

Deteksi Promosi Judi Online Berbasis Teks Menggunakan Algoritma Pencocokan String

Imam Hanif Mulyarahman - 13522030
Program Studi Teknik Informatika
Sekolah Teknik Elektro dan Informatika
Institut Teknologi Bandung, Jalan Ganesha 10 Bandung
13522030@std.stei.itb.ac.id

Abstract—Perjudian adalah tindakan yang dapat merugikan diri sendiri dan masyarakat. Pada era digital ini, mulai muncul yang namanya judi online. Promosi judi online banyak dilakukan melalui kolom komentar dalam konten buatan para influencer. Pendeteksian kegiatan promosi judi ini dapat membantu dalam meminimalisir penyebarannya. Pendeteksian promosi berbasis teks dapat dilakukan menggunakan algoritma string matching. Algoritma string matching yang digunakan bisa berupa algoritma brute force, algoritma KMP, dan algoritma BM. Algoritma brute force, sementara sederhana dalam konsepnya, sering kali tidak efisien karena harus membandingkan setiap karakter dari teks dengan pattern secara bergantian. Di sisi lain, algoritma KMP menyajikan pendekatan yang lebih efisien dengan memanfaatkan informasi tentang kemunculan sebelumnya dari pattern yang cocok. Sedangkan, algoritma BM menonjol karena kemampuannya dalam memanfaatkan informasi dari karakter yang tidak cocok untuk menggeser pattern dengan cepat. Setiap algoritma memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing sehingga pemilihan algoritma yang tepat dapat membantu untuk menghasilkan solusi yang tepat.

Keywords—KMP (Knuth-Morris-Pratt); BM (Boyer-Moore); String Matching; Judi online;

I. PENDAHULUAN

Perjudian merupakan hal yang dapat kita temukan di sekitar kita. Bahkan, kegiatan perjudian sudah menjadi hal umum dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Kejahatan perjudian ini banyak hal yang mempengaruhi, diantaranya unsur-unsur ekonomi dan sosial memiliki peranan atas perkembangan perjudian. Seiring dengan perkembangan zaman, perjudian dapat dilakukan dengan berbagai mekanisme dan ragam bentuk. Berjudi secara umum dipandang sebagai sebuah kejahatan. Tindak pidana berjudi atau turut serta berjudi telah dilarang dalam ketentuan pidana Pasal 303 KUHP.

Seiring berkembangnya zaman, perjudian juga ikut berevolusi mengikuti perkembangan zaman. Pada era digital ini, telah banyak bermunculan judi-judi online yang menarik minat Masyarakat. Situs-situs judi ini dapat diakses dengan mudah mengikuti perkembangan zaman. Terdapat beberapa jenis judi online yang umumnya dimainkan oleh masyarakat. Beberapa diantaranya adalah :

1. Poker online
2. Togel online

3. Casino online
4. Judi Bola online

Setiap jenis judi Online diatas sangat banyak dimainkan oleh masyarakat dan sangat banyak peminatnya. Namun, diantara keempat jenis judi online tersebut, dapat dipastikan permainan judi bola online yang sangat banyak dimainkan oleh masyarakat, terutama masyarakat Indonesia, yang dikerenakan karena besarnya jumlah keuntungan yang didapat dari permainan judi bola online ini.

Dilansir dari suara.com, jumlah korban judi online di Indonesia telah mencapai 2,7 juta jiwa. Mirisnya, korban judi online tersebut didominasi oleh kaum muda dengan usia sekitar 17- 20 tahun. Hal ini tidak lepas dari promosi besar-besaran yang dilakukan tim pemasaran situs judi online tersebut melalui internet. Penyebaran promosi ini biasanya melalui konten-konten di media sosial, terutama di kolom komentar ataupun livechat di streaming yang dilakukan para influencer.



Fig. 1. Gambar promosi judi online (Sumber: youtube.com)

Promosi-promosi situs judi online yang merugikan Masyarakat tersebut dapat kita minimalisi. Salah satu caranya dengan pendeteksian kata kunci yang digunakan untuk promosi. Penulis akan menggunakan algoritma string matching untuk mendeteksi promosi judi online berbasis teks yang dilakukan oleh oknum tidak bertanggung jawab.

II. LANDASAN TEORI

A. Judi Online

Menurut KBBI, judi diartikan sebagai permainan dengan memakai uang atau barang sebagai taruhan (seperti main dadu, kartu). Adapun, menurut W.J.S Poerwadarminta dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia sebagaimana dikutip Aspek Hukum Model Bisnis yang Menyerupai Perjudian, berjudi adalah mempertaruhkan sejumlah uang atau harta dalam permainan tebakan berdasarkan kebetulan, dengan tujuan mendapatkan sejumlah uang atau harta yang lebih besar dari jumlah uang atau harta semula.”.

Dalam konteks yuridis, permainan atau gim dapat digolongkan sebagai judi jika memenuhi kriteria sebagaimana diterangkan di dalam Pasal 303 ayat (3) KUHP yang pada saat artikel ini diterbitkan masih berlaku yang berbunyi:

Yang disebut permainan judi adalah tiap-tiap permainan, di mana pada umumnya kemungkinan mendapat untung bergantung pada peruntungan belaka, juga karena pemainnya lebih terlatih atau lebih mahir. Di situ termasuk segala pertarungan tentang keputusan perlombaan atau permainan lain-lainnya yang tidak diadakan antara mereka yang turut berlomba atau bermain, demikian juga segala pertarungan lainnya.

Sebagai contoh, apabila kita ikut bertanding dalam suatu pertandingan sepak bola dan berhasil memenangkan pertandingan, maka hadiah yang kita terima tidak termasuk judi. Hal ini tentunya berbeda jika ada dua tim sepakbola yang bertanding dan kemudian kita bertaruh dengan teman bahwa yang menang adalah A atau B, maka tindakan tersebut dapat digolongkan ke dalam perjudian. Sebab, karena berdasarkan isi Pasal 303 ayat (3) KUHP di atas, pertarungan yang dilakukan yang oleh orang yang tidak ikut berlomba adalah judi.

Dalam praktiknya, perjudian tidak hanya terjadi dalam lingkungan fisik saja. Namun, terdapat pula judi dalam bidang digital atau judi online. Judi online adalah perbuatan judi yang dilakukan secara daring melalui web atau aplikasi yang menyediakan konten perjudian. Perlu diketahui bahwa judi online merupakan perbuatan yang dilarang berdasarkan ketentuan di dalam Pasal 27 ayat (2) UU ITE yaitu setiap orang dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang memiliki muatan perjudian. Tindakan tersebut merupakan tindak pidana yang diancam dengan pidana penjara paling lama 6 tahun dan/atau denda paling banyak Rp1 miliar.

B. String

String adalah struktur data yang digunakan dalam menyimpan teks. String biasanya terdiri dari deretan karakter seperti huruf, angka, tanda baca, dan simbol-simbol lain yang dapat diakses setiap karakternya. Akses terhadap setiap karakter dari sebuah string dapat dilakukan seperti mengakses elemen larik. String biasanya dikelilingi oleh tanda kutip ganda (“”).

Pada string terdapat dua macam istilah yaitu prefiks dan suffiks. Dalam ilmu Bahasa, Prefiks dapat diartikan sebagai

imbuan pada awal dari suatu kata sedangkan suffiks imbuhan pada akhir dari suatu kata. Konsep prefiks dan suffiks juga digunakan dalam string. Prefiks adalah satu atau lebih karakter berurutan yang dimulai dari karakter pertama dari suatu string. Sementara itu, suffiks adalah satu atau lebih karakter berurutan yang diakhiri dengan karakter terakhir dari suatu string. Sebagai contoh terdapat sebuah string “judi.” Semua prefiks dari string tersebut adalah “j”, “ju”, “jud”, dan “judi”. Sementara itu, semua suffiks dari string tersebut adalah “i”, “di”, “udi”, dan “judi”.

C. String Matching

Algoritma string matching atau pencocokan pola adalah suatu algoritma yang bertujuan untuk mencari string pola dalam teks yang diberikan. Panjang teks diasumsikan selalu lebih Panjang daripada Panjang pola. Algoritma string matching mengembalikan posisi atau indeks pertama dari kemunculan pola pada teks. Algoritma ini biasanya digunakan pada pencarian kata di dalam teks editor, mesin pencarian (seperti Google), analisis citra, dan bioinformatika.

Contoh:

```
T: the rain in spain stays mainly on the plain  
P: main
```

Fig. 2. Ilustrasi string matching (Sumber: <https://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Stmik/2020-2021/Pencocokan-string-2021.pdf>)

Terdapat beberapa contoh algoritma string matching yang digunakan secara umum, yaitu:

1. Algoritma Brute Force
2. Algoritma Knuth-Morris-Pratt (KMP)
3. Algoritma Boyer-Moore (BM)

D. Algoritma Brute Force

Algoritma brute force adalah algoritma dengan pendekatan yang lempang dalam menyelesaikan suatu masalah. Algoritma ini akan mencoba memecahkan masalah atau mencari solusi dengan cara mencoba semua kemungkinan secara berurutan hingga menemukan solusi yang benar. Dalam persoalan pencocokan string, algoritma brute force dapat diterapkan dengan cara berikut.

1. Sejajarkan posisi awal pola dan teks
2. Bandingkan setiap karakter pada teks yang sejajar dengan pola dimulai dari karakter yang pertama. Lakukan hingga menemukan ketidakcocokan atau perbandingan karakter terakhir pola sudah dilakukan.
3. Jika pola belum ditemukan kecocokan dan teks belum mencapai akhir string, maka geser pola satu karakter ke kanan dan ulangi langkah 2 untuk mendapatkan kemunculan pola yang sesuai di dalam teks.

Teks: NOBODY NOTICED HIM
 Pattern: NOT

```

NOBODY NOTICED HIM
1 NOT
2  NOT
3   NOT
4    NOT
5     NOT
6      NOT
7       NOT
8        NOT
  
```

Fig. 3. Ilustrasi Algoritma Brute Force (Sumber: <https://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Stmik/2020-2021/Pencocokan-string-2021.pdf>)

Pencocokan string dengan menggunakan algoritma brute force memiliki kompleksitas yang bergantung pada case yang terjadi. Analisis kompleksitas brute force sebagai berikut :

1. Worst Case

Worst case terjadi ketika setiap kali pencocokan pattern, semua karakter di pattern dibandingkan dengan karakter di text. Sehingga menghasilkan total jumlah perbandingan karakter = $m(n - m + 1) = O(mn)$.

Contoh:

Teks : aaaaaaaaaaaaab
 Pola : aab

2. Best Case

Best Case terjadi ketika karakter pertama pattern tidak pernah sama dengan karakter text yang dicocokkan. Kompleksitas best case adalah $O(n)$.

Contoh:

Teks : aaaaaaaaaaaaazzz
 Pola : zzz

3. Average Case

Average Case terjadi ketika pencarian pada teks normal. Kompleksitas average case adalah $O(m + n)$.

Contoh:

Teks: Pada bulan Januari, hujan hampir turun
 Pola: hujan

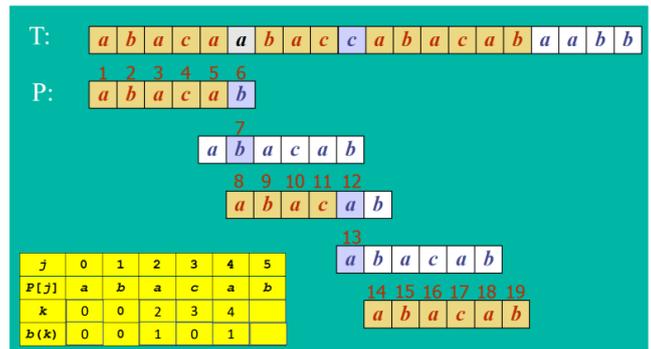
E. Algoritma Knuth-Morris-Pratt (KMP)

Algoritma Knuth-Morris-Pratt (KMP) adalah algoritma pencocokan string yang mirip dengan algoritma brute force. Kemiripan ini ditandai dengan pengecekannya yang dimulai dari kiri ke kanan. Perbedaan algoritma KMP dan algoritma brute force terletak pada jumlah penggeseran karakter apabila terjadi ketidakcocokan. Algoritma KMP menggunakan border function (fungsi pinggiran) untuk menghitung jumlah penggeseran yang harus dilakukan.

Border Function (fungsi pinggiran) atau terkadang disebut sebagai failure function adalah suatu fungsi yang digunakan untuk membantu algoritma KMP dalam melakukan pencocokan string. Fungsi pinggiran biasa dilambangkan dengan $b(k)$. $b(k)$ didefinisikan sebagai ukuran prefiks terbesar

dari $P[0..k]$ yang juga merupakan suffiks dari $P[1..k]$ di mana P adalah pola-nya. Sebelum memulai pencocokan, algoritma KMP akan membuat fungsi pinggiran. Fungsi pinggiran biasanya direpresentasikan sebagai array.

Example



Jumlah perbandingan karakter: 19 kali

Fig. 4. Ilustrasi Algoritma KMP (Sumber: <https://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Stmik/2020-2021/Pencocokan-string-2021.pdf>)

Kompleksitas waktu algoritma KMP terdiri dari dua bagian utama. Bagian pertama adalah menghitung fungsi pinggiran yang memakan waktu $O(m)$ dengan m adalah panjang pola. Bagian kedua adalah pencocokan string yang memiliki kompleksitas $O(n)$ dengan n adalah panjang teks. Algoritma KMP secara keseluruhan memiliki kompleksitas waktu $O(m+n)$. Algoritma berjalan dengan sangat cepat jika dibandingkan dengan algoritma brute force yang memiliki kompleksitas waktu $O(m*n)$. Dapat disimpulkan, Algoritma KMP lebih efisien dalam mencari pola dalam teks yang panjang dan kompleks dibandingkan brute force.

F. Algoritma Boyer-Moore (BM)

Algoritma Boyer-Moyer (BM) adalah algoritma pencocokan string yang berbeda dengan algoritma brute force ataupun KMP. Perbedaannya terletak pada urutan pencocokan karakter pada pola. Algoritma ini didasarkan pada dua Teknik utama, diantaranya :

1. Teknik looking-glass
 Teknik looking-glass adalah teknik pencarian secara mundur pada pola yang dimulai dari karakter terakhir.
2. Teknik character-jump
 Teknik character-jump adalah teknik yang digunakan untuk menentukan langkah yang diambil ketika ditemukan ketidakcocokan karakter.

Pada algoritma BM, terdapat tiga kasus penggeseran karakter berdasarkan kondisi saat ketidakcocokan terjadi. Misalkan suatu pola P dan suatu teks T mengalami ketidakcocokan pada indeks i dengan $T[i] = x$, Maka ketiga kasus yang mungkin terjadi antara lain :

1. Apabila pola P mengandung huruf x dan kemunculan terakhir dari huruf x tersebut adalah di sebelah kiri dari karakter pola yang dicocokkan saat ini. Maka pola akan digeser sedemikian rupa sehingga huruf x terakhir pada pola sejajar dengan huruf x pada karakter teks yang sedang dicocokkan.

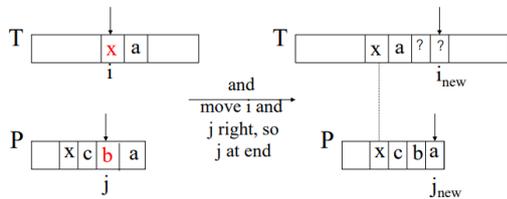


Fig. 5. Ilustrasi Algoritma KMP (Sumber:

<https://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Stmik/2020-2021/Pencocokan-string-2021.pdf>)

2. Apabila pola P mengandung huruf x dan kemunculan terakhir dari huruf x tersebut adalah di sebelah kanan dari karakter pola yang dicocokkan saat ini. Maka pola akan digeser ke kanan sebanyak satu karakter.

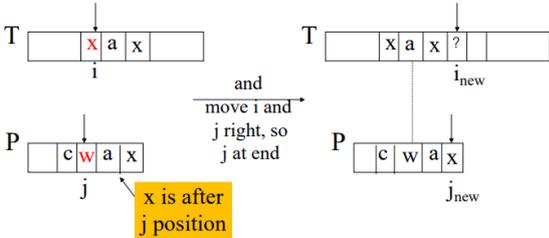


Fig. 6. Ilustrasi Algoritma KMP (Sumber:

<https://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Stmik/2020-2021/Pencocokan-string-2021.pdf>)

3. Apabila pola tidak mengandung huruf x. Maka pola digeser sedemikian sehinggakan P[0] sejajar dengan T[i+1].

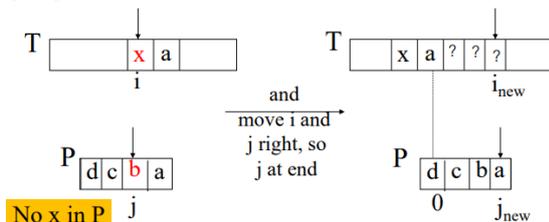
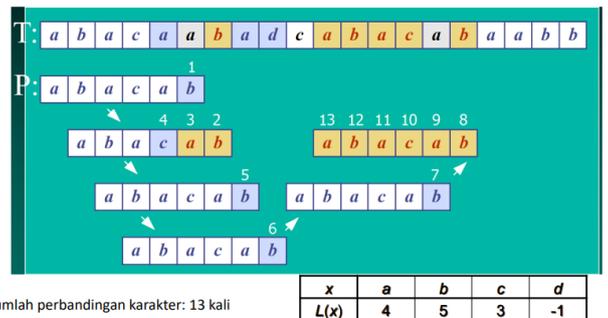


Fig. 7. Ilustrasi Algoritma KMP (Sumber:

<https://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Stmik/2020-2021/Pencocokan-string-2021.pdf>)

Algoritma BM melakukan pembuatan tabel atau array yang menyimpan nilai dari indeks terakhir (indeks dimulai dari 0) dari suatu karakter yang ada. Fungsi yang digunakan bernama last occurrence function. Fungsi ini akan mencatat posisi terakhir suatu karakter dalam pola. Apabila suatu karakter tidak ada dalam pola, maka nilainya akan diisi dengan -1. Fungsi ini biasanya dilambangkan dengan L(x).

Boyer-Moore Example (2)



Jumlah perbandingan karakter: 13 kali

Fig. 8. Ilustrasi Algoritma BM (Sumber:

<https://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Stmik/2020-2021/Pencocokan-string-2021.pdf>)

Kompleksitas waktu terburuk dari algoritma BM adalah $O(nm + A)$ dengan n adalah panjang teks, m adalah panjang pola dan A adalah jumlah semua alfabet yang ada di dalam teks. Algoritma BM memiliki performa yang buruk apabila jumlah karakternya sedikit. Namun, BM akan lebih baik ketika jumlah alfabetnya besar, seperti string matching pada teks berbahasa Inggris.

III. IMPLEMENTASI

Penerapan program pendeteksi promosi judi online ini akan mencari kata kunci di teks yang diberikan dengan menggunakan algoritma string matching, yaitu algoritma Brute Force, KMP dan BM. Ketiga algoritma tersebut akan dibandingkan waktu eksekusinya.

A. Algoritma Brute Force

```
def brute_force_search(text, pattern):
    n = len(text)
    m = len(pattern)

    for i in range(n - m + 1):
        j = 0
        while j < m and text[i + j] == pattern[j]:
            j += 1
        if j == m:
            return i
    return -1
```

B. Algoritma KMP

```
def border_function(pattern):
    border = [0] * len(pattern)
    length = 0
    i = 1
    while i < len(pattern):
        if pattern[i] == pattern[length]:
            length += 1
            border[i] = length
            i += 1
        else:
            if length > 0:
                length = border[length - 1]
            else:
                border[i] = 0
                i += 1
    return border

def kmp_search(text, pattern):
    n = len(text)
    m = len(pattern)
    border = border_function(pattern)
    i = 0
    j = 0
    while i < n:
        if pattern[j] == text[i]:
            if j == m-1:
                return i - m + 1
            i += 1
            j += 1
        elif j > 0:
            j = border[j - 1]
        else:
            i += 1
    return -1
```

C. Algoritma BM

```
def last_occurrence(pattern):
    list_lo = [-1] * 256
    for i in range(len(pattern)):
        list_lo[ord(pattern[i])] = i
    return list_lo
```

```
def bm_search(text, pattern):
    list_lo = last_occurrence(pattern)
    n = len(text)
    m = len(pattern)
    i = m-1
    if i > n-1:
        return -1
    j = m-1
    while i <= n-1:
        if pattern[j] == text[i]:
            if j == 0:
                return i
            i -= 1
            j -= 1
        else:
            last = list_lo[ord(text[i])]
            i += m - min(j, 1+last)
            j = m-1
    return -1
```

D. Program utama

Program akan menerima masukan suatu teks yang berpotensi berisi promosi judi online. Program akan mengecek dengan algoritma string matching untuk mencari kata kunci yang biasanya berada pada teks promosi judi online. Kata kunci dapat berupa slogan ataupun nama dari situs judi tersebut. Saat ini penulis hanya menggunakan beberapa kata kunci yang dirasa umum sebagai patokannya. Berikut merupakan kata kunci yang digunakan penulis.

```
'judi', 'judol', 'judi online', 'togel', 'kasino', 'casino',
'zeus88', 'dower88', 'toto', 'kantorbola', 'pulau777',
'gacor', 'gacurr', 'gacurrrr', 'guacorr', 'slot', 'maxwin',
'dp', 'depe', 'deposit', 'jp', 'jepe', 'jackpot', 'wd', 'wede'
```

Program akan menggunakan ketiga algoritma string matching dan menampilkan pesan yang menunjukkan keberadaan kata kunci pada promosi judi online. Program juga akan menampilkan waktu eksekusinya. Adapun untuk kode program utamanya sebagai berikut.

```
def get_keyword():
    with open('makalah/katakunci.txt', 'r') as file:
        data = file.readlines()
    return [line.strip() for line in data]

list_pattern = get_keyword()
text = input("Masukkan teks :\n")
text = text.lower()
```

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dilakukan beberapa pengujian algoritma string matching untuk menguji ketiga algoritma.

1. Kasus 1

Teks :

"Dengan bangga kami persembahkan Alan, destinasi online terbaik untuk menjelajahi dunia mode, gaya hidup, dan inspirasi kreatif! Temukan koleksi pakaian, aksesoris, dan tren terbaru dari merek-merek terkemuka, serta baca artikel inspiratif yang membawa Anda lebih dekat pada dunia fashion. Dari gaya klasik hingga trendsetter, Alan hadir untuk memenuhi kebutuhan gaya Anda. Segera kunjungi situs kami dan jadilah bagian dari perjalanan fashion yang tak terlupakan!"

```
idx = -1
start_time = time.time()
print("\nAlgoritma Brute Force")
for i in range(len(list_pattern)) :
    idx = brute_force_search(text, list_pattern[i])
    if idx != -1 :
        break
end_time = time.time()

elapsed_time = (end_time - start_time)*1000
print(f"Time taken: {elapsed_time} ms")

if idx == -1 :
    print("teks aman")
else :
    print("terdeteksi promosi judi")
```

```
idx = -1
start_time = time.time()
print("\nAlgoritma KMP")
for i in range(len(list_pattern)) :
    idx = kmp_search(text, list_pattern[i])
    if idx != -1 :
        break
end_time = time.time()

elapsed_time = (end_time - start_time)*1000
print(f"Time taken: {elapsed_time} ms")

if idx == -1 :
    print("teks aman")
else :
    print("terdeteksi promosi judi")
```

```
idx = -1
start_time = time.time()
print("\nAlgoritma BM")
for i in range(len(list_pattern)) :
    idx = bm_search(text, list_pattern[i])
    if idx != -1 :
        break
end_time = time.time()

elapsed_time = (end_time - start_time)*1000
print(f"Time taken: {elapsed_time} ms")

if idx == -1 :
    print("teks aman")
else :
    print("terdeteksi promosi judi")
```

```
Algoritma Brute Force
Time taken: 1.1665821075439453 ms
teks aman

Algoritma KMP
Time taken: 1.012563705444336 ms
teks aman

Algoritma BM
Time taken: 1.0256767272949219 ms
teks aman
```

Dapat dilihat bahwa ketiga algoritma memiliki kecepatan yang sedikit berbeda. Algoritma KMP dan BM sedikit lebih cepat dibandingkan algoritma brute force. Walaupun begitu, ketiga algoritma masih menghasilkan hasil yang sesuai.

2. Kasus 2

Teks :

Main di >Dower78< member baru dijamin pasti bisa WeDe!!!

```
Algoritma Brute Force
Time taken: 0.22029876708984375 ms
teks aman

Algoritma KMP
Time taken: 0.0 ms
teks aman

Algoritma BM
Time taken: 0.0 ms
teks aman
```

Dapat dilihat bahwa ketiga algoritma memiliki kecepatan yang sedikit berbeda. Algoritma KMP dan BM sedikit lebih cepat dibandingkan algoritma brute force. Walaupun begitu, ketiga algoritma masih menghasilkan hasil yang sesuai.

3. Kasus 3

"Selamat datang di Platform Perdagangan Saham Online kami, tempat di mana Anda dapat mengalami pengalaman perdagangan yang mengasyikkan dan menguntungkan setiap harinya! Dengan antarmuka yang ramah pengguna dan alat analisis canggih, kami memastikan setiap langkah Anda dalam dunia perdagangan saham menjadi lebih lancar dan transparan. Dapatkan keuntungan maksimal dengan sinyal-sinyal perdagangan yang akurat dan analisis pasar terkini, sehingga Anda bisa mengambil keputusan investasi yang tepat waktu. Bergabunglah dengan kami hari ini, dan rasakan sensasi ketika portofolio investasi Anda gacor dengan keuntungan besar, membawa Anda menuju jackpot finansial yang Anda impikan!"

```
Algoritma Brute Force
Time taken: 1.6591548919677734 ms
terdeteksi promosi judi

Algoritma KMP
Time taken: 0.0 ms
terdeteksi promosi judi

Algoritma BM
Time taken: 0.0 ms
terdeteksi promosi judi
```

Dapat dilihat bahwa ketiga algoritma memiliki kecepatan yang sedikit berbeda. Algoritma KMP dan BM sedikit lebih cepat dibandingkan algoritma brute force. Walaupun begitu, ketiga algoritma masih menghasilkan hasil yang sesuai.

V. KESIMPULAN

Algoritma string matching digunakan untuk mencari posisi pola pada suatu teks panjang. Terdapat tiga algoritma string matching yang digunakan pada tugas kali ini yaitu algoritma brute force, algoritma KMP dan algoritma BM. Ketiga algoritma tersebut memberikan hasil yang sesuai pada kasus pendeteksian promosi judi online berbasis teks. Algoritma KMP dan BM lebih cepat dibandingkan algoritma brute force. Namun, pada percobaan kali ini tidak terlalu terlihat disebabkan string promosi yang biasanya berbentuk slogan pendek. Dari percobaan kali ini dapat dilihat bahwa ketiga algoritma tersebut dapat digunakan untuk melakukan pendeteksian promosi berbasis teks.

VIDEO LINK AT YOUTUBE

Youtube : https://youtu.be/yzP_ZjicRQs

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas kemudahan dan keberhasilan dalam menuntaskan makalah ini tepat waktu. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada para dosen program Strategi Algoritma IF2211, khususnya kepada Dr. Nur Ulfa Maulidevi, S.T, M.Sc., yang telah mengajar di kelas K2 dan memberikan pengetahuan yang memungkinkan penulis mengerjakan tugas ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Dr. Ir. Rinaldi Munir, M.T., yang telah menyediakan wadah tempat mencari penulis mencari referensi. Penulis juga berterima kasih kepada keluarga dan teman-teman yang memberikan motivasi dan dukungan selama proses penyusunan makalah. Meski menyadari adanya kekurangan dalam makalah ini, penulis berharap bahwa karya ini dapat bermanfaat bagi masyarakat luas.

REFERENCES

- [1] R. Munir, 'IF2211 Strategi Algoritma - Semester II Tahun 2023/2024', <https://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Stmik/2020-2021/Pencocokan-string-2021.pdf>
Diakses pada 12 Juni 2024.
- [2] Dicky Prasetye, 'Jumlah Pemain Judi Online di Indonesia Tembus 2,7 Juta Orang, Didominasi Kaum Muda', <https://www.suara.com/teknologi/2024/04/21/104029/jumlah-pemain-judi-online-di-indonesia-tembus-2-7-juta-orang-didominasi-kaum-muda>
Diakses pada 12 Juni 2024.
- [3] N. Munawaroh, 'Perbedaan Game Online dengan Judi Online', <https://www.hukumonline.com/klinik/a/perbedaan-igame-online-i-dengan-judi-ionline-i-lt4fc475308e6a0/>
Diakses pada 12 Juni 2024.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa makalah yang saya tulis ini adalah tulisan saya sendiri, bukan saduran, atau terjemahan dari makalah orang lain, dan bukan plagiasi.

Bandung, 12 Juni 2024



Imam Hanif Mulyarahman - 13522030