



# Aplikasi Pendeteksi Plagiarisme Tugas Akhir Menggunakan Algoritma Rabin Karp Dengan Pendekatan Quadword

Bayu Ridho Triwibowo<sup>1</sup>, Siti Anisah<sup>2</sup>, Theresia Evy Yulianty Nadeak<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Indraprasta PGRI

E-mail: [bayuridho5600@gmail.com](mailto:bayuridho5600@gmail.com)<sup>1</sup>, [sitianisah9201@gmail.com](mailto:sitianisah9201@gmail.com)<sup>2</sup>, [theresiatuftmipa@gmail.com](mailto:theresiatuftmipa@gmail.com)<sup>3</sup>

---

## Article Info

### Article history:

Received July 22, 2025

Revised July 26, 2025

Accepted July 30, 2025

---

### Keywords:

Detection, Rabin Karp,  
Quadword, Plagiarism

---

## ABSTRACT

A plagiarism detection application was created using the Rabin Karp algorithm with a quadword approach. The Rabin Karp algorithm is a string matching algorithm that can be used to measure the level of text similarity. The concept of the quadword approach incorporates phrase-based techniques that work by creating a collection of phrases consisting of four consecutive words in the source text. The quadword approach is a matching technique in the tokenization process or word separation in a text. Based on the author's discussion regarding the Thesis Plagiarism Detection Application Using the Rabin Karp Algorithm with a Quadword Approach, it can be concluded that: From the results of the one-to-one plagiarism check on 10 different thesis file data, good results were obtained because they had small output differences with the Plagiarism Checker X application.

*This is an open access article under the CC BY-SA license.*



---

## Article Info

### Article history:

Received July 22, 2025

Revised July 26, 2025

Accepted July 30, 2025

---

### Keywords:

Deteksi, Rabin Karp,  
Quadword, Plagiarisme

---

## ABSTRACT

Pembuatan aplikasi deteksi plagiarisme menggunakan algoritma Rabin Karp dengan pendekatan quadword. Algoritma Rabin Karp salah satu algoritma pencocokan string yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kesamaan teks. Konsep pendekatan quadword menyerap teknik berbasis frasa yang cara kerjanya adalah membuat kumpulan frasa yang terdiri dari 4 kata berturut-turut dalam teks sumber. Pendekatan quadword adalah teknik pencocokan dalam proses tokenisasi atau pemisahan kata dalam sebuah teks. Berdasarkan pembahasan yang telah penulis lakukan mengenai Aplikasi Deteksi Plagiarisme Skripsi Menggunakan Algoritma Rabin Karp dengan Pendekatan Quadword, dapat disimpulkan bahwa: Dari hasil tes cek plagiarisme satu-ke-satu pada 10 data berkas skripsi yang berbeda, diperoleh hasil yang baik karena memiliki nilai perbedaan output yang kecil dengan aplikasi Plagiarisme Checker X.

*This is an open access article under the CC BY-SA license.*



---

## Corresponding Author:

Bayu Ridho Triwibowo

Universitas Indraprasta PGRI

Email: [bayuridho5600@gmail.com](mailto:bayuridho5600@gmail.com)



## PENDAHULUAN

Internet membuat manusia dapat mengakses informasi kapanpun dan dimanapun. Penggunaan internet tidak lepas dari penggunaan oleh mahasiswa untuk mencari informasi dan data seputar tugas yang diberikan oleh dosen. Internet dapat dijadikan metode praktis oleh mahasiswa dalam mencari informasi untuk kebutuhannya. Mahasiswa bisa dengan sengaja ataupun tidak sengaja dapat melakukan tindak plagiarisme. Plagiarisme adalah sebuah tindakan mengambil karya, gagasan atau ide-ide orang lain baik sengaja maupun tidak disengaja dan mengakui sebagai karya sendiri tanpa menyebutkan sumber atau penulisnya. Pada umumnya mahasiswa dapat mengambil seluruh atau sebagian tulisan orang lain tanpa mencantumkan asal sumber tulisan tersebut. Salah satu sasaran plagiarisme adalah skripsi. Skripsi adalah istilah yang digunakan di Indonesia untuk mengilustrasikan suatu karya tulis ilmiah berupa paparan hasil penelitian sarjana (S1).

Pada penelitian ini penulis melakukan wawancara terhadap 11 sampel mahasiswa S1 untuk mengetahui bagaimana cara mahasiswa melakukan pengecekan plagiarisme skripsi. Dari hasil wawancara, 9 responden mengaku bahwa mereka memakai aplikasi pengecekan plagiarisme bajakan. Alasan 9 mahasiswa tersebut menggunakan aplikasi bajakan adalah karena dapat digunakan secara gratis. Penulis juga melakukan observasi terhadap 4 aplikasi pengecekan plagiarisme yang sudah ada yaitu Plagiarism Checker X, Turnitin, Plag.id, dan DupliChecker. Tiga dari empat software tersebut memiliki versi berbayar dan gratis, sedangkan untuk aplikasi Turnitin hanya memiliki versi berbayar. Versi gratis pada ketiga software tersebut memiliki keterbatasan seperti maksimal kata yang bisa di proses. Oleh karena itu penulis membuat aplikasi alternatif agar mahasiswa dapat melakukan pengecekan plagiarisme pada skripsinya secara legal dan gratis.

Pembuatan aplikasi deteksi kemiripan skripsi yang penulis buat menggunakan algoritma Rabin Karp dengan pendekatan quadword. Algoritma Rabin Karp merupakan salah satu dari algoritma pencocokan string yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kemiripan teks. Langkah dasar dari algoritma Rabin Karp yaitu membentuk kumpulan n-gram dari suatu teks lalu mengubah n-gram menjadi nilai hash. Kemudian setelah rangkaian hash telah dibuat maka dilakukan perhitungan persentase kemiripan dengan jaccard similarity coefficient, sorensen dice similarity coefficient, atau andberg similarity coefficient. Sedangkan konsep pendekatan quadword menyerap teknik phrase-based yang cara kerjanya adalah membuat kumpulan frasa yang terdiri dari 4 kata secara berurutan pada suatu teks sumber.

Selain algoritma Rabin Karp, terdapat beberapa algoritma pengecekan kesamaan teks lainnya seperti Algoritma Knuth-Morris-Pratt (KMP), Boyer Moore (BM), Aho-Corasick (AC), Commentz-Walter (CW). Menurut Fadhillah pada penelitiannya yang berjudul Pendeteksian Source Code Plagiarism Dengan Algoritma Rabin Karp Pada Online Judge. Algoritma Rabin-Karp memiliki waktu proses lebih cepat dan memakai jumlah kapasitas memori lebih sedikit dibandingkan dengan algoritma KMP, BM, AC, ataupun CW. Pada penelitian Billhaqqi yang berjudul Analisis Perbandingan Algoritma Rabin Karp dan Winnowing Dalam Penilaian Jawaban Otomatis. Penelitian tersebut membahas mengenai masalah waktu yang dibutuhkan seorang guru dalam menilai uraian essay siswa-siswinya yang cukup memakan waktu.



Penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa algoritma Rabin Karp memiliki selisih error lebih sedikit dibandingkan dengan algoritma Winnowing. Karena alasan tersebut penulis menggunakan algoritma Rabin Karp dalam perancangan aplikasi deteksi kemiripan skripsi ini. kemudian karena dokumen skripsi memiliki jumlah kata yang banyak yaitu lebih dari 5000 kata maka penulis menggunakan pendekatan quadword.

## METODE

Pendekatan *quadword* merupakan suatu teknik *matching* pada proses tokenisasi atau pemisahan kata pada suatu teks. Konsep *quadword* itu sendiri menyerap teknik *phrase-based* yang cara kerjanya dengan membuat kumpulan atau himpunan yang terdiri dari empat kata yang berurutan pada teks sumber. Berikut adalah contoh konsep dari *quadword* :

Teks sumber :

rancang bangun aplikasi deteksi plagiat skripsi menggunakan  
algoritma rabin karp dengan pendekatan *quadword*

Setelah dilakukan tokenisasi *quadword* :

```
[0] = 'rancang bangun aplikasi deteksi'  
[1] = 'bangun aplikasi deteksi plagiat'  
[2] = 'aplikasi deteksi plagiat skripsi'  
[3] = 'deteksi plagiat skripsi menggunakan'  
[4] = 'plagiat skripsi menggunakan algoritma'  
[5] = 'skripsi menggunakan algoritma rabin'  
[6] = 'menggunakan algoritma rabin karp'  
[7] = 'algoritma rabin karp dengan'  
[8] = 'rabin karp dengan pendekatan'  
[9] = 'karp dengan pendekatan quadword'
```

### Algoritma Rabin Karp Dengan Pendekatan Quadword

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Algoritma Rabin Karp dengan pendekatan Quadword. Penelitian dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu :

1. *Text Pre-Processing*. Tahapan ini dimulai dengan penghapusan simbol-simbol dan spasi dalam dua kalimat yang akan diuji kemudian mengubah semua huruf kapital menjadi huruf kecil.



Teks	Sebelum	Sesudah
Teks 2	Rancang bangun aplikasi deteksi plagiat dengan bahasa pemrograman PYTHON dan mysql.	rancang bangun aplikasi deteksi plagiat dengan bahasa pemrograman python dan mysql.
Teks 3	Rancang bangun aplikasi deteksi typo menggunakan algoritma rabin karp	rancang bangun aplikasi deteksi typo menggunakan algoritma rabin karp

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Algoritma Rabin Karp

Rabin Karp algoritma pencocokan *string* yang menggunakan fungsi hash sebagai pembanding antara *string* yang dicari dengan *substring* pada teks (ngram). Algoritma ini dikembangkan oleh dua peneliti yaitu, Michael O. Rabin dan Richard M.Karp pada tahun 1987. Berikut ini adalah langkah-langkah atau alur dalam penerapan algoritma Rabin Karp :

##### a) *Text pre-processing*

Tahapan ini dimulai dengan penghapusan simbol-simbol dan spasi dalam dua kalimat yang akan diuji kemudian mengubah semua huruf kapital menjadi huruf kecil.

Tabel 4.1 Tahap *Text pre-processing* Algoritma Rabin Karp

Teks	Sebelum	Sesudah
Teks 1	Perancangan aplikasi deteksi plagiarisme	Perancangan aplikasi deteksi plagiarisme

Sumber: Dokumen Pribadi

##### b) Pembentukan rangkaian n-gram

Setelah tahapan *text pre-processing* selesai maka selanjutnya adalah pembentukan rangkaian n-gram. Pada pengujian ini dipakai parameter  $n = 5$ .

Tabel 4. 2 Tahap Pembentukan n-gram (*Character Based*)

Teks	Sebelum	Sesudah
------	---------	---------



Teks 1	Perancangan aplikasi deteksi plagiarisme	["peran","eranc","ranca","ancan","ncang","canga","angan","ngana","ganap","anapl","napli","aplik","plika","likas","ikasi","kasid","aside","sidet","idete","detek","teks","teksi","eksip","ksipl","sipla","iplag","plagi","lagia","agiar","giari","iaris","arism","risme"]
--------	--	--

Sumber: Dokumen Pribadi

c) Perhitungan nilai hash untuk setiap rangkaian n-gram

Setelah pembentukan rangkaian n-gram, tahapan selanjutnya ada membuat nilai hash dari masing-masing rangkaian n-gram yang terbentuk yang bertujuan untuk pembuatan *fingerprint*. *Fingerprint* sendiri merupakan kumpulan hash yang menandakan integritas dari suatu dokumen teks. Pembuatan nilai hash didapatkan dari rumus *rolling hash*.

Tabel 4. 3 Tahap Pembentukan Hash Dari Rangkaian n-gram

Teks	Sebelum	Sesudah
Teks 1	["peran","eranc","ranca","ancan","ncang","canga","angan","ngana","ganap","anapl","napli","aplik","plika","likas","ikasi","kasid","aside","sidet","idete","detek","ete ks","teksi","eksip","ksipl","sipla","iplag","plagi","lagia","agiar","giari","iaris","arism","risme"]	[37458],[35243],[37645],[33954],[36591],[33821],[34018],[36841],[34836],[33980],[36697],[34255],[37789],[36583],[35845],[35960],[34373],[38280],[35461],[34431],[35439],[38437],[35076],[36988],[38481],[36267],[37653],[36021],[33606],[35201],[35447],[34377],[38281]

Sumber: Dokumen Pribadi

2. Message Digest 5 (MD5)

MD5 sebagai fungsi hash satu arah yang dibuat oleh Ronald Rivest pada tahun 1991. Algoritma MD5 merupakan algoritma yang menggunakan nilai masukan dengan panjang sembarang dan menghasilkan nilai keluaran sepanjang 32 karakter secara acak . Misal terdapat teks “*file upload is starting*”, dan jika teks tersebut diproses menggunakan MD5 menjadi “3802cc03253a58a6bd68bd50155427aa”.

3. Pendekatan Quadword

Pendekatan *quadword* merupakan suatu teknik *matching* pada proses tokenisasi atau pemisahan kata pada suatu teks. Konsep *quadword* itu sendiri menyerap teknik *phrase-based* yang cara kerjanya dengan membuat kumpulan atau himpunan yang terdiri dari empat kata yang berurutan pada teks sumber. Berikut adalah contoh konsep dari *quadword*



Teks sumber :

rancang bangun aplikasi deteksi plagiat skripsi menggunakan algoritma rabin karp dengan pendekatan *quadword*

Setelah dilakukan tokenisasi *quadword* :

[0] = 'rancang bangun aplikasi deteksi'  
 [1] = 'bangun aplikasi deteksi plagiat'  
 [2] = 'aplikasi deteksi plagiat skripsi'  
 [3] = 'deteksi plagiat skripsi menggunakan'  
 [4] = 'plagiat skripsi menggunakan algoritma'  
 [5] = 'skripsi menggunakan algoritma rabin'  
 [6] = 'menggunakan algoritma rabin karp'  
 [7] = 'algoritma rabin karp dengan'

Sumber: Dokumen Pribadi

#### 4. Algoritma Rabin Karp Dengan Pendekatan Quadword

Algoritma Rabin Karp yang digunakan dalam penelitian ini merupakan modifikasi dari algoritma yang asli, yaitu dengan menggunakan pendekatan *phrase-based*. Pendekatan *phrase based* pernah dipakai dalam penelitian yang dilakukan oleh Maulana. Pada penelitian tersebut pendekatan *phrase-based* yang digunakan bertipe triword yang dikombinasikan dengan algoritma *Winnowing*. Berikut adalah contoh penerapan dari algoritma Rabin Karp dengan pendekatan *quadword* :

a) *Text pre-processing*

*Text preprocessing* adalah proses pengolahan teks atau data mentah menjadi data yang siap untuk diproses. Pengolahan teks terdiri dari penghapusan *breakline*, penghapusan *whitespace* yang berlebih, dan mengubah seluruh huruf kapital menjadi huruf kecil.

Tabel 4. 4 Hasil *Text pre-processing* Suatu Teks

Teks	Sebelum	Sesudah
Teks 2	Rancang bangun aplikasi deteksi plagiat dengan bahasa pemrograman PYTHON dan mysql.	rancang bangun aplikasi deteksi plagiat dengan bahasa pemrograman python dan mysql.



<b>Teks 3</b>	Rancang bangun aplikasi deteksi typo menggunakan algoritma rabin karp	rancang bangun aplikasi deteksi typo menggunakan algoritma rabin karp
---------------	---	---

Sumber: Dokumen Pribadi

b) *Pembentukan* rangkaian *quadword*

Setelah tahap *text pre-processing* adalah tahap pembentukan kumpulan frasa yang terdiri dari 4 kata (*quadword*). Pembentukan *quadword* bertujuan untuk menemukan pola frasa yang sama antara dua dokumen teks. Rangkaian *quadword* ini juga bisa dipakai untuk menandai (*highlight*) bagian mana yang dianggap sebagai plagiat. Hasil Pembentukan Quadword Suatu Teks:

Teks 1	Teks 2	Teks 3
<pre>[('rancang bangun aplikasi deteksi', 0), ('bangun aplikasi deteksi plagiat', 1), ('aplikasi deteksi plagiat skripsi', 2), ('deteksi plagiat skripsi menggunakan algoritma', 3), ('plagiat skripsi menggunakan algoritma rabin', 5), ('menggunakan algoritma rabin karp', 6), ('algoritma rabin karp dengan', 7), ('rabin karp dengan pendekatan', 8), ('karp dengan pendekatan quadword.', 9)]</pre>	<pre>[('rancang bangun aplikasi deteksi', 0), ('bangun aplikasi deteksi plagiat', 1), ('aplikasi deteksi plagiat dengan', 2), ('deteksi plagiat dengan bahasa pemrograman', 4), ('dengan bahasa pemrograman python', 5), ('bahasa pemrograman python dan', 6), ('pemrograman python dan mysql.', 7)]</pre>	<pre>[('rancang bangun aplikasi deteksi', 0), ('bangun aplikasi deteksi typo', 1), ('aplikasi deteksi typo menggunakan', 2), ('deteksi typo menggunakan algoritma', 3), ('typo menggunakan algoritma rabin', 4), ('menggunakan algoritma rabin karp', 5)]</pre>

Sumber: Dokumen Pribadi

**Pembahasan**

Berdasarkan hasil pembahasan laporan dan program mengenai Aplikasi Pendeteksi Plagiarisme Tugas Akhir Menggunakan Algoritma Rabin Karp Dengan Pendekatan *Quadword*, maka dapat disimpulkan bahwa :

- a) Dari hasil pengujian cek plagiarisme *one to one* pada 10 data *file* skripsi yang berbeda didapatkan hasil yang baik dikarenakan memiliki nilai selisih *output* yang sedikit dengan aplikasi Plagiarism Checker X.
- b) Dari hasil pengujian cek plagiarisme *one to one* pada 6 data *file* yang sama didapatkan hasil yang kurang baik dikarenakan *output* yang dihasilkan seharusnya adalah 100% sedangkan *output* aplikasi berada di rentang lebih dari 90% dan kurang dari 100%.
- c) Aplikasi deteksi plagiarisme skripsi menggunakan algoritma Rabin Karp dengan pendekatan *quadword* dapat mendeteksi plagiarisme skripsi dengan cara mendeteksi kemiripan kata dan dapat memproses kata lebih dari 5000 kata.

### 1. Tampilan Upload File Skripsi

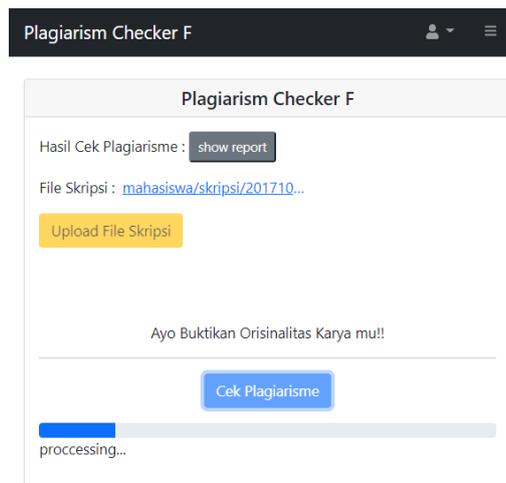
Halaman *upload file* skripsi berfungsi untuk mengupload *file* skripsi mahasiswa ke *database*. *File* skripsi yang diupload harus bertipe pdf. Mahasiswa melakukan *upload file* skripsinya maksimal ukuran *file* tersebut adalah 25mb.



Gambar 1. Halaman Upload File Skripsi

### 2. Tampilan Cek Plagiarisme

Halaman cek plagiarisme skripsi tersedia pada *user* bertipe mahasiswa saja. Sebelum menggunakan fitur cek plagiarisme maka mahasiswa harus melakukan *upload file* skripsi terlebih dahulu.



Gambar 2. Halaman Cek Plagiarisme

### 3. Tampilan hasil Report Plagiarisme

Halaman *report plagiarism* berfungsi untuk menampilkan hasil proses pengecekan plagiarisme skripsi yang telah dilakukan.



Cek Plagiarisme / Report Plagiarism



## Report Plagiarism

Similarity Found : 0.88 %

Date : Rabu, Juni 2024

Statistics : 24 words plagiarized / 2723 total word document

20 21 issn (p) : 2722-4414 issn (e) : 2722-4406 jurnal ahli muda indonesia vol. 2 no. 1 akn putra sang fajar blitar jurnal ahli muda indonesia jurnal hasil penelitian terapan yang diterbitkan oleh akademi komunitas negeri putra sang fajar blitar jl. dr. sutomo no. 29 kota blitar telp./fax : (0342) 0342-814644 e-mail : jami@akb.ac.id ◆table of contents jami: jurnal ahli muda indonesia jami vol. 2 no. 1 (2021) journal homepage: <https://journal.akb.ac.id/> title: profil usaha peternakan sapi potong rakyat di kabupaten jember provinsi jawa timur authors: amam, pradipitya ayu harsita title: analisa potensi pasar terhadap produk olahan telur ditinjau dari aspek permintaan pasar authors: adiguna sasama wahyu utama, shanti ike wardani, rani arifah normawati title: pembangunan peternakan berkelanjutan dalam perspektif standar kompetensi lulusan program studi sarjana peternakan di indonesia authors: hidayat bambang setyawan, amam title: penggunaan google classroom dalam diskusi online authors: joko prayudha s title: analisis bauran pemasaran kopi mandailing (studi kasus pada coffee shop lopo mandheling cafe, panyabungan) authors: novebri, nurul fadhilah title: teknologi ib pada ayam hutan hijau jantan dengan ayam kampung betina dalam upaya pelestarian plasma nutfah ayam bekisar authors: sapta andaruisworo, erna yuniati title: pengaruh penerapan sistem e-filling terhadap kepatuhan wajib pajak orang pribadi pada kpp pratama sumedang authors: sukmayadi, erpi rahman title: sistem informasi plagiarisme proposal tugas akhir menggunakan algoritma rabin-karp (studi kasus fastikom unsiq) authors: muhammad fuat asnawi, zaenal abidin title: pengaruh penerapan e-filling dan kesadaran wajib pajak terhadap kepatuhan pada karyawan pt.hadji kalla authors: ayu puspiasari 1-12 13-20 21-36 37-44 45-56 57-61 62-72 73-82 83-91 title: pengelolaan perubahan perikanan dalam meningkatkan pendapatan asli daerah di upt: p2skp pasongsongan authors: sofiaatul marwah, yaqub cikusni, hayat 93-104 jami: jurnal ahli muda indonesia issn 2722-4406(p)/2722-4414(e) doi number 10.46510 published by akademi komunitas negeri putra sang fajar blitar address jalan dr. sutomo no. 29 kota blitar website <https://journal.akb.ac.id/index.php/jami> email jami@akb.ac.id this work is licensed under a creative commons attribution-sharealike 4.0 international license. ◆jami vol. 2 no. 1 (2021) jurnal ahli muda indonesia journal homepage: <https://journal.akb.ac.id/> sistem informasi plagiarisme proposal tugas akhir menggunakan algoritma rabin-karp (studi kasus fastikom unsiq) muhammad fuat asnawi 1, zaenal abidin 2 1 manajemen informatika, fastikom, universitas sains al-quran, 2 teknik informatika, fastikom, universitas sains al-quran, e-mail: fuatasnawi@unsiq.ac.id1, zainalago@gmail.com2 penulis korespondensi: muhammad fuat asnawi, manajemen informatika, fastikom, universitas sains al-quran, e-mail : fuatasnawi@unsiq.ac.id a r t i k e l i n f o a b s t r a k artikel history: menerima 14 april 2021 revisi 28 mei 2021 diterima 17 juni 2021 tersedia online 30 juni 2021 kata kunci : kemiripan, dokumen, plagiasi, persentase, uji objektif, mengambil atau menyalin karya orang lain lain adalah

### Gambar3. Halaman Report Plagiarisme

## KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah penulis lakukan mengenai Aplikasi Deteksi Plagiarisme Skripsi Menggunakan Algoritma Rabin Karp Dengan Pendekatan Quadword, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari hasil pengujian cek plagiarisme one to one pada 10 data file skripsi yang berbeda didapatkan hasil yang baik dikarenakan memiliki nilai selisih output yang sedikit dengan aplikasi Plagiarism Checker X.
2. Dari hasil pengujian cek plagiarisme one to one pada 6 data file yang sama didapatkan hasil yang kurang baik dikarenakan output yang dihasilkan seharusnya adalah 100% sedangkan output aplikasi berada di rentang lebih dari 90% dan kurang dari 100%.
3. plikasi deteksi plagiarisme skripsi menggunakan algoritma Rabin Karp dengan pendekatan quadword dapat mendeteksi plagiarisme skripsi dengan cara mendeteksi kemiripan kata dan dapat memproses kata lebih dari 5000 kata.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aldian, A., & Mubarak, M. (2022). Implementasi Algoritma Rabin-Karp Untuk Pendeteksian Plagiarisme Pada File Dokumen Berupa Text Berbasis Web. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 3(3), 150–154. <https://doi.org/10.47065/josh.v3i3.1404>
- Fatimah, D. G. (2018). KETAKUTAN AKAN KEGAGALAN DAN INTENSI PLAGIARISME PADA MAHASISWA. *Jurnal Psikologi Ulayat*, 5(1), 45. <https://doi.org/10.24854/jpu12018-177>
- Fatonah, S., Hadinegoro, A., Hadinegoro, A., Hartanto, A. D., & Hartanto, A. D. (2020). Deteksi Kemiripan Abstraksi Tugas Akhir Diploma Informatika Universitas AMIKOM



Yogyakarta dengan Algoritma Rabin Karp. JURIKOM (Jurnal Riset Komputer), 7(1), 1. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v7i1.1927>

Indrawarman Julianto, B., & Syahrul Mubarak, M. (n.d.). IDENTIFIKASI PARAFRASA BAHASA INDONESIA MENGGUNAKAN NAÏVE BAYES.

Ramli, M. S., Cokrowibowo, S., & Rustan, M. F. (2021). Uji Plagiarism pada Tugas Mahasiswa Menggunakan Algoritma Winnowing. Journal of Applied Computer Science and Technology, 2(2), 108–112. <https://doi.org/10.52158/jacost.v2i2.177>