebih memahami bahasa manusia karena pencariannya berdasarkan makna. Pencarian menggunakan semantik atau pencarian berdasarkan makna ini dibantu dengan adanya ontologi. Ontologi adalah kumpulan istilah yang digunakan untuk menggambarkan domain tertentu dengan kemampuan inferensi yang di dalamnya terdapat object properties, data properties dan individu yang ketiganya membantu proses pembuatan ontologi. Selanjutnya ontologi yang selesai dibangun dieksekusi menggunakan SPARQL untuk menguji data yang terdapat di dalam ontologi. Proses pencarian menggunakan ontologi dan SPARQL dinilai lebih efektif dibandingkan dengan tanpa menggunakan ontologi dan SPARQL. Selain code SPARQL yang di input lebih sedikit dan bahasanya cenderung mudah dipahami juga untuk ontologi sendiri relasinya lebih mudah di mengerti.

Kata kunci : Ontologi, SPARQL, protégé, web semantik.