

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bahasa Arab sebagai bahasa yang digunakan dalam Al-Qur'an mempunyai sistem morfologi yang unik dan rumit, di mana makna serta fungsi suatu kata ditentukan oleh akar kata dan pola pembentukannya. Dalam kajian morfologi bahasa Arab ('Ilmu *Sharaf*), perubahan bentuk kata terjadi melalui proses penambahan huruf, perubahan pola (*wazan*), maupun kombinasi keduanya. Perubahan morfologi tersebut berpengaruh langsung terhadap makna kata, sehingga pemahaman morfologi menjadi aspek penting dalam memahami teks Al-Qur'an secara tepat (Raswan et al., 2022). Oleh karena itu, kemampuan menganalisis struktur morfologi kata merupakan kompetensi dasar dalam pembelajaran bahasa Arab dan studi Al-Qur'an.

Sejalan dengan hal tersebut, Pembelajaran bahasa Arab di Indonesia juga menegaskan pentingnya literasi morfologi, sebab pemahaman *mufradat* dan struktur teks sangat bergantung pada kemampuan mengenali pola perubahan (Husna & Arab, 2024). Selain itu, kebijakan pendidikan agama dan kurikulum madrasah menempatkan pelajaran Al-Qur'an dan bahasa Arab sebagai bagian penting dalam pendidikan formal (Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, 2020). Dengan demikian, penguatan kemampuan analisis morfologi Arab tidak hanya relevan secara teoritis, tetapi juga mendukung peningkatan kualitas pembelajaran Al-Qur'an di Indonesia.

Namun demikian, Kesulitan dalam membedakan *fi'il mujarrad* dan *fi'il mazid* juga dapat ditemukan dalam proses pembelajaran bahasa Arab di lingkungan pesantren atau dayah. Berdasarkan pengalaman penulis ketika mengikuti pembelajaran ilmu *sharaf* di dayah, banyak santri mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi bentuk kata kerja yang telah mengalami penambahan huruf atau perubahan pola (*wazan*). Santri umumnya masih harus menghafal berbagai pola secara manual dan mencocokkannya satu per satu dengan kata yang ditemukan

dalam teks Al-Qur'an. Proses tersebut seringkali memerlukan waktu yang cukup lama dan tidak jarang menimbulkan kekeliruan dalam menentukan apakah suatu kata kerja termasuk *fi'il mujarrad* atau *fi'il mazid*. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun aturan morfologi bahasa Arab telah tersusun secara sistematis, proses identifikasinya masih menjadi tantangan bagi pembelajar, sehingga diperlukan suatu pendekatan yang dapat membantu mengenali pola-pola morfologi tersebut secara lebih sistematis dan efisien. Selain itu, proses analisis morfologi masih sering dilakukan secara manual, yang membutuhkan waktu relatif lama dan rentan terhadap kesalahan (Muhamad et al., 2024). Sebagai contoh dalam surah Al-Baqarah terdapat beberapa bentuk kata kerja yang menunjukkan perbedaan antara *fi'il mujarrad* dan *fi'il mazid*. salah satu contohnya adalah kata خَلَقَ pada ayat الَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ جَمِيعًا (QS. Al-Baqarah:29). Kata خَلَقَ termasuk *fi'il mujarrad* karna tersusun dari tiga huruf dasar خ-ل-ق tanpa penambahan huruf. Sebaliknya, terdapat pula bentuk *fi'il mazid*, seperti kata أَنْزَلَ pada ayat وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً (QS. Al-Baqarah :22). Kata أَنْزَلَ berasal dari akar kata ن-ز-ل, namun mengalami penambahan huruf ا di awal sehingga mengikuti pola أَفْعَلَ, yang merupakan salah satu bentuk *fi'il mazid*. Perbedaan struktur morfologi tersebut menunjukkan bahwa penambahan huruf dan perubahan pola dapat memengaruhi bentuk serta makna kata kerja dalam bahasa Arab.

Seiring dengan perkembangan teknologi, berbagai penelitian komputasional mengenai teks Arab banyak berfokus pada klasifikasi ayat, stopword removal, atau ekstraksi fitur secara umum (Solihin et al., 2025). Beberapa penelitian juga telah mengkaji *wazan* dan bentuk *fi'il* dalam Al-Quran. Ardiani dan Rinaldy (2025), misalnya, menganalisis *wazan fi'il* dalam Surah Al-A'la menggunakan pendekatan semantik untuk memahami makna kontekstual ayat, bukan untuk mengidentifikasi struktur morfologinya. Sementara itu, Puspasari dan Rusmin (2022) menerapkan pendekatan NLP seperti TF-IDF untuk menganalisis pola *wazan* tertentu, namun terbatas pada pola spesifik dan tidak difokuskan pada pembedaan *fi'il mujarrad* dan *mazid*. Di sisi lain, metode *rule-based* telah banyak diterapkan dalam penelitian NLP pada berbagai konteks, seperti ekstraksi informasi, pencarian kata, serta

chatbot (Ananta et al., 2025). Namun penerapannya untuk identifikasi jenis *fi'il* dalam teks Al-Quran masih jarang dilakukan.

Berdasarkan kajian terhadap penelitian-penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa meskipun kajian mengenai *wazan* dan bentuk *fi'il* dalam bahasa Arab telah banyak dilakukan, penelitian-penelitian tersebut umumnya masih berfokus pada analisis semantik, kajian manual, atau pendekatan statistik dan NLP secara umum. Hingga saat ini, belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengembangkan sistem otomatis untuk mendeteksi *fi'il mujarrad* dan *mazid* dalam teks Al-Qur'an berdasarkan pola morfologi bahasa Arab menggunakan pendekatan *rule-based pattern matching*. Oleh karena itu, terdapat celah penelitian berupa belum adanya pemanfaatan aturan morfologi ('ilmu *sharaf*) secara sistematis dalam bentuk komputasional untuk mendeteksi jenis *fi'il* tersebut.

Sebagi upaya untuk mengisi celah tersebut, diperlukan suatu pendekatan yang mampu mengenali pola morfologi bahasa Arab secara sistematis berdasarkan aturan linguistik yang telah diterapkan. Salah satu pendekatan yang sesuai adalah *rule-based pattern matching*, yaitu metode yang bekerja dengan menerapkan seperangkat aturan (*rule*) untuk mencocokkan pola-pola morfologis pada kata kerja. Pendekatan ini menggunakan logika *if-then* (jika-maka), dimana suatu kata memenuhi pola morfologi tertentu, maka sistem akan mengklasifikasikan ke dalam kategori yang sesuai. Metode *rule-based pattern matching* dinilai cocok untuk bahasa Arab karena struktur morfologinya bersifat teratur dan dapat dirumuskan kedalam aturan yang jelas, yaitu terdiri atas akar kata, pola(*wazan*), dan penambahan huruf. Dalam penelitian ini, dirancang untuk mengekstraksi kata kerja dari ayat-ayat Al-Qur'an, mencocokkannya dengan pola morfologi yang telah ditentukan, serta mengklasifikasikan jenis *fi'il* secara otomatis.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu membantu pelajar dan mahasiswa dalam memahami morfologi bahasa Arab secara lebih efektif, serta mengurangi kesalahan dalam analisis kata kerja pada teks Al-Qur'an. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat mendukung pengembangan kajian Al-Qur'an berbasis teknologi. Atas dasar tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Metode Rule-Based Pattern Matching untuk Deteksi Jenis

*Fi‘il Mujarrad dan Fi‘il Mazid dalam Al-Qur’an Berdasarkan Pola Morfologi Arab.*”

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana metode *Rule-Based Pattern Matching* diterapkan untuk mendeteksi jenis *fi‘il mujarrad* dan *mazid* dalam Al-Qur’an?
2. Bagaimana pola morfologi Arab digunakan sebagai dasar dalam proses penerapan metode *Rule-Based Pattern Matching* untuk mengenali jenis *fi‘il mujarrad* dan *mazid*?
3. Seberapa akurat hasil penerapan metode *Rule-Based Pattern Matching* dalam mengidentifikasi jenis *fi‘il mujarrad* dan *mazid* pada teks Al-Qur’an?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan metode *rule-based pattern matching* untuk mendeteksi dan mengidentifikasi jenis *fi‘il mujarrad* dan *fi‘il mazid* dalam teks Al-Qur’an berdasarkan pola morfologi bahasa Arab.
2. Menyusun aturan (*rule*) berdasarkan pola morfologi Arab (*wazan*) yang digunakan sebagai dasar dalam proses pencocokan pola (*pattern matching*) untuk mengenali jenis *fi‘il mujarrad* dan *fi‘il mazid*.
3. Mengevaluasi tingkat akurasi hasil penerapan metode *rule-based pattern matching* dalam mengidentifikasi jenis *fi‘il mujarrad* dan *fi‘il mazid* pada teks Al-Qur’an.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu morfologi Arab digital dan studi Al-Qur’an berbasis teknologi.
2. Membantu pelajar, mahasiswa, dan peneliti dalam menganalisis teks Al-Qur’an secara lebih cepat, akurat, dan sistematis, khususnya dalam membedakan *fi‘il mujarrad* dan *fi‘il mazid*.

3. Menjadi dasar pengembangan aplikasi digital atau sistem cerdas lain untuk analisis teks Al-Qur'an dan pembelajaran bahasa Arab.
4. Manfaat Pendidikan: Mendukung metode pembelajaran bahasa Arab yang lebih interaktif dan efektif, sehingga mempermudah pemahaman struktur morfologi kata kerja bagi siswa dan pengajar.

### 1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

1. Penelitian ini berfokus pada pendeteksian jenis *fi'il* (kata kerja) dalam bahasa Arab, yaitu *fi'il mujarrad* dan *fi'il mazid* tanpa membahas kategori kata lainnya seperti *ism* atau *harf*.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa ayat-ayat berbahasa Arab dari surah Al-Baqarah yang berjumlah 286 ayat, yang diperoleh dari situs Tanzil.net.
3. Proses deteksi jenis *fi'il* dilakukan berdasarkan pola morfologi Arab (*wazan*) yang meliputi: *fi'il tsulasi mujarrad* dan *tsulasi mazid* (*biharfin*, *biharfain*, *bitsalasati ahruf*).
4. Data yang diuji pada sistem dalam penelitian ini dibatasi pada ayat-ayat Surah Al-Baqarah.
5. Penelitian ini tidak membahas perancangan metode baru, melainkan berfokus pada penerapan metode *rule-based pattern matching* yang disesuaikan dengan pola morfologi kata kerja Arab.
6. Metode yang digunakan bersifat *rule-based pattern matching*, sehingga penelitian ini tidak melibatkan proses pelatihan model (data latih).
7. Evaluasi sistem dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan variabel akurasi untuk mengukur tingkat ketepatan metode *rule-based pattern matching* dalam mengidentifikasi kata kerja (*fi'il*) *mujarrad* dan *mazid*. Selain itu, untuk memperoleh evaluasi yang lebih menyeluruh, digunakan metrik *precision*, *recall*, dan *F1-score* dalam menilai performa sistem.
8. Proses identifikasi jenis *fi'il mujarrad* dan *mazid* dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan bentuk morfologi kata kerja yang mengikuti pola wazan serta penambahan huruf pada kata tersebut. Penelitian ini tidak

mempertimbangkan makna kata maupun struktur gramatikal (*nahw*), sehingga deteksi hanya difokuskan pada pola morfologi kata kerja.