

PENCARIAN DAN PERBANDINGAN ISIM MA'RIFAT DENGAN REMOVE DIACRITIC PADA AL-QURAN DAN HADIS TIRMIDZI

Aulia Iksan Julian¹, Eko Darwiyanto², Moch Arif Bijaksana³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

⁴Divisi Digital Service PT Telekomunikasi Indonesia

¹auliaiksan@students.telkomuniversity.ac.id, ²ekodarwiyanto@telkomuniversity.ac.id,

³arifbijaksana@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pencarian dan perbandingan Isim Ma'rifat (kata benda pasti) dengan penggunaan remove diacritic pada Al-Quran dan Hadis Tirmidzi. Metode yang digunakan melibatkan tokenizer dan alat penghilang diakritik untuk mengidentifikasi Isim Ma'rifat dengan awalan (اَل). Hasil dari penelitian ini menemukan 461 Isim Ma'rifat bertanda Alif Lam (28%) dari 1634 Isim yang ditemukan, terdapat juga di Hadis Tirmidzi. Penelitian ini memberikan wawasan penting tentang penggunaan Isim Ma'rifat dalam teks keagamaan dan relevansinya dalam bahasa Arab. Temuan penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk penelitian lebih lanjut dan pemahaman yang lebih mendalam tentang teks Al-Quran dan Hadis Tirmidzi secara linguistik dan kontekstual.

Kata kunci : Isim Ma'rifat, Remove Diacritic, Al-Quran, Hadis Tirmidzi

Abstract

This research aims to conduct a search and comparison of Isim Ma'rifat (definite nouns) with the removal of diacritics in the Quran and Tirmidzi Hadith. The method used involves a tokenizer and a diacritic remover tool to identify Isim Ma'rifat with the prefix "اَل" (Alif Lam). The results of this study found 461 Isim Ma'rifat marked with Alif Lam (28%) out of 1634 Isim identified, some of which are also present in the Tirmidzi Hadith. This research provides valuable insights into the use of Isim Ma'rifat in religious texts and its relevance in the Arabic language. The findings of this research can serve as a basis for further studies and a deeper understanding of the linguistic and contextual aspects of the Quran and Tirmidzi Hadith.

Keywords: Isim Ma'rifat, Remove Diacritic, Al-Quran, Hadis Tirmidzi

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Wikipedia adalah website yang menyediakan pembahasan layaknya ensiklopedia. Tiap objek bahasan, disampaikan hasil-hasil riset mutakhir tentangnya. Kemampuan explanation wikipedia terkait suatu topik bahasan, menjadi rujukan para pemula untuk memahaminya[1]. Dari sini muncul gagasan quranpedia, quranpedia merupakan situs web yang menyediakan informasi mengenai Isim Ma'rifat yang terdapat pada Al-Quran dan Hadis Kutubus Sittah terutama khususnya pada Hadis Tirmidzi. Isim Ma'rifat adalah isim yang digunakan ketika obyek yang dibicarakan jelas atau khusus kepada objek tertentu dan diketahui siapa atau apa objek tersebut. Salah satu ciri khas dari Isim Ma'rifat adalah dengan dilekati awalan atau prefiks (اَل)[2]. Oleh karena itu, untuk mempermudah dalam mengenali Isim Ma'rifat dalam Al-Quran dan Hadis Tirmidzi maka penulis menawarkan pencarian Isim Ma'rifat dalam Al-Quran dan Hadis Tirmidzi yang menggunakan awalan prefiks (اَل). Metode yang digunakan yaitu *Remove Diacritic*, *Remove Diacritics* adalah proses penghapusan atau penghilangan tanda diakritik (harakat) dari teks yang ditulis dalam bahasa Arab. Tanda diakritik termasuk tasydid, harakat (fathah, kasrah, dhammah), sukun, dan lainnya[3]. Tanda diakritik ini memberikan informasi tentang pelafalan dan pengucapan kata-kata dalam bahasa Arab. Penghapusan tanda diakritik pada teks Arab harus dilakukan dengan kehati-hatian karena tanda diakritik memainkan peran penting dalam pemahaman dan pelafalan yang tepat. Menghapus diacritic dapat membantu dalam membiasakan diri dengan bentuk dasar kata kata, mengingat kata-kata yang sering digunakan, dan memahami pola gramatikal. Hal ini dapat membantu meningkatkan pemahaman dan kemampuan membaca dalam bahasa Arab.

Topik dan Batasannya

Topik pada tugas akhir ini adalah pencarian dan perbandingan isim ma'rifat dengan remove diacritic pada Al-Quran dan Hadis Tirmidzi. Adapun batasan masalah pada tugas akhir ini sebagai berikut:

- Menampilkan *isim ma'rifat* yang berawalan AL
- Tidak mendeteksi teks arab berupa inputan gambar
- Tidak mendeteksi kesalahan kata atau kalimat teks arab pada Hadis Tirmidzi dan Al-Quran
- Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah:

- Melakukan pencarian Isim Ma'rifat dengan prefix (اَل) menggunakan Remove Diacritic pada Al-Quran dan Hadis Tirmidzi.
- Membandingkan hasil temuan Isim Ma'rifat dengan prefix (اَل) pada Al-Quran dan Hadis Tirmidzi untuk mengevaluasi kemampuan Hadis Tirmidzi dalam menjelaskan Isim Ma'rifat (اَل) yang terdapat dalam Al-Quran.
- Memberikan kontribusi dalam proyek pembuatan website Quranpedia dengan memanfaatkan hasil pencarian dan perbandingan Isim Ma'rifat (اَل) pada Al-Quran dan Hadis Tirmidzi.

2. Studi Terkait

2.1 Quranpedia

Quranpedia merupakan website yang menyediakan pembahasan tentang Al-Quran dan Hadis layaknya ensiklopedia. Dimana setiap objek (kata benda) dalam Al-Quran dijelaskan dengan cukup, penjelasan dari hadis-hadis Kutubus Sittah yang relevan, dan penjelasan dari quranpedia sendiri.

Item-item kajian pada website quranpedia umumnya adalah berupa kata benda dan akar kata menggunakan Bahasa Arab. Kata benda (isim) didapatkan dalam Al-Quran dan hadis berdasarkan penjelasan pada ayat-ayat Al-Quran dan penjelasan hadis-hadis Kutubus Sittah

2.2 Hadis Tirmidzi

Kitab yang ditulis oleh al-Tirmidzi berkaitan dengan pembahasan hadis biasa disebut oleh sebagian ulama hadits dengan nama al-J̄mi' al-ŠaḥUḥ atau al-ŠaḥUḥ seperti yang dikemukakan oleh al-Khatib al-Bagdadi (w. 483 H). Hal yang sama seperti dikemukakan oleh al-Hakim (w 405 H) atau terkadang juga disebut dengan sunan al-Tirmidzi. Untuk penyebutan kitab dengan nama yang ketiga tidak dipermasalahkan oleh para ulama[4].

Sedangkan penyebutan nama kitab dengan nama yang pertama dan kedua memicu perbedaan di kalangan ulama hadis. Perbedaan itu muncul karena bagi sebagian ulama penyebutan kitab hadis al-Tirmidzi dengan al-J̄mi' al-ŠaḥUḥ dirasakan terlalu berlebihan, sebab penyebutan al-J̄mi' al-ŠaḥUḥ biasanya khusus digunakan untuk menyebut kitab-kitab hadis yang hanya memuat hadis š aḥUḥ. Sementara kandungan kitab hadis al Tirmidzi pada kenyataannya juga memuat beberapa hadis yang mauqnf, maqtñj', ḍa`Uf, mu'allal bahkan munkar. Pernyataan ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Ibn Katsir (w 774 H)[5].

Adapun penyebutan kitab hadis al-Tirmidzi dengan nama Sunan, menurut para ulama dirasakan lebih cocok, karena istilah tersebut oleh para ulama hadis diartikan dengan kitab hadis yang penulisan hadis-hadisnya diurutkan secara bab demi bab, misalnya bab-bab fiqh (Jumantoro, 1997: 232), sehingga hal itu tidak menjamin bahwa seluruh hadis yang ada di dalam kitab tersebut menduduki peringkat ŠaḥUḥ[5].

2.3 Bahasa Arab

Bahasa Arab merupakan bahasa internasional. Bahasa Arab mempunyai keistimewaan daripada bahasa yang lainnya. Keistimewaan bahasa Arab dapat dilihat dari segi persamaan kata, kejelasan mufrodat, gaya bahasa yang bervariasi, kemajuan perkembangannya, dan bahasa dunia yang paling dekat pada kaedah manthiq (Ibrahim, 1427:14)[6].

Di dalam bahasa Semit pun, bahasa Arab juga sangat istimewa. Abdul Wahid Wafi (1973:164-165) menjelaskan bahwa ada tiga hal keistimewaan yang dimiliki bahasa Arab diantaranya sebagai berikut: Bahasa Arab adalah bahasa yang mempunyai lebih banyak fonologi bahasa Semit. Di dalamnya mencakup banyak fonologi bahasa Semit bahkan lebih banyak lagi yang tidak dimiliki oleh bahasa Semit lainnya, Bahasa Arab mempunyai gramatikal yang lebih luas dan rinci. Semua gramatikal pada bahasa Semit yang lain dimiliki oleh bahasa Arab. Bahasa Arab mencakup banyak gramatikal yang tidak dimiliki/tidak ada kesamaan dengan bahasa Semit lain, dan Bahasa Arab mempunyai kekayaan etimologi dan mufrodat yang luas. Bahasa Arab mencakup semua etimologi yang terdapat pada bahasa Semit. Dalam bahasa Arab ada bagian yang asalnya dari vokal bahasa Semit awal yang tidak dimiliki oleh bahasa Semit lainnya, seperti bahasa Arab masih mempunyai mufrodat yang sama baik dari segi isimnya, fiilnya dan harfnya[7].

Dalam bahasa Arab kalimah (kata) terbagi menjadi tiga yaitu: isim, fi'il dan huruf yang memiliki makna. (1) Kalimah isim adalah kata yang menunjukkan makna mandiri dan tidak disertai dengan pengertian zaman (dengan kata lain isim adalah kata benda). (2) Kalimah fi'il adalah kata yang menunjukkan makna mandiri dan disertai dengan pengertian zaman (dengan kata lain fi'il adalah kata kerja). (3) Kalimah huruf adalah kata yang menunjukkan makna apabila digabungkan dengan kalimah lainnya[7].

2.4 Kata Benda

Kata benda (اسم) yaitu suatu kata menunjukkan makna tidak terikat dengan waktu (lampau, sekarang, akan datang)[8].

1) Ciri-ciri kata benda (اسم)

- Terdapat tanwin pada akhir kalimat, cirinya dibaca tanwin pada harakat akhirnya.
Contohnya: رجل
- Adanya alif lam (ال), cirinya diawali dengan alif lam. Contohnya: لِمَا لَمْ يَكُنْ
- Didahului oleh haraf jar, cirinya dimasuki haraf jar. Haraf jar merupakan haraf yang bisa memasuki kalimah isim. contohnya: رضاً لى

2) Selain itu, terdapat juga isim ma'rifat, yang merupakan kata benda khusus yang menunjukkan sesuatu yang spesifik[9]. Dalam penelitian ini, pencarian isim ma'rifat dibatasi hanya pada yang diawali dengan alif lam (ال). Beberapa contoh kata benda khusus yang termasuk dalam isim ma'rifat antara lain:

1. Kata benda yang diawali dengan alif lam.
2. Kata ganti (orang pertama, orang kedua, dan orang ketiga).
3. Kata benda yang merujuk pada alam (nama, panggilan, gelar).
4. Kata tunjuk.
5. Kata benda penghubung.

2.5 Natural Language Processing

Natural language processing (NLP) jika diuraikan secara bahasa menjadi terpisah yaitu natural language yang diterjemahkan sebagai bahasa yang digunakan sehari-hari sebagai alat komunikasi bagi manusia, dan processing yang dimaksud adalah proses yang dilakukan untuk memberikan instruksi atau perintah kedalam komputer dengan bahasa yang dipahami oleh komputer. Sehingga, NLP secara sederhana dapat dipahami sebagai metode yang digunakan untuk membuat komputer mampu memahami bahasa alami manusia. NLP merupakan bidang disiplin ilmu computational linguistics, computing science, cognitive science, dan artificial intelligence[10].

Tujuan NLP berdasarkan perspektif ilmiah adalah mempelajari dan mengembangkan mekanisme kognitif yang ada pada bahasa alam manusia, sedangkan dalam persepektif teknik, berfokus pada pengembangan sistem untuk memfasilitasi interaksi komputer dengan manusia menggunakan bahasa alami. Secara umum NLP bertujuan untuk memudahkan interaksi antara manusia dengan komputer, sehingga terlihat seolah-olah manusia sedang berkomunikasi dengan manusia lainnya, padahal salah satu dari mereka merupakan komputer. Alat preprocessing yang tepat dalam banyak studi natural language processing sangat penting untuk memberikan akurasi yang lebih baik[10].

2.6 Tokenizer

Tokenizer adalah proses memecah aliran teks menjadi kata-kata, frase, simbol, atau elemen bermakna lain yang disebut token. Daftar token menjadi masukan untuk diproses lebih lanjut. Tokenizer berguna baik dalam linguistik (bentuk segmentasi teks) dan dalam ilmu komputer ia merupakan bagian dari analisis leksikal (Huang dan Prevot, 2007). Menurut Weiss et al. (2005), proses ini cukup rumit untuk sebuah program komputer karena beberapa karakter dapat dijadikan sebagai pembatas (delimiter) dari token-token itu sendiri. Pembatas dari token tersebut antara lain spasi, tab dan baris baru sedangkan karakter “() <> ! ?” terkadang dianggap sebagai pembatas dan juga bukan pembatas tergantung pada kondisi pemakainya[11].

2.7 Remove Diacritic

Penghapusan diakritik (remove diacritic) adalah proses menghilangkan tanda diakritik, seperti harakat (tanda vokalisasi) atau tanda-tanda lainnya yang digunakan dalam bahasa Arab, dari teks. Diakritik pada huruf Arab memberikan informasi tentang pengucapan dan vokalisasi kata. Penghapusan

diakritik dapat dilakukan dalam konteks pemrosesan bahasa alami (Natural Language Processing/NLP)[12].

Tanda baca atau diakritik dalam bahasa Arab sering kali dihilangkan dan dibiarkan kepada pembaca untuk menyimpulkannya berdasarkan pengetahuan mereka tentang bahasa dan konteks kata-kata. Tanda baca atau vokal diakritik ditulis di atas atau di bawah huruf-huruf. Perlu diketahui bahwa kecepatan mengetik dalam aksara Arab dapat berkurang separuhnya jika kita menyertakan diakritik dalam teks yang ditulis[12].

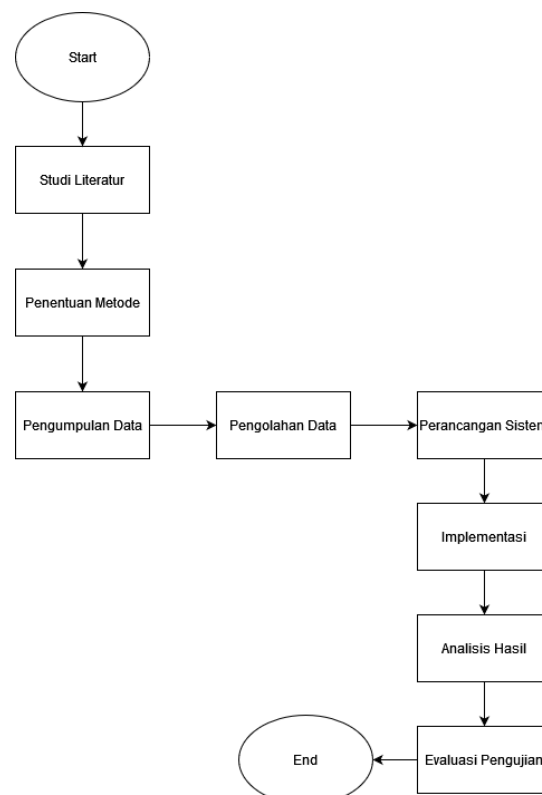
Algoritma penghilangan diakritik berfungsi untuk menghapus tanda baca atau vokal diakritik. Tujuannya adalah untuk mempermudah proses pencarian Isim Ma'rifat (ال) dan mengurangi duplikasi. Sebagai contoh, kata "هلا" (Allah) jika tidak dihapus diakritiknya, program akan menemukan variasi seperti "هلا" (Allaha), "هلا" (Allahi), dan "هلا" (Allahu) yang semuanya memiliki arti yang sama, yaitu Allah. Hal ini dapat menyebabkan duplikasi dalam hasil pencarian Isim Ma'rifat (ال) yang sebenarnya tidak diperlukan.

Algoritma Remove Diacritic dapat dicari dan diperoleh dari github di link berikut:

<https://github.com/topics/arabic-nlp>

3. Perancangan dan Implementasi Sistem

Pada tahap perancangan system dilakukan perancangan menggunakan flowchart yang merupakan proses dengan tujuan untuk menghasilkan rancangan system yang dapat mencari dan membandingkan kata benda (Isim) pada Al Quran dan Hadis Tirmidzi yang dapat digunakan pada situs web Quranpedia. Output dari Hadis Tirmidzi akan dipakai untuk menjelaskan ayat-ayat yang mengandung kata benda yang sama.



Gambar 3.2 Flowchart Alur Penelitian

Pada tahap ini penulis menggambarkan alur penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini. Penulis menggambarkan alur penelitian untuk mencapai tujuan tertentu.

Studi Literatur

Pada tahap ini, penulis akan melakukan proses pencarian, dan sintesis literatur yang relevan dengan topik penelitian ini. Studi literatur dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai sumber literatur, seperti buku, jurnal, artikel, laporan, dan dokumen elektronik untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang topik penelitian yang sedang dibahas dan untuk menentukan metode yang akan digunakan pada tahap selanjutnya.

Penentuan Metode

Pada tahap ini penulis akan melakukan proses pemilihan metode yang tepat sesuai dengan studi literatur yang sudah dilakukan sebelumnya. Dengan penentuan metode penelitian yang tepat, maka dapat diperoleh hasil penelitian yang valid dan dapat dipercaya.

Pengumpulan Data

Pada tahap ini penulis mengumpulkan data yang akan dipakai pada penelitian ini berupa hadits dan memastikan data yang diperoleh valid dan reliabel untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

Pengolahan Data

Pada tahap ini penulis akan mengolah data yang sudah ada. Teknik pengolahan data dipilih berdasarkan jenis data yang diperoleh. Penulis melakukan pengolahan data berupa tranformasi data dengan menambahkan structure column pada database.

Perancangan Sistem

Pada tahap ini penulis merancang sistem atau teknologi yang akan digunakan dalam penelitian ini. Perancangan sistem dapat meliputi pemilihan alat atau teknologi, pengembangan software atau aplikasi untuk digunakan dalam tahap selanjutnya.

Implementasi

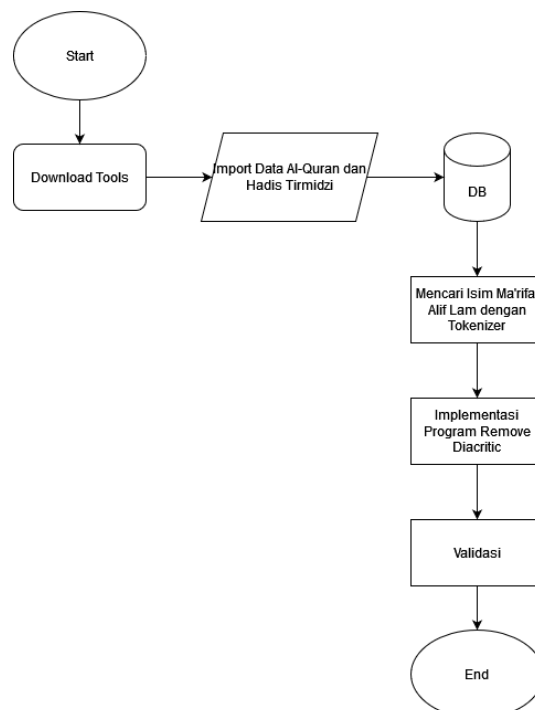
Implementasi merupakan proses penerapan atau pelaksanaan suatu kegiatan, rencana, atau strategi yang telah dirancang. Dalam konteks penelitian, implementasi melibatkan penerapan metode yang telah dirancang dan strategi yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan penelitian. Implementasi penelitian memainkan peran penting dalam menjalankan penelitian dengan baik dan menghasilkan hasil yang dapat diandalkan dan bermakna.

Analisis Hasil

Analisis hasil merujuk pada proses menganalisis data yang telah dikumpulkan dalam penelitian untuk mengidentifikasi pola, hubungan, dan temuan yang relevan dengan pertanyaan penelitian. Analisis hasil merupakan langkah penting dalam menggali wawasan dan memperoleh pemahaman yang mendalam tentang data yang dikumpulkan.

Evaluasi Pengujian

Evaluasi pengujian adalah proses mengevaluasi hasil pengujian untuk mengukur kualitas, efektivitas, dan keberhasilan suatu sistem. Evaluasi ini bertujuan untuk menentukan sejauh mana tujuan pengujian tercapai, mengidentifikasi kelemahan atau kekurangan dalam sistem yang diuji, dan memberikan umpan balik yang berharga untuk perbaikan dan pengembangan selanjutnya.



Gambar 3.3 Flowchart Sistem Pencarian Isim Ma'rifat (J)

3.1 Implementasi

3.1.1 Download Tools

Tahap pertama yaitu mempersiapkan Tools apa saja yang akan dibutuhkan pada penelitian ini, pada penelitian ini tools yang akan digunakan yaitu Netbeans untuk mengolah program yang akan dibuat. Kemudian Xampp untuk koneksi ke database.

3.1.2 Melakukan Import Data ke Database

Pada tahap ini penulis mengimport basis data ke dalam database. Opsi "Impor" dipilih, dan basis data dipilih untuk diunggah. Setelah memilih file database, proses impor dimulai dengan mengklik tombol "Go". PhpMyAdmin membaca file dan mengeksekusi kueri SQL yang diperlukan untuk membuat tabel dan mengimpor data ke database yang baru dibuat.

3.1.3 Mencari Isim Ma'rifat Alif Lam (ال)

Pada tahap ini akan dilakukan pencarian Isim Ma'rifat dengan menggunakan program tokenizer yang telah dibuat sebelumnya, proses tersebut yaitu dengan memecah kalimat menjadi beberapa kata. Kemudian Output yang diperoleh setelah melakukan pencarian kata-kata yang mengandung prefiks AL (ال). Hasil temuan kata-kata ini akan diproses lebih lanjut pada tahap berikutnya. Adapun untuk output dapat dilihat pada lampiran 4.

3.1.4 Implementasi Program Remove Diacritic

Untuk memperoleh Isim Ma'rifat dengan prefiks (ال). Fungsi inibertugas memeriksa apakah nilai string dimulai dengan prefiks yang telah ditentukan. Setelah program berhasil menemukan prefiks (ال), langkah selanjutnya adalah melakukan tokenisasi pada setiap ayatnya. Proses pencarian dilakukan pada database Al-Quran dan Hadis Tirmidzi yang telah dipersiapkan sebelumnya. Dibuatlah dua kelas tambahan yaitu Diacritic Remover dan Constant, kelas Diacritic Remover bertujuan untuk menghilangkan diakritik atau harakat pada output program. Tujuan penghilangan diakritik ini adalah untuk mempermudah proses pencarian Isim Ma'rifat (ال) dan mengurangi kemungkinan adanya duplikasi. Sedangkan kelas Constant merupakan proses encoding pada setiap ayat yang ditemukan sehingga ayat tersebut tidak lagi menggunakan diakritik atau tanda baca. Proses ini dilakukan dengan menghilangkan spasi berlebih dalam teks bahasa Arab dan menghapus semua harakat atau diakritik yang umumnya muncul, seperti FATHA, DAMMA, KASRA, SHADDA, SUKUN, dan sebagainya. Adapun untuk program dapat dilihat pada lampiran 1,2 dan 3.

3.1.5 Validasi

Pada tahap ini akan dilakukan validasi terhadap data yang sudah ditemukan. Tujuan dilakukannya validasi agar mengetahui Isim Ma'rifat Alif Lam yang valid. Ada beberapa token berawalan Alif Lam namun setelah diperiksa merupakan huruf *muqatta'at* (huruf tersendiri), bukan Isim.

Evaluasi

4.1 Hasil Pengujian

Tabel 4.1 Daftar temuan prefix (ال)

Jumlah Temuan Prefix (ال)			
No	Al - Quran	No	Hadis Tirmidzi
1	الله	1	النبي
2	الرحمن	2	الحديث
3	الرحيم	3	الباب
4	العلمين	4	الباب
5	الرحمن	5	الملح
6	الرحيم	6	الملح
7	الدين	7	الهدلي
....
9851	الجنة	49997	النبي

Table diatas merupakan hasil temuan prefix (ال) pada Hadis Tirmidzi dan Al-Quran dengan menggunakan Remove Diacritic. Terdapat 9851 prefix yang ditemukan pada Al-Quran dan pada Hadis Tirmidzi terdapat 49997 prefix. Namun, isim ini masih perlu dilakukan pengecekan lebih lanjut untuk memastikan bahwa prefix tersebut merupakan Isim Ma'rifat (ال) yang valid dan tidak terdapat duplikasi di dalamnya.

Tabel 4.2 Daftar prefix (ال) yang sudah sortir dan hapus duplikasi

Sortir dan Hapus Duplikasi			
No	Al - Quran	No	Hadis Tirmidzi
1	الز	1	الابن
2	الم	2	الابنة
3	المز	3	الاثنين
4	المصن	4	الاجتهاد
5	الن	5	الاحتكار
6	النبي	6	الاحتلام
7	النبي	7	الاحتلام قال
....
1635	اليوم	3639	اليومين

Tabel diatas merupakan hasil sortir dan penghapusan duplikasi pada data Al-Quran dan Hadis Tirmidzi menarik perhatian karena terungkap bahwa dari total 9851 data awal prefix pada Al-Quran, hanya ditemukan 1635 prefix. Demikian pula, dari 49997 data awal prefix pada Hadis Tirmidzi, hanya ada 3639 data prefix setelah proses penghapusan duplikasi dilakukan. Temuan ini menunjukkan adanya masalah signifikan terkait data duplikat pada dua sumber penting tersebut. Metode yang digunakan untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan fitur penghapusan duplikat yang disediakan oleh Microsoft Excel, yang terbukti cukup efektif. Namun, untuk memastikan integritas dan keakuratan data-data prefix tersebut sebagai Isim Ma'rifat (ال), proses validasi lebih lanjut akan menjadi langkah penting selanjutnya. Dengan melakukan validasi yang tepat, maka data-data Al-Quran dan Hadis Tirmidzi yang diperoleh akan menjadi lebih handal dan dapat dipercaya dalam konteks keilmuan dan keagamaan.

Table 4.3 Hasil Validasi Isim Ma'rifat

Jumlah Temuan Isim Ma'rifat (ال)			
No	Al - Quran	No	Hadis Tirmidzi
1	الن	1	الابن
2	النبي	2	الابنة
3	الاثنين	3	الاثنين
4	الآخر	4	الاجتهاد
5	التي	5	الاحتكار
6	الآخرين	6	الاحتلام
7	الازفة	7	الاختصار
....
1635	اليوم	3639	اليومين

Table diatas merupakan hasil validasi Isim Ma'rifat (ال) berdasarkan aturan no 1 bahwa setiap prefix dengan awalan Alif Lam merupakan Isim[13], menunjukkan bahwa terdapat 1634 Isim Ma'rifat (ال) pada Al-Quran dan 3639 Isim Ma'rifat (ال) pada Hadis Tirmidzi. Data-data ini akan digunakan untuk melakukan perbandingan dan mencari persamaan antara Isim Ma'rifat (ال) yang terdapat dalam Al-Quran dan Hadis Tirmidzi.

Table 4.4 Perbandingan Isim Ma'rifat Al-quran dengan Hadis Tirmidzi

Perbandingan Isim Ma'rifat (ال)		Perbandingan Isim Ma'rifat (ال)	
Al-Quran	Hadis Tirmidzi	Hadis Tirmidzi	Al-Quran
البر	البن	البن	البر
البرار	البرة	البرة	البرار
البصرار	البنزين	البنزين	البصرار
البل	الجتهد	الجتهد	البل
البواب	المسلم	المسلم	البواب

Tabel di atas berisi data Isim Ma'rifat (ال) yang telah melalui proses validasi dan dianggap valid. Data isim pada Al-Quran ditandai dengan warna merah, sementara data isim pada Hadis Tirmidzi ditandai dengan warna kuning. Jika dalam proses perbandingan tidak ditemukan kesamaan antara data isim Al-Quran dan Hadis Tirmidzi, berarti data tersebut hanya terdapat pada Al-Quran. Namun, jika ditemukan kesamaan antara keduanya, maka data

tersebut akan muncul pada keduanya, menandakan bahwa isim tersebut ada baik dalam Al-Quran maupun Hadis Tirmidzi. Tujuan dari perbandingan ini adalah untuk mengidentifikasi persamaan dan perbedaan data serta mengukur sejauh mana kemampuan Hadis Tirmidzi dalam menjelaskan Isim Ma'rifat (ال) yang terdapat dalam Al-Quran. Dengan demikian, proses perbandingan ini dapat memberikan wawasan yang berharga mengenai hubungan antara Al-Quran dan Hadis Tirmidzi dalam konteks Isim Ma'rifat (ال).

Tabel 4.5 Perbandingan Isim Ma'rifat Al-Quran dan Hadis Tirmidzi

Isim Ma'rifat (ال)					
No	Persamaan Al-Quran dan Hadis Tirmidzi	No	Hanya ada di Al-Quran	No	Hanya ada di Hadis Tirmidzi
1	الاسم	1	الن	1	الابن
2	الإيل	2	التي	2	الابنة
3	الإتم	3	الأميين	3	الاثنين
4	الإحسان	4	الأخر	4	الاجتهاد
5	الإسلام	5	التي	5	الاحتكار
....
461	اليوم	1173	اليوم	3178	اليومين

Tabel tersebut menunjukkan hasil perbandingan dan persamaan antara data Isim Marifat (ال) dari Al-Qur'an dan Hadits Tirmidzi. Setelah dibandingkan, ditemukan 461 kesamaan antara kedua Isim Marifat (ال). Selanjutnya, 1173 Isim Ma'rifat (ال) hanya terdapat dalam Al-Qur'an, dan 3178 Isim Ma'rifat (ال) hanya terdapat dalam Hadits Tirmidzi. Penemuan ini memberikan indikasi kemampuan Hadits Tirmidzi dalam menafsirkan Isim Marifat (ال) yang terkandung dalam Al-Quran. Data ini memberikan wawasan tentang persamaan dan perbedaan penting antara kedua sumber sastra tersebut, yang dapat membantu dalam memahami hubungan dan penafsiran Isim Marifat (ال) dalam konteks agama Islam.

4.2 Analisis Hasil Pengujian

Tabel 4.6 Analisis Total Temuan Isim Ma'rifat AL (ال)

Isim Ma'rifat AL (ال)	Total	Persentase
Total Isim Pada Al-Quran	1631	-
Total Isim Pada Hadis Tirmidzi	3639	-
Hanya ada di Al-Qur'an	1173	71%
Hanya ada di Hadis Tirmidzi	3178	-
Ada di keduanya	461	28%

Analisis penggunaan Isim Ma'rifat (berawalan "ال") dalam Al-Qur'an dan Hadits Tirmidzi mengungkapkan beberapa persamaan dan perbedaan yang menarik. Al-Quran memiliki 1.631 Isim Marifat, sedangkan Hadits Tirmidzi lebih banyak yaitu 3.639 Isim. Hal ini menunjukkan adanya preferensi untuk lebih sering menggunakan Isim Marifat dalam hadis. Selain itu, di dalam Al-Quran terdapat 1.173 Isim Marifat (total 71% dalam Al-Quran). Sedangkan Hadits Tirmidzi berjumlah 3178 Isim Marifat. Fakta ini menunjukkan bahwa penggunaan Isim Marifat antara Al-Qur'an dan Hadits Tirmidzi berbeda. Namun, ada juga 461 Isim yang muncul dalam keduanya (28% dari total ajaran dalam Al-Quran), yang menunjukkan beberapa kesamaan.

Table 4.7 Analisis Validasi Temuan Isim Ma'rifat AL (ال)

Al-Quran		Keduanya	
Total Data	1631	Total Data	461
Data yang valid	1173	Data yang valid	461
Data yang tidak valid	4	Data yang tidak valid	0
Persentase Akurasi	71%	Persentase Akurasi	100%

Dalam analisis Isim Ma'rifat (ال) pada Al-Quran, total ada 1631 data yang diuji. Setelah melalui proses validasi, ditemukan 1173 Isim yang valid. Dengan demikian, tingkat akurasi analisis Isim Ma'rifat pada Alquran mencapai 71%. Hal ini menunjukkan tingkat akurasi yang tinggi dalam mengidentifikasi Isim Marifat dengan benar dalam teks Alquran.

Sedangkan ketika analisis Isim Marifat muncul pada dua sumber, Al-Quran dan Hadits Tirmidzi, total ada 461 data yang diteliti. Seluruh data yang ditemukan pada keduanya dinyatakan valid tanpa ada data yang tidak valid. Oleh karena itu, tingkat akurasi analisis untuk kategori ini mencapai 100%, menunjukkan tingkat akurasi yang sempurna dalam identifikasi Isim Marifat pada kedua sumber tersebut.

Table 4.8 Perhitungan Validasi

Jumlah kata Isim Al-Quran	1631
Jumlah Isim di Al-Quran tidak ada di Tirmidzi	1173
Jumlah data yang ada di Hadis Tirmidzi dan Al-Quran	461
Coverage Isim yang berada di keduanya terhadap Isim pada Al-Quran	28%

Dari tabel tersebut terlihat bahwa sekitar 28% Isim Ma'rifat dalam Al-Qur'an juga terdapat dalam Hadits Tirmidzi. Hal ini menunjukkan bahwa kode yang dihasilkan cukup akurat dalam menentukan sebagian besar istilah ma'rifat yang sama antara kedua sumber. Ditemukan juga bahwa dari seluruh Isim Ma'rifat yang sah dalam Al-Qur'an, sekitar 39% diantaranya juga terdapat dalam Hadits Tirmidzi. Hal ini menunjukkan bahwa kode tersebut sama-sama berhasil dalam menentukan Isim Ma'rifat yang valid dengan tingkat akurasi yang tinggi di kedua sumber.

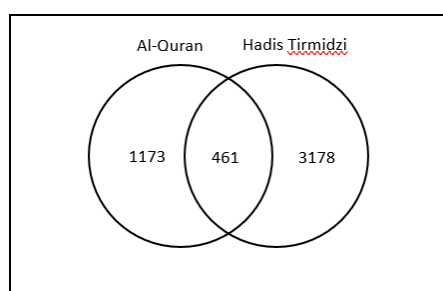


Diagram di atas merupakan hasil penelitian Isim Ma'rifat Alif Lam setelah melalui proses validasi. Isim Ma'rifat Alif Lam yang ditemukan dalam Al-Qur'an berjumlah 1173 dan 3178 dalam Hadits Tirmidzi sedangkan Isim Ma'rifat Alif Lam yang ditemukan pada keduanya adalah 461. Dari hasil tersebut kita dapat melihat bahwa Isim Ma'rifat yang diawali dengan Alif Lam ditemukan pada kedua kitab tersebut. Hal ini menunjukkan ada 461 isim Ma'rifat dalam Al-Quran dapat diharapkan ada penjelasannya dalam matan Hadis Tirmidzi.

4. Kesimpulan

Pencarian Isim Ma'rifat pada Al-Qurandan Hadis Tirmidzi dengan prefix (ل) menggunakan code Java. Hasil pencariannya dihilangkan harokatnya menggunakan algoritma Remove Diacritic hasilnya diolah menggunakan Excel : sortir (pengurutan data), menghilangkan duplikasi, validasi Isim, pemeriksaan, perhitungan Isim di kedua sumber.

Dari hasil analisis ditemukan bahwa sekitar 461 Isim Ma'rifat Alif Lam di Al-Quran (28%) juga terdapat dalam Hadits Tirmidzi. Hal ini menunjukan ada 461 isim Ma'rifat dalam Al-Quran dapat diharapkan ada penjelasannya dalam matan Hadis Tirmidzi.

Penemuan ini selanjutnya akan dipakai dalam proyek pembuatan website Quranpedia dengan memanfaatkan hasil pencarian dan perbandingan Isim Ma'rifat (ل) pada Al-Quran dan Hadis Tirmidzi.

- [1] Silva, M. J., ACM Digital Library., Association for Computing Machinery. Special Interest Group on Information Retrieval., & Association for Computing Machinery. Special Interest Group on Hypertext, H. and Web. (2007). *Proceedings of the sixteenth ACM conference on Conference on information and knowledge management*. ACM.
- [2] Zakki Mubarak, M., Irham, M., & Darul Fattah Bandar Lampung, S. (2021). *Analisis Isim Ma'rifat dalam Al-Qur'an Surat Ash-Shaff* (Vol. 1).
- [3] Tong, R., National University of Singapore, Chinese and Oriental Languages Information Processing Society, & Institute of Electrical and Electronics Engineers. (n.d.). *Proceedings of the 2017 International Conference on Asian Language Processing (IALP) : 5-7 December 2017, National University of Singapore, Singapore*.
- [4] Deden Hilmansah, & Aulya Fazrin Rahman. (2022). Analisis Hadis Riwayat Al-Tirmidzi Tentang Pendidikan Akal Menggunakan Aplikasi Jawami' Al-Kalim. *Al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 1–19. <https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v5i4.313>
- [5] Rufika, N., Penyuluh, S., Madya, A., & Pekanbaru, K. (n.d.). *MISOGYNIST DI DALAM HADIS (TELAH HADIS SUNAN TIRMIDZI DAN IBNU MAJAH, PEREMPUAN SUMBER FITNAH PALING BERBAHAYA)*.
- [6] Pendidikan, J., Arab, B., & Kebahasaaraban, D. (n.d.). *Pembelajaran Bahasa Arab : Problematika dan Solusinya*.
- [7] M. R. Pratama and M. Yunus, “Sistem Deteksi Struktur Kalimat Bahasa Arab Menggunakan Algoritma Light Stemming,” *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 19, no.1, pp. 109–118, Nov. 2019, doi: 10.30812/matrik.v19i1.509.
- [8] *SISTEM DETEKSI JENIS KATA DALAM BAHASA ARAB DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA LIGHT STEMMING*. (n.d.).
- [9] Nurul Maliya and Mudafiq Riyan Pratama, “SISTEM DETEKSI JENIS KATA DALAM BAHASA ARAB DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA LIGHT STEMMING.”
- [10] Kang, Y., Cai, Z., Tan, C. W., Huang, Q., & Liu, H. (2020). Natural language processing (NLP) in management research: A literature review. In *Journal of Management Analytics* (Vol. 7, Issue 2, pp. 139–172). Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.1080/23270012.2020.1756939>
- [11] Webster, J. J., & Kit, C. (n.d.). *TOKENIZATION AS THE INITIAL PHASE IN NLP*.
- [12] Althobaiti, M., Kruschwitz, U., & Poesio, M. (n.d.). *AraNLP: A Java-based Library for the Processing of Arabic Text*. <https://sites.google.com/site/mahajalthobaiti/resources>
- [13] Al-Radaideh, Q. A., Afif, M., & Afif, M. (2009). *Arabic Text Summarization Using Aggregate Similarity Arabic Natural Language Processing View project ARABIC TEXT SUMMARIZATION USING AGGREGATE SIMILARITY*. <https://doi.org/10.13140/2.1.4173.1209>