

IMPLEMENTASI SISTEM PAKAR MENGGUNAKAN LOGIKA PROPOSISI BACKWARD CHAINING UNTUK MENENTUKAN JENIS ALIRAN SESAT DALAM AGAMA ISLAM

Iqbal

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Almuslim

iqbalbilora@gmail.com

ABSTRAK

Munculnya berbagai aliran baru yang mengatasnamakan agama islam semakin menimbulkan keresahan yang sangat besar di dalam masyarakat. Pesatnya kemajuan teknologi berimbas terhadap penyusupan penyebaran pemahaman baru di dalam agama Islam yang pada hakikatnya bertolak belakang dengan pemahaman dasar ajaran agama Islam sehingga membuat perpecahan dikalangan umat islam. Untuk meminimalkan potensi penyebaran aliran sesat didunia maya, maka perlu dibangun sebuah aplikasi untuk mendiagnosa jenis aliran sesat dalam agama Islam dengan menentukan parameter penilaian ciri-ciri aliran yang lebih spesifik sehingga dapat diidentifikasi dan dikategorikan dalam aliran sesat. Sistem pakar ini dibangun dengan menggunakan metode Logika Proposisi Backward chaining sehingga umat Islam lebih mudah untuk mendeteksi jenis aliran sesat dengan ciri-ciri yang telah ditetapkan, dengan adanya Sistem pakar berbasis web ini memungkinkan masyarakat melakukan pendeteksian lebih dini terhadap informasi jenis aliran sesat.

Kata Kunci: *Sistem Pakar, Aliran Sesat, Agama, Jenis Aliran Islam*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dikalangan masyarakat menjadi kebutuhan pokok yang mutlak diperlukan pada penerapan sistem berbasis komputer. Penggunaan komputer sebagai alat bantu dapat memberikan keunggulan yang kompetitif dalam melakukan penentuan penilaian terhadap kebutuhan untuk mengambil sebuah keputusan informasi yang telah didapatkan.

Informasi tentang ajaran sesat ditandai dengan pemahaman yang menyimpang dan beberapa perilaku yang bertentangan dengan dasar ajaran Islam, untuk itu dibutuhkan sejumlah data dan informasi untuk mengenal perilaku dan pola pemahaman tentang ajaran sesat, misalnya mengingkari kebenaran Alqur'an yang telah diwahyukan, mengaku nabi terakhir, ataupun mengingkari Nabi Muhammad sebagai rasul, sedangkan sudah jelas dalam AlQur'an setelah nabi Muhammad SAW tidak ada lagi nabi baru. Mengaku dapat wahyu dari jibril, sedangkan yang mendapat wahyu hanyalah Rasul Allah SWT, nabi Muhammad adalah yang terakhir mendapatkan wahyu.

Kurangnya informasi dan pengetahuan sebahagian masyarakat dibidang pengetahuan agama membuat nama agama Islam semakin tercoreng dan tercemari kesuciannya dikalangan muslim awam dan non muslim. Untuk menghindari hal tersebut dan mengembalikan agama Islam kefitrahnya maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memberi solusi dan mengambil keputusan tentang informasi yang termasuk dalam katagori ajaran sesat dengan pengenalan pola dan perilaku pemahaman penyimpangan ajaran sesat.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem pakar untuk menentukan kategori yang termasuk kedalam jenis aliran sesat dengan menggunakan metode *Backward Chaining*. *Backward Chaining* merupakan metode pencarian yang arahnya kebalikan dari *Forward Chaining*. Proses pencarian dimulai dari tujuan, yaitu kesimpulan yang menjadi solusi dari permasalahan yang dihadapi. Berdasarkan permasalahan diatas penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul "Implementasi Sistem Pakar Menggunakan Logika Proposisi Backward Chaining untuk menentukan Jenis Aliran Sesat dalam Agama Islam", dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah sistem cerdas untuk menentukan jenis aliran sesat.

METODE PENELITIAN

Deskripsi Sistem

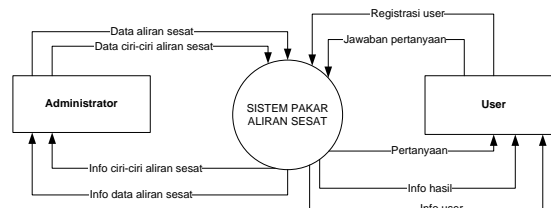
Perancangan sistem pakar untuk menentukan jenis aliran sesat dalam agama Islam merupakan perancangan sistem yang dirancang pada aplikasi web, dengan rancangan sistem ini maka dapat diambil keputusan tentang jenis-jenis aliran sesat dengan menggunakan metode Backward Chaining yang akan diimplementasikan pada aplikasi web. Data-data aliran sesat dapat disimpan ke dalam data base yang akan diproses untuk pengambilan keputusan.

Perancangan Sistem

Perancangan sistem menguraikan bagaimana alur proses input maupun output dari sistem yang akan dihasilkan. Perancangan system ini dapat digambarkan melalui diagram aliran data maupun konteks diagram yang akan menggambarkan aliran data terhadap sistem yang dirancang.

Konteks Diagram (*Diagram Context*)

Diagram konteks digunakan untuk menggambarkan ke seluruhan dari sistem yang dirancang. Adapun perancangannya dapat dilihat pada Gambar 1. berikut:



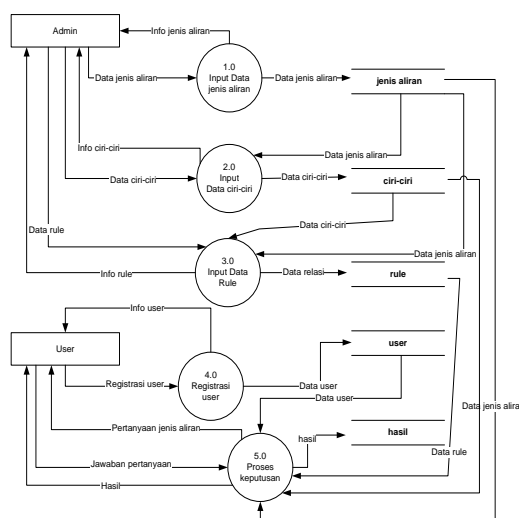
Gambar 1. Konteks Diagram Sistem Pakar Aliran Sesat

Event list:

1. Administrator menginputkan data admin dan sistem memberikan informasi administrator.
2. Administrator menginputkan data jenis aliran sesat dan sistem akan memberikan informasi jenis aliran sesat.
3. Administrator menginputkan data ciri-ciri aliran sesat dan sistem akan memberikan informasi ciri-ciri aliran sesat.
4. Administrator menginputkan data rule dan sistem memberikan informasi rule.
5. User melakukan registrasi untuk memakai sistem dan sistem memberikan informasi registrasi.
6. User menjawab pertanyaan sistem tentang aliran sesat dan mendapatkan hasil.

Data Flow Diagram (DFD) Level 0

DFD level 0 membahas tentang penjabaran sistem yang akan dirancang berdasarkan rancangan pada konteks diagram. Adapun rancangannya seperti pada Gambar 2. berikut:



Gambar 2. Data Flow Diagram Level 0

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem

Sistem pakar penentuan jenis aliran sesat merupakan sebuah sistem yang dapat membantu memberikan informasi tentang jenis-jenis aliran sesat dan ciri-ciri aliran sesat. Pada sistem pakar ini juga dapat melakukan proses pengambilan keputusan tentang jenis aliran sesat apa berdasarkan ciri-cirinya yang diproses dengan metode *backward chaining*. Untuk memperoleh hasil keputusan di mana pengguna sistem dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh sistem dan hasil keputusan system memberikan informasi jenis aliran sesat. Sistem juga dapat di manage datanya penambahan data informasi jenis aliran sesat dan ciri-cirinya melalui bagian admin data.

Pembahasan

Tahap pembahasan dalam implementasi sistem ini terdiri dari pembahasan *Interface* yaitu antara muka pengguna yang terdiri dari bagian input data, bagian output data, diagnose jenisaliransesat, infomasi aliran sesat dan laporan hasil.

Pembahasan *Interface* / Antarmuka

Antar muka pada perancangan aplikasi web merupakan antar muka untuk berinteraksi antara user dengan sistem. *Interface* yang dihasilkan dari perancangan ini semuanya di akses melalui halaman *browser*. *Interface* untuk pengisian data dinamakan dengan halaman form seperti form registrasi pengguna, form diagnosa, form input jenis aliran, form input data ciri-ciri, form input rule dan laporan.

Halaman Login Admin

Form *login administrator* digunakan untuk melakukan *login* para administrator untuk masuk ke halaman utama aplikasi. Untuk login admin ini pengguna harus memasukkan username dan password sehingga dapat diberikan hak akses ke sistem pakar. Tampilan *form login admin* dapat dilihat pada gambar 1. berikut:



Gambar 1. Form Login Administrator

Halaman Utama Administrator

Halaman utama administrator merupakan halaman utama pada bagian administrator untuk melakukan semua kegiatan dalam sistem. Pada halaman utama ini terdapat menu yang dapat diakses langsung seperti menu home, jenis aliran, ciri-ciri, rule, pengguna, laporan, logout. Tampilannya seperti pada Gambar 2. berikut:



Gambar 2. Halaman Utama Administrator

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan teori dan perancangan pada Sistem pakar penentuan jenis aliran sesat dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem dapat memberikan informasi mengenai aliran sesat dan ciri-cirinya yaitu informasi dapat diakses pada aplikasi web.
2. Sistem dapat memberikan keputusan melalui proses keputusan jenis aliran sesat berdasarkan pengenalan ciri-ciri dari perilaku aliran sesat berikut.
3. Sistem dapat melakukan proses keputusan melalui metode penalaran maju mundur yaitu *backward chaining*.

Saran

Adapun saran-saran yang dapat diperhatikan sebagai berikut:

1. Untuk menambahkan informasi tentang jenis aliran sesat agar disesuaikan dengan ciri-cirinya karena Sistem yang bersifat dinamis maka akan mudah dalam pengaturan aturan *backward chaining*.
2. Untuk pengembangan Sistem agar dapat menggunakan metode penalaran selain *backward chaining* seperti *generate and test*, metode pencarian heuristic yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Fatwa MPU Aceh Nomor 4 Tahun 2011 tentang Kriteria Ahlussunnah Wal Jamaah

H.A.Simon. 2009, *Artificial intelligence*, Indeks: Jakarta

Haryono. 2009, *Konsep Sistem Pakar Pada Diagnosa Penyakit Diabetes*, Elex Media Komputindo: Jakarta

John McCarthy. 2004, *Heuristik Problem dan Solving Problem with AI*, Informatika: Jakarta

Kadir, Abdul. 2009, *Mengenal Query SQL pada MSQL dan Postgree*, Andi: Yogyakarta

- Kusrini 2007, *Aplikasi Sistem Pakar, Menentukan Faktor Kepastian Pengguna Dengan Metode Kuantifikasi Pertanyaan*, Andi: Yogyakarta
- Kristanto. 2009, *Membuat aplikasi sistem pakar dengan PHP dan editor dream weaver, pakar ayam dan cabe*, Andi: Yogyakarta
- Mulyono. 2012, *Membangun sistem informasi perhotelan dengan PHP-MYSQL*, Elex Media Komputindo: Jakarta
- Rich and knight. 2005, *Kecerdasan buatan (artificial intelligence) dan studi computer cerdas*, Wahana: Jakarta.