



INTISARI

Hadis merupakan salah satu sumber teks Arab yang banyak dikenal. Isinya mencakup perkataan, perbuatan, serta persetujuan diam Nabi Muhammad. Bagi umat Islam, hadis menjadi sumber ajaran agama yang menempati posisi kedua setelah Al-Qur'an. Hadis terdiri dari matan (teks) dan sanad (rantai perawi) yang keduanya menjadi dasar penilaian keabsahannya. Keabsahan hadis salah satunya ditentukan oleh kesinambungan sanad serta kualitas para perawinya. Untuk memastikan keabsahan ini, para ahli hadis melakukan prosedur tertentu, mulai dari *takhrij*, *i'tibar*, penyusunan skema sanad, pemeriksaan tanggal perawi, hingga penilaian *al-jarh wa at-ta'dil*. Akan tetapi, metode tersebut membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih dalam pelaksanaannya.

Penelitian ini mengembangkan sebuah *knowledge graph* dengan tujuan untuk mengetahui kredibilitas perawi dengan lebih efisien. *Knowledge graph* ini merepresentasikan relasi periwayatan hadis dengan memanfaatkan dataset Sanadset 650K. Simpul dari jaringan ini ialah perawi hadis dan sisi dari jaringan ini ialah hubungan transmisi hadis (murid meriwayatkan dari guru). Setiap perawi dianalisis menggunakan *Social Network Analysis* dengan metrik *centrality*. Metrik ini digunakan untuk mengukur tingkat keberpengaruh perawi dalam jaringan transmisi hadis. Analisis *centrality* pada jaringan perawi hadis menunjukkan adanya peran yang berbeda namun saling terkait. Contohnya, Sufyan menempati posisi pertama pada perhitungan *in-degree centrality* dengan nilai 0,00568 serta pada perhitungan *closeness centrality* dengan nilai 0,00515. Dengan kata lain, Sufyan memiliki posisi yang strategis sebagai penyebar hadis karena memiliki koneksi yang luas dan tingkat kedekatan yang cukup tinggi dengan seluruh jaringan.

Pengembangan *knowledge graph* perawi hadis ini dapat memberikan kontribusi pada bidang pendidikan dan ilmu hadis. Bagi bidang pendidikan, pengembangan ini menghadirkan media pembelajaran yang lebih interaktif dalam memahami relasi antar-perawi. Bagi ilmu hadis, penelitian ini menyediakan pendekatan kuantitatif dan visual yang dapat membantu peneliti dalam menilai kredibilitas serta mengidentifikasi perawi yang berpengaruh dalam jaringan transmisi hadis dengan lebih efisien.

Kata kunci: *Knowledge Graph*, Analisis Jaringan Sosial, Sentralitas, Visualisasi Data, Perawi Hadis



ABSTRACT

Hadith is one of the most popular sources of Arabic texts. It consists of the sayings, actions, and silent approvals of the Prophet Muhammad. For Muslims, hadith is the second most important source of Islamic teachings after the Qur'an. A hadith is made up of two main parts: the matan (text) and the sanad (chain of narrators). Both parts are essential in determining its authenticity. One of the key factors in assessing the authenticity of a hadith is the continuity of the sanad and the reliability of its narrators. To ensure this, hadith scholars follow several procedures, such as takhrij, i'tibar, sanad mapping, examining the narrators' timelines, and applying the method of al-jarh wa at-ta'dil. However, these methods require a significant amount of time and effort.

This research develops a knowledge graph with the aim of assessing the credibility of hadith narrators more efficiently. The knowledge graph represents the transmission relationships of hadith by using the Sanadset 650K dataset. The nodes in this network represent the narrators, while the edges represent the transmission links (students narrating from their teachers). Each narrator is analyzed using Social Network Analysis with various centrality metrics. These metrics are used to measure the level of influence each narrator has within the hadith transmission network. Centrality analysis of the hadith narrators' network reveals different but interconnected roles. For example, Sufyan ranks first in both in-degree centrality with a score of 0.00568 and closeness centrality with a score of 0.00515. This suggests that Sufyan holds a strategic position in the spread of hadith due to his wide connections and relatively close distance to other nodes in the network.

The development of this hadith narrators' knowledge graph can contribute to the fields of education and hadith studies. In education, it offers a more interactive learning tool for understanding the relationships between narrators. In the field of hadith studies, it provides a quantitative and visual approach that can assist researchers in assessing narrator credibility and identifying influential narrators in the transmission network more efficiently.

Keywords: Knowledge Graph, Social Network Analysis, Centrality, Data Visualization, Hadith Narrators