

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dalam era globalisasi dan konektivitas saat ini, peran industri maritim semakin penting dan kompleks. Profesional maritim, pelaut, peneliti, mahasiswa, dan penggemar maritim membutuhkan akses yang cepat dan mudah ke istilah-istilah maritim yang khusus dan spesifik. Kamus kemaritiman menjadi alat penting dalam memahami dan mengartikan istilah-istilah tersebut.

Pengembangan aplikasi kamus kemaritiman ini difokuskan pada analisis, dengan perhatian khusus pada dua algoritma utama yaitu *Boyer Moore* dan *Knuth Morris Pratt*. Kedua algoritma pencocokan pola ini digunakan untuk mencari kecocokan pola dalam teks, dengan kelebihan dan kelemahan masing-masing yang perlu dipertimbangkan. Penelitian ini bertujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas aplikasi kamus kemaritiman melalui Algoritma ini. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap pemahaman dan akses informasi mengenai istilah-istilah maritim dalam konteks global yang terus berkembang.

Kamus kemaritiman tidak hanya memberikan definisi yang tepat, tetapi juga menyediakan konteks yang relevan terkait dengan istilah-istilah maritim. Karena sumber data yang di dapatkan melalui data Kemendikbud yang sudah jelas dan resmi.

Menurut Ahmad (2022) Ada banyak algoritma dalam pencarian salah satunya adalah algoritma *Boyer Moore* yang merupakan algoritma pencarian yang lebih efisien daripada algoritma *binary* dan *Sequential Search*. Hal ini dikarenakan algoritma ini tidak perlu menjelajah setiap elemen dari tabel.

Menurut Aryasa (2022). Algoritma KMP adalah algoritma yang dikembangkan oleh D. E. Knuth, bersama-sama dengan J. H. Morris dan V. R. Pratt, yang merupakan salah satu algoritma yang sering digunakan untuk menyelesaikan

masalah penyesuaian atau pencocokan *String*. Algoritma ini merupakan penyempurnaan dari algoritma Pencocokan *String brute force*.

Menurut Christopher (2020), percakapan dengan komputer adalah interaksi impersonal. Chatbot adalah bentuk komunikasi di mana komputer meniru percakapan dengan berinteraksi menggunakan bahasa alami. Interaksi manusia dengan chatbot sering dianggap mirip dengan interaksi manusia dengan manusia. Ada banyak chatbot, di antaranya Cortana, Bixby, dan Alexa. Ada juga chatbot politik seperti Resistbot, yang mengingatkan pengguna untuk memilih dan memberikan informasi tentang lokasi dan jam pemungutan suara, meningkatkan jumlah pemilih sebesar 1,8 poin persentase dalam pemilu 2019. Hasil ini mereplikasi eksperimen lapangan oleh Resistbot pada tahun 2018 yang menemukan peningkatan jumlah pemilih yang lebih kecil tetapi signifikan secara statistik.

Dengan menerapkan algoritma pencarian seperti *Boyer Moore* atau *Knuth-Morris-Pratt (KMP)* dalam pengembangan aplikasi kamus kemaritiman ini, diharapkan aplikasi yang dibangun akan menjadi lebih berguna dan bermanfaat bagi penggunanya. Algoritma pencarian ini dikenal efisien dalam mencari pola atau kata-kata tertentu dalam teks, sehingga dapat meningkatkan kecepatan dan akurasi proses pencarian dalam kamus kemaritiman. Pengguna aplikasi akan dapat dengan cepat menemukan definisi, istilah, atau informasi penting terkait dunia kemaritiman tanpa harus menghabiskan waktu berlebihan dalam pencarian. Selain itu, dengan mengintegrasikan algoritma-algoritma pencarian yang canggih, aplikasi ini diharapkan dapat mengatasi masalah kompleksitas saat mencari kata-kata dalam kamus yang mungkin sangat luas dan beragam.

Dengan demikian, melalui penelitian ini, diharapkan aplikasi kamus kemaritiman yang dikembangkan dengan menerapkan *algoritma Boyer Moore* atau KMP akan memberikan nilai tambah yang signifikan dalam dunia kemaritiman, serta berkontribusi dalam menyebarkan dan memperkaya pengetahuan tentang istilah maritim secara lebih efisien dan akurat.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membandingkan algoritma *Boyer Moore* dan KMP untuk digunakan dalam penelitian kali ini.
2. Bagaimana membangun aplikasi kamus kemaritiman berbasis *mobile*.

## **1.3. Tujuan**

Adapun Tujuan Skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kedua algoritma yang dipilih agar pencarian lebih relevan dan lebih cepat.
2. Membangun aplikasi Kamus kemaritiman yang memberikan akses mudah dan cepat bagi pengguna dalam mencari istilah-istilah maritim yang khusus dan spesifik.

## **1.4. Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Relevansi hasil pencarian, Karena telah menerapkan algoritma dalam pencarian sehingga hasil yang di dapatkan lebih cepat dan relevan.
2. Aplikasi ini akan membantu pengguna memahami istilah-istilah maritim yang kompleks melalui definisi yang lengkap dan konteks penggunaan yang tepat. Pengguna akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang istilah-istilah tersebut dan dapat menggunakannya dengan benar.
3. Dengan adanya fitur interaktif menggunakan *Gemini*, pengguna dapat berinteraksi langsung dengan aplikasi, mengajukan pertanyaan, meminta klarifikasi, atau mencari informasi tambahan tentang istilah-istilah maritim. Ini memberikan pengalaman yang lebih personal dan responsif.