

SISTEM PAKAR MENGIDENTIFIKASI JENIS HADITS MENGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

Marwan Hakim¹

¹ Program Studi Teknik Informatika

¹ STMIK Syaikh Zainuddin Nahdlatul Wathan Anjani Lombok Timur NTB

¹ ten2one7@yahoo.co.id

Abstrak

Expert system is a system designed and implemented with the help of certain language program to solve problem which are normally solved by experts, for instance to identify types of Hadith. Hadith is the second source of Islamic law or regulation, after Qur'an, which Muslims will refer to in order to deal with any occurring issue related to religious matter. However, there is an array fabricated or weak (*Dho'if*) Hadith. These Hadith have caused problems among Islam believers as they become the major causes of the adoption of new concepts and practices which are against Islam sharia. For this reason, this study attempted to resolve this issue by designing an expert system which allows the users, in particular Muslims to identify which Hadith are Shahih, Hasan, and Dho'if, by enabling them to trace the criteria of certain types of Hadith. Not only beneficial for *Muballigh*, this system is also useful for the entire Muslims to easily identify types of Hadith.

Keywords : Expert System, Forward Chaining Inference, Hadith, Islamic law.

1. Pendahuluan

Melihat banyaknya hadits yang beredar, baik melalui tulisan maupun acara kajian dan diskusi publik, hal itu sering menjadikan masyarakat agak kebingungan untuk menerima atau tidak Hadits yang diutarakan. Hal itu sebagai wacana karena masih sangat minimnya kajian Hadits di Indonesia, yang pada akhirnya berakibat mudahnya Hadits-Hadits lemah dan palsu tersebar di Indonesia. Lebih spesifik, hal tersebut akhirnya dapat memicu perpecahan dan perselisihan. Dengan membandingkan Hadits dari berbagai sumber periwayatan untuk kemudian diteliti kredibilitasnya menggunakan ilmu-ilmu Hadits (*'ulum al-Hadits*) maka akan dapat diketahui tingkat kredibilitas Hadits-Hadits tersebut. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini mencoba untuk mengembangkan sebuah ensiklopedia Hadits berbahasa Indonesia yang memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi secara otomatis dapat-tidaknya suatu Hadits dijadikan sebagai hujjah menurut ilmu-ilmu Hadits yang ada dengan memanfaatkan sebuah sistem yang dapat membantu masyarakat untuk mengetahui hal tersebut.

Hadits, oleh umat islam diyakini sebagai sumber pokok ajaran islam sesudah Al-Qur'an. Dalam tataran aplikasinya, Hadits dapat dijadikan hujjah keagamaan dalam kehidupan dan menempati posisi yang sangat penting dalam penjelasan tentang berbagai problematika kehidupan di dalam Al-

Qur'an, maka harus dan wajib merujuk pada Hadits. Oleh karena itu, Hadits merupakan hal terpenting dan memiliki kewenangan dalam menetapkan suatu hukum yang tidak termaktub dalam Al-Qur'an.

Ditinjau dari segi kualitasnya, Hadits terbagi menjadi dua yaitu, Hadits *Maqbul* (Hadits yang dapat diterima sebagai dalil) dan Hadits *Mardud* (Hadits yang tertolak sebagai dalil). Hadits *Maqbul* terbagi menjadi dua yaitu Hadits *Shahih* dan *Hasan*, sedangkan yang termasuk dalam Hadits *Mardud* salah satunya adalah Hadits *Dho'if*. Semuanya memiliki ciri dan kriteria yang berbeda. Kualitas keshahihan suatu Hadits merupakan hal yang sangat penting, terutama Hadits-Hadits yang bertentangan dengan Hadits, atau dalil lain yang lebih kuat. Dalam hal ini, maka kajian ini diperlukan untuk mengetahui apakah suatu Hadits dapat dijadikan *hujjah syar'iyah* atau tidak [1].

Di Indonesia pada umumnya masih banyak yang masih belum bisa mengetahui Hadits dengan baik dan benar hal itu di akibatkan oleh banyaknya media yang beredar di tengah masyarakat yang memungkinkan banyak yang tidak punya kesempatan untuk belajar ilmu Hadits. Di sisi lain juga karena belum ada software yang khusus untuk membantu mengidentifikasi jenis hadits.

Oleh karena itu sebagai salah satu solusi yang bisa di ambil untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan membangun sebuah sistem yang bisa digunakan oleh setiap orang tanpa batas, serta dapat

di akses kapan dan dimana saja, adapun sistem yang di maksudkan yaitu Sistem Pakar Mengidentifikasi Jenis Hadits Menggunakan Metode Forward Chaining, di harapkan dengan adanya sistem ini akan memberikan kemudahan kepada generasi bangsa ini untuk bisa belajar ilmu Hadits sendiri tanpa mesti ragu tentang kejujahan sebuah Hadits.

2. Meotodologi

2.1. Metode Inferensi [2]

Metode inferensi merupakan suatu cara penarikan kesimpulan yang dilakukan oleh mesin inferensi untuk menyelesaikan masalah. Pada penelitian mengidentifikasi jenis hadits ini menggunakan metode inferensi forward chaining. Inferensi forward chaining adalah strategi pengambilan keputusan yang dimulai dari bagian fakta menuju kesimpulan akhir. Dalam pembuatan sistem pakar mengidentifikasi jenis hadits ini dapat diberikan contoh penalaran forward chaining sebagai berikut :

IF sanadnya bersambung AND perawinya bersifat dhabit AND perawinya bersifat adil AND hadits tidak ada cacat AND hadits tidak ada illat THEN Hadits Shahih.

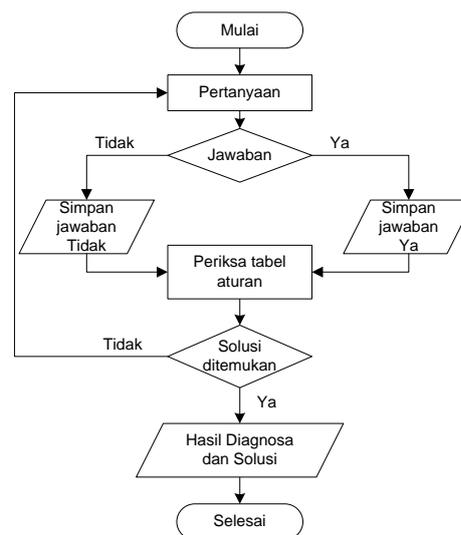
Dari contoh penalaran di atas dapat dijelaskan bahwa pertama-tama untuk mendapatkan kesimpulan maka terlebih dahulu harus diinputkan fakta tentang sanadnya bersambung dan perawinya bersifat dhabit dan perawinya bersifat adil dan hadits tidak ada cacat dan hadits tidak ada illat. Selanjutnya sistem akan dapat mengeluarkan kesimpulan bahwa jenis hadits tersebut adalah Hadits Shahih.

2.2. Analisis Permasalahan

Basis pengetahuan dalam sistem pakar bersifat dinamis, artinya basis pengetahuan tersebut dapat berubah seiring dengan berjalannya waktu sehingga harus bisa dilakukan pembaharuan terhadap basis pengetahuan tersebut misalnya seperti penambahan, penghapusan ataupun pengeditan dari data-data basis pengetahuan yang sudah disimpan sebelumnya tanpa harus merubah isi dari program secara menyeluruh. Perubahan hanya dilakukan terhadap basis pengetahuan saja sehingga diharapkan sistem pakar ini dapat dikembangkan lebih lanjut.

Dapat dijelaskan proses yang terjadi pada sistem ketika melakukan proses diagnosis yaitu sistem pertama kali akan menampilkan pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh pengguna. Pengguna cukup menjawab ya atau tidak pertanyaan-pertanyaan yang ditampilkan sistem. Setiap jawaban pengguna akan disimpan oleh sistem ke tabel sementara berupa fakta dari setiap jawaban YA atau jawaban TIDAK. Setelah itu sistem kembali memeriksa tabel basis aturan untuk mencari

solusi dari jawaban pengguna. Jika menemukan solusi maka sistem akan menampilkan hasil identifikasi dan solusi sebagai hasil tanya jawab sistem dengan pengguna. Jika solusi tidak ditemukan sistem akan kembali memberikan pertanyaan selanjutnya sampai menemukan solusi, begitu seterusnya. Proses diagnosa pada sistem pakar ini dapat dilihat pada gambar 1 flowchart proses identifikasi :



Gambar 1. Flowchart proses identifikasi

2.3. Sistem Pakar

Sistem pakar (*expert system*) secara umum adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer, agar komputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para ahli. Atau dengan kata lain sistem pakar adalah sistem yang didesain dan diimplementasikan dengan bantuan bahasa pemrograman tertentu untuk dapat menyelesaikan masalah seperti yang dilakukan oleh para ahli. Diharapkan dengan sistem ini, orang awam dapat menyelesaikan masalah tertentu baik sedikit ataupun rumit sekalipun tanpa bantuan para ahli dalam bidang tersebut. Sedangkan bagi para ahli, sistem ini dapat digunakan sebagai asisten yang berpengalaman.

Sistem pakar merupakan cabang dari *Artificial Intelligence* (AI) [3] yang cukup tua karena sistem ini telah mulai dikembangkan pada pertengahan tahun 1960. Perbandingan sistem konvensional dengan sistem pakar sebagai berikut :

a. Sistem Konvensional

1. Informasi dan pemrosesan umumnya digabung dalam satu program sequential.
2. Program tidak pernah salah (kecuali pemrogramnya yang salah).

3. Tidak menjelaskan mengapa input dibutuhkan atau bagaimana hasil diperoleh.
4. Data harus lengkap.
5. Perubahan pada program merepotkan.
6. Sistem bekerja jika sudah lengkap.

b. Sistem Pakar

1. *Knowledge base* terpisah dari mekanisme pemrosesan (*inference*).
2. Program bisa melakukan kesalahan.
3. Penjelasan (*explanation*) merupakan bagian dari ES.
4. Data tidak harus lengkap.
5. Perubahan pada *rules* dapat dilakukan dengan mudah.
6. Sistem bekerja secara heuristik dan logik.

Suatu sistem dikatakan sistem pakar apabila memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Terbatas pada *domain* keahlian tertentu.
- b. Dapat memberikan penalaran untuk data-data yang tidak pasti.
- c. Dapat mengemukakan rangkaian alasan-alasan yang diberikannya dengan cara yang dapat dipahami.
- d. Berdasarkan pada kaidah atau *rule* tertentu.
- e. Dirancang untuk dikembangkan secara bertahap.
- f. Keluarannya atau *output* bersifat anjuran.

Adapun banyak manfaat yang dapat diperoleh dengan mengembangkan sistem pakar, antara lain.

- a. Masyarakat awam non-pakar dapat memanfaatkan keahlian di dalam bidang tertentu tanpa berhadapan langsung dengan seorang pakar.
- b. Meningkatkan produktivitas kerja, yaitu bertambahnya *efisiensi* pekerjaan tertentu serta hasil solusi kerja.
- c. Penghematan waktu dalam menyelesaikan masalah yang kompleks.
- d. Memberikan penyederhanaan solusi untuk kasus-kasus yang kompleks dan berulang-ulang.
- e. Pengetahuan dari seorang pakar dapat dikombinasikan tanpa ada batas waktu.
- f. Memungkinkan penggabungan berbagai bidang pengetahuan dari berbagai pakar untuk dikombinasikan.

2.4. Tentang Hadits

Hadits adalah segala sesuatu yang diberitakan dari Nabi Muhammad SAW, baik berupa perkataan, perbuatan, taqirir, sifat-sifat maupun ihwal nabi. Sebagai dasar hukum kedua setelah Al-Qur'an bagi umat Islam, maka hadits penting untuk dijaga dan dimurnikan dari segala pemalsuan [4]. Beberapa sebab terjadinya pemalsuan antara lain karena munculnya perpecahan umat yang sudah terasa pada masa-masa akhir kepemimpinan *Khulafa Ar-rasyidi* ke-4 (Ali bin Abi Thalib r.a), sehingga para ulama dikalangan sahabat berusaha menjaga hadits dengan

serius melalui berbagai cara. Salah satu caranya yaitu dengan perlawatan ke berbagai daerah Islam (*rihlah Islamiyah*) untuk mengecek kebenaran hadits yang sampai kepada mereka baik dari segi matan maupun sanad. Karena ketersebaran itu, muncullah berbagai hadits yang datang dari berbagai sumber periwiyatan.

Guna memfilter keotentikannya, para ulama melakukan riset terhadap hadits yang beredar dan meletakkan dasar kaidah atau peraturan ketat bagi periwayat hadits sehingga muncullah ilmu hadits. Ilmu hadits inilah yang menjadi dasar penelitian hadits oleh berbagai peneliti dan pengumpul hadits.

2.5. Jenis-Jenis Hadits

a. Hadits Shahih

Shahih menurut lughat adalah lawan dari "saqim", artinya sehat lawan sakit, haq lawan batil. Menurut ahli Hadits, Hadits shahih adalah Hadits yang sanadnya bersambung, dikutip oleh orang yang adil lagi cermat dari orang yang sama, sampai berakhir pada Rasulullah SAW., atau sahabat atau tabi'in, bukan Hadits yang Syadz (kontroversi) dan terkena 'illat yang menyebabkan cacat dalam penerimaannya.

Dalam definisi lain hadits, hadits shahih adalah, Hadits yang dinukilkan (diriwayatkan) oleh rawi-rawi yang adil, sempurna ingatannya, sanadnya bersambung-sambung, tidak ber-illat, dan tidak janggal.

b. Pengertian Hadits Hasan

Pengertian hadits hasan menurut Lughat adalah sifat Musybahah dari 'Al-Husna', artinya bagus. Menurut Ibnu Hajar, Hadits Hasan adalah Khabar ahad yang dinukil oleh orang yang adil, kurang sempurna hapalannya, bersambung sanadnya, tidak cacat, dan tidak ada syadz.

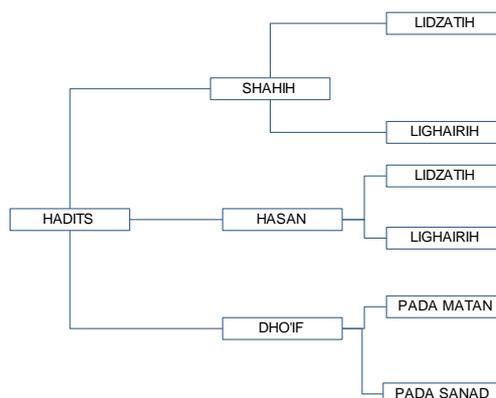
c. Pengertian Hadits Dho'if

Dho'if menurut lughat adalah lemah, lawan dari qawi'.

Adapun menurut Muhadditsin, Hadits dho'if adalah semua Hadits yang tidak terkumpul padanya sifat-sifat bagi Hadits yang diterima dan menurut pendapat kebanyakan ulama' Hadist dho'if adalah yang tidak terkumpul padanya sifat Hadits shahih dan Hadits Hasan.

2.6. Skema Pembagian Hadits

Adapun skema pembagian hadits dapat



dilihat pada gambar 2.

Gambar 2. Skema jenis hadits

2.7. Ciri-ciri Hadits

a. Ciri-ciri Hadits Shahih yaitu:

1). Perawinya bersifat adil

Perawinya bersifat adil, artinya adil dalam periwayatan hadits lebih umum daripada adil dalam kesaksian. Dalam kesaksian, dikatakan adil, jika terdiri dari dua laki-laki yang merdeka, sedangkan dalam periwayatan hadits cukup seorang saja, laki-laki, perempuan, budak atau merdeka.

2). Perawinya bersifat dhabit (kuat hapalannya)

Dhabit artinya kuat ingatan (hapalan). Dhabit ini ada dua macam yaitu: pertama : Dhabithush Shadri, artinya ingatan rawi itu benar-benar kuat menyimpan dalam pikirannya apa yang ia dengar, dan ingatannya itu sanggup dikeluarkan kapan dan dimana saja dikehendaki. Kedua Dhabithul Kitab, artinya rawi itu kuat ingatannya berdasarkan buku catatannya yang dia tulis sejak mendengarkan atau menerima hadits dan dia mampu menjaga tulisan itu dengan baik dari kelemahan, apabila dia meriwayatkan dari kitabnya. Hal ini berlaku pada zaman pertama periwayatan hadits di masa lampau. Sedangkan untuk zaman sekarang, cukup berdasarkan pada naskah-naskah yang telah disepakati keshahihannya.

3). Sanadnya bersambung

Sanadnya bersambung, maksudnya adalah perawi dalam sanad hadits bertali-temali, tidak ada yang gugur seorompok. Dengan demikian, berarti tiap-tiap perawi pasti mendengar langsung dari gurunya.

4). Tidak ber'illat (cacat yang parah)

Tidak ber'illat (cacat yang parah), maksudnya cacat yang ada pada hadits dari segi lahir hadits tersebut dapat diterima, tetapi setelah diselidiki dengan seksama jalur periwayatannya, ternyata mengandung cacat yang disebabkan hadits itu ditolak.

5). Tidak syadz (janggal)

Tidak syadz (janggal), maksudnya adalah adanya perlawanan antara suatu hadits yang diriwayatkan oleh rawi yang dapat dipercaya dengan hadits yang diriwayatkan oleh jamaah atau sekelompok orang yang terpercaya juga, disebabkan dengan adanya penambahan atau pengurangan jumlah sanad atau penambahan dan kekurangan dalam materi hadits.

b. Ciri-ciri Hadits Hasan yaitu:

1) Perawinya bersifat adil

2) Perawinya bersifat kurang dhabit (kuat hapalannya)

3) Sanadnya bersambung

4) Tidak ber'illat (cacat)

5) Tidak syadz (janggal)

c. Ciri-ciri Hadits Dho'if yaitu:

1) Perawinya bersifat tidak adil

2) Sanadnya tidak bersambung

3) Dusta

4) Fasik

5) Banyak salah

6) Lengah dalam hapalan

7) Menyalahi riwayat orang kepercayaan

2.8. Pakar Hadits

Untuk menggali lebih jauh tentang jenis-jenis hadits pada penelitian ini, keterlibatan seorang pakar sangat dibutuhkan dan dalam hal ini pakar yang diwawancarai adalah TGH. Zainal Arifin Munir, Lc., M.Ag. Beliau adalah pakar Ilmu Hadits alumni Universitas Al-Azhar Mesir dan merupakan kandidat Doktor pada Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Jogjakarta dan saat ini juga sebagai Masyaikh pada Ma'had Darul Qur'an Wal Hadits Al-Majidiyah Asy-syafi'iyah Nahdlatul Wathan Anjani Lombok Timur – Nusa Tenggara Barat.

3. Pembahasan

Hasil dari penelitian ini adalah terbangunnya sebuah sistem pakar untuk mengidentifikasi jenis hadits dengan metode forward chaining berdasarkan hasil wawancara dari pakar hadits. Penelitian ini dilakukan pada Ma'had Darul Qur'an Walhadits As-Syafi'iyah Al-Majidiyah Anjani Lombok Timur – Nusa Tenggara Barat.

3.1. Tampilan Menu Identifikasi Jenis Hadits

Menu identifikasi terdiri dari menu Data, Pertanyaan, Materi, Tentang dan Keluar. Berikut pada gambar 3 tampilan menu identifikasi jenis hadits :



Gambar 3. Tampilan menu identifikasi

3.2. Tampilan sub menu Identifikasi

Untuk dapat melakukan identifikasi maka bisa memilih IDENTIFIKASI maka akan

disuguhkan pertanyaan yang harus dijawab user sesuai ciri yang terdapat dalam hadits, berikut pada gambar 4 menampilkan form pertanyaan :



Gambar 4. Tampilan identifikasi jenis hadits

Form pertanyaan terdiri dari 4 commandbutton yaitu YA, TIDAK, IDENTIFIKASI LAGI dan SELESAI dimana jika pertanyaan yang disuguhkan sistem sesuai yang dialami oleh user maka user memilih YA dan jika pertanyaan yang disuguhkan sistem tidak sesuai dengan ciri yang dialami user maka user menjawab TIDAK. Commandbutton IDENTIFIKASI LAGI berfungsi untuk memberikan pilihan kepada user untuk bisa melakukan identifikasi lagi sesering mungkin sesuai ciri yang dialami dan yang terakhir adalah SELESAI yang digunakan untuk keluar dari form pertanyaan. Selanjutnya apabila apabila semua pertanyaan yang dimunculkan oleh system sudah dijawab oleh user maka kesimpulan dari jenis hadits akan ditampilkan disertai dengan penjelasan tentang kesimpulan tersebut.

4. Kesimpulan

Dari pembahasan di atas dapat ditarik suatu kesimpulan :

- a. Penerapan metode inferensi yakni metode *forward chaining* untuk mengidentifikasi jenis hadits sudah cocok karena identifikasi jenis hadits ini penelusurannya dimulai dari pengajuan pertanyaan-pertanyaan dan menghasilkan suatu kesimpulan dan keterangan dari kesimpulan tersebut.
- b. Sistem yang telah dirancang ini dapat memberikan kemudahan bukan hanya untuk para muballigh namun juga bagi umat muslim di seluruh dunia pada umumnya.
- c. Sistem ini dibuat dinamis, sehingganya jika suatu saat nanti ada perubahan pengetahuan, maupun penambahan, penghapusan pertanyaan maupun kesimpulan, dapat diubah di menu identifikasi dengan terlebih dahulu melakukan login.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Athaya, Abu 'Umar U. *Kaidah Emas di Dalam Mengetahui Riwayat Hadits Shahih dan Dha'if*. Terjemahan oleh Abu Salma al-Atsari. (2007). Maktabah Abu Salma al-Atsari
- [2] Hakim, M., "Sistem pakar untuk menentukan jenis gangguan perkembangan pada anak dengan metode forward chaining," Matrik STMIK Bumigora, vol. 1 no. 12, pp. 21-26, Agustus, 2014.
- [3] Hakim, M., "Sistem pakar pendeteksi penyakit tanaman tomat dan penanggulangannya," in *Proc. ISBN. 978-602-17488-0-0*, 2013, paper KNSI-452, p. 1717-1722.
- [4] Khon, A.M., *Ulumul Hadits*, Jakarta: Hamzah, 2008.