

ABSTRAK

Majunya perkembangan teknologi di era ini sangat signifikan. Dampak dari kemajuan teknologi itu sendiri dapat dirasakan tiap individu hingga lembaga. Sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi, UPN "Veteran" Yogyakarta memiliki banyak arsip tentang skripsi dan tesis yang disimpan di dalam perpustakaan. Namun dengan berkembangnya teknologi, mencari suatu arsip di perpustakaan dirasakan kurang efisien. Agar lebih mudah dalam melakukan pencarian arsip skripsi dan tesis maka akan dibuat suatu aplikasi *repository* pencarian judul skripsi dan tesis UPN "Veteran" Yogyakarta dengan pendekatan ontologi. *Repository* sendiri adalah gudang penyimpanan data. Sebelumnya telah ada *web* untuk mengakses *repository* itu sendiri pada www.repository.upnyk.ac.id. Aplikasi ini akan dibuat dengan menerapkan teknologi *semantic web* yang merupakan perkembangan dari *Web Browser*, sehingga data disimpan dengan konsep model ontologi. Data skripsi diambil dari 5 fakultas yang ada di Universitas Pembangunan Nasional yaitu Fakultas Ekonomi, Fakultas Teknologi Mineral, Fakultas Teknologi Industri, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, dan Fakultas Pertanian.

Teknologi *semantic web* yang diterapkan di aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan dan memuaskan *user* dalam melakukan pencarian untuk mendapatkan data skripsi dan tesis di UPN "Veteran" Yogyakarta sesuai persepsi dari masing-masing *user*. Proses pencarian pada aplikasi ini dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu menggunakan *keyword* atau kata kunci dan menggunakan kriteria. Metodologi yang digunakan untuk pengembangan aplikasi ini yaitu metodologi *waterfall* dengan analisis, design, implementasi, dan pengujian. Aplikasi ini hanya terdapat satu buah entitas, yaitu *user* sebagai pengguna aplikasi. Aplikasi *repository* pencarian judul skripsi dan tesis UPN "Veteran" Yogyakarta menggunakan teknologi *semantic web* ini akan dibangun menggunakan Protégé 4.2 sebagai *tools* perancangan *knowledge base*, NetBeans IDE 6.9 sebagai *tools* perancangan *interface*, dan Jena API sebagai *library*-nya. *Java Server Page* (JSP) akan digunakan sebagai bahasa pemrograman, sedangkan bahasa *query* menggunakan SPARQL.

Aplikasi ini dapat melakukan pencarian berdasarkan dua tipe pencarian, yakni pencarian berdasarkan kata kunci atau *keyword* dan pencarian berdasarkan kriteria. Pada pencarian berdasarkan kriteria terbagi menjadi pencarian berdasarkan jurusan dan magister. Apabila *user* ingin mencari data skripsi dapat memilih pencarian berdasarkan jurusan sedangkan apabila *user* ingin mencari tesis, *user* dapat memilih pencarian berdasarkan magister. Aplikasi ini mampu menampilkan abstrak, nama penulis, tanggal diunggah, dosen pembimbing, jenis arsip, judul dari masing-masing skripsi maupun abstrak. Pada hasil pencarian juga terdapat fitur mengunduh file abstrak.