

REPUBLIK INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

## SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka pelindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00201972616, 24 September 2019

**Pencipta**

Nama : Viny Christanti Mawardi, Freddy Kurniawan  
Alamat : Taman Semanan Indah A2' / 12A, Jakarta Barat, Dki Jakarta, 11850  
Kewarganegaraan : Indonesia

**Pemegang Hak Cipta**

Nama : Viny Christanti Mawardi, Freddy Kurniawan  
Alamat : Taman Semanan Indah A2' / 12A, Jakarta Barat, Dki Jakarta, 11850  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Jenis Ciptaan : Program Komputer  
Judul Ciptaan : Spelling Correction Dengan D-LD Dan Rabin Karp Plagiarism Cheking Pada Aplikasi Pendaftaran Skripsi

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di : 16 Juni 2019, di Jakarta Barat  
wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia

Jangka waktu pelindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.

Nomor pencatatan : 000155939

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

  
Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.  
NIP. 196611181994031001

**LAMPIRAN PENCIPTA**

No	Nama	Alamat
1	Viny Christanti Mawardi	Taman Semanan Indah A2' / 12A
2	Freddy Kurniawan	Sawah Lio IV No. 8, Rt 001/005, Jembatan Lima, Tambora

**LAMPIRAN PEMEGANG**

No	Nama	Alamat
1	Viny Christanti Mawardi	Taman Semanan Indah A2' / 12A
2	Freddy Kurniawan	Sawah Lio IV No. 8, Rt 001/005, Jembatan Lima, Tambora



# **SPELLING CORRECTION DENGAN D-LD DAN RABIN KARP PLAGIARISM CHEKING PADA APLIKASI PENDAFTARAN SKRIPSI**



Oleh:  
Viny Christanti M.  
Freddy Kurniawan

Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Tarumanagara  
Jakarta  
September 2019

## **Abstrak**

Aplikasi spelling correction dengan D-LD dan Rabin Karp Plagiarism adalah sebuah aplikasi yang digunakan pada pendaftaran skripsi untuk meningkatkan kualitas skripsi mahasiswa. Penggunaan aplikasi pemeriksa ejaan dapat membantu mengatasi kesalahan ejaan pada abstrak yang diinput oleh mahasiswa yang nantinya akan ditampilkan pada abstrak skripsi setiap mahasiswa. Pembuatan aplikasi ini juga akan membantu mahasiswa untuk menghasilkan skripsi yang terhindar dari penjiplakan dengan skripsi sebelumnya. Hasil penelitian ini telah menghasilkan perancangan dan pembuatan sistem pendaftaran skripsi dengan dilengkapi menu spelling correction dan cek plagiat. Menu spelling correction dibuat dengan metode D-LD yang dapat memeriksa dokumen abstrak. Sedangkan menu untuk memeriksa plagiat menggunakan metode Rabin Karp untuk memeriksa kemiripan dokumen dengan dokumen lainnya. Pada penelitian ini telah diakukan penelitian untuk memperbaiki hasil koreksi ejaan dengan D-LD dan menambahkan menu pemeriksaan plagiat dengan metode Rabin Karp.

**Kata kunci**—Damerau-Levenshtein Distance, Rabin Karp, Similarity Document, Spelling Correction

# **PANDUAN MANUAL**



## **SPELLING CORRECTION DENGAN D-LD DAN RABIN KARP PLAGIARISM CHECKING PADA APLIKASI PENDAFTARAN SKRIPSI**

Dari Penelitian:

Implementasi Spelling Correction dan Plagiarism Cheking pada Aplikasi Pendaftaran Skripsi  
(Tahap 2: Metode RNN dan Metode Rabin Karp)

Oleh:  
Viny Christanti M.  
Freddy Kurniawan

Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Tarumanagara  
Jakarta  
Juni 2019

## Laman Utama

Laman utama menampilkan informasi mengenai website skebi skripsi. Contoh tampilan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Tampilan Laman Utama

Berikut adalah penjelasan untuk Gambar 1:

1. Link untuk menuju laman utama
2. Link untuk menuju daftar abstrak
3. Link untuk menuju about

## Daftar Abstrak

Pada tampilan ini pengguna dapat melihat daftar abstrak yang telah diinputkan pada website.

Daftar abstrak					
No	Judul	Abstrak	Keyword		
1	KLASIFIKASI DENGAN METODE CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS UNTUK CONTENT-BASED IMAGE RETRIEVAL	<p>Pencarian kumpulan citra yang mempunyai kemiripan dengan citra input, tanpa mengetahui nama dari citra tersebut, membuat sistem pencarian yang menerapkan konsep Content-Based Image Retrieval, sangat diperlukan. Pada umumnya, sistem CBIR menggunakan ciri visual seperti warna, tepi gambar, teksur, dan kesesuaian nama pada citra input dengan citra-citra pada basis data.</p> <p>Sistem CBIR yang dibangun mempunyai 2 tahap. Tahap pertama dilakukan dengan klasifikasi untuk mendapatkan kelasnya. Selanjutnya, dari hasil klasifikasi, akan dicari kumpulan citra yang sesuai dengan citra inputnya. Metode untuk klasifikasi yaitu Convolutional Neural Networks, sedangkan retrieval, digunakan perhitungan kedekatan jarak vektor dengan Cosine Similarity.</p> <p>Dataset terbagi dari 5 kelas besar, masing-masing kelas besar mempunyai 5 subkelas. Kelas yang digunakan untuk melatih model CNN adalah 25 kelas, terdiri dari semua subkelas dari semua kelas besar. Kelas yang digunakan untuk melakukan retrieval, adalah kelas besar, dimana citra-citra setiap kelas besar tersebut merupakan gabungan citra-citra dari subkelas dalam kelas besar tersebut.</p> <p>Hasil pengujian klasifikasi, terhadap dataset citra validasi memiliki nilai precision sebesar 73%, recall sebesar 72%, dan f1_score sebesar 73%. Hasil pengujian retrieval memiliki precision sebesar 89.6% dan recall 17.92%.</p> <p>Metode CNN telah berhasil melakukan klasifikasi kelas, baik kelas besar maupun subkelas, sehingga citra-citra yang diretrieve berasal dari dataset kelas besar yang sesuai.</p>	Artificial Intelligence, Convolutional Neural Networks, Cosine Similarity, Content-Based Image Retrieval, Deep Learning	<a href="#">Penika Plagiat</a>	<a href="#">Hapus</a>

## Gambar 2 Tampilan Daftar Abstrak

Berikut adalah penjelasan untuk Gambar 2:

1. Button untuk menambahkan abstrak baru melalui form abstrak
2. Kolom nomor abstrak
3. Kolom judul abstrak
4. Kolom isi abstrak
5. Kolom kata kunci (*keyword*) abstrak
6. Judul abstrak, klik judul untuk mengubah isi abstrak melalui form abstrak
7. Link untuk memeriksa kemiripan abstrak tersebut dengan abstrak yang lain. Contoh hasil perhitungan kemiripan dapat dilihat pada tampilan Hasil Plagiat.
8. Link untuk menghapus data abstrak

## Form Abstrak

Form yang digunakan untuk menambahkan atau mengubah data abstrak pada website. Proses pemeriksaan ejaan dilakukan pada form ini. Tampilan awal form saat menambahkan abstrak dapat dilihat pada Gambar 3, sementara contoh tampilan awal form saat mengubah abstrak dapat dilihat pada Gambar 4. Berikut adalah penjelasan untuk Gambar 3:

1. *Field* untuk judul skripsi
2. *Field* untuk isi abstrak
3. *Field* untuk kata kunci abstrak
4. Button untuk kembali ke tampilan Daftar Abstrak
5. Teks yang memberitahukan detail proses koreksi ejaan. Pada Gambar 3, teks tersebut menandakan field abstrak masih kosong atau belum diubah.

**Pendaftaran Skripsi**  
**dengan Spelling Correction dan Plagiarism Checking**

---

Laman Utama Daftar Abstrak About

4 → [Kembali ke daftar abstrak](#)

Form abstrak

1 → **Judul**

2 → **Abstrak**

5 → **Belum input abstrak**

3 → **Keyword**

Gambar 3 Tampilan Awal Form Abstrak saat Tambah Abstrak

Laman Utama Daftar Abstrak About

[Kembali ke daftar abstrak](#)

Form abstrak

Judul

Abstrak

Belum input abstrak

Keyword

Gambar 4 Tampilan Awal Form Abstrak saat Ubah Abstrak

Proses koreksi ejaan dilakukan setelah *field* abstrak terisi dan pengguna mengeklik di luar *field* abstrak tersebut. Pesan yang muncul saat proses koreksi berlangsung dapat dilihat pada Gambar 5. Tampilan form abstrak setelah proses koreksi ejaan selesai dapat dilihat pada Gambar 6.

**dengan Spelling Correction dan Plagiarism Checking**

---

Laman Utama Daftar Abstrak About

[Kembali ke daftar abstrak](#)

Form abstrak

Judul	<b>PEMBUATAN GAME SIMULASI "VR: MINI GOLF" DENGAN VIRTUAL REALITY BERBASIS ANDR</b>
Abstrak	<p>Game "VR: Mini Golf" adalah game dengan genre simulation yang menggunakan kontrol accelerometer dan gyroscope serta fitur virtual reality yang ditujukan untuk platform Android. Game ini dirancang dengan menggunakan game engine Unity dengan C# sebagai bahasa pemrogramannya. Game ini ditujukan bagi kalangan dengan usia 13 tahun ke atas karena disesuaikan dengan batasan usia Virtual Reality dan Android OS yang digunakan minimal harus Android 5 (Lollipop) atau versi yang lebih tinggi. Model yang digunakan dalam pembuatan permainan berupa model low poly 3D sehingga tampilan terlihat seperti kartun. Model low poly 3D diambil dari beberapa asset yang diunduh dari Unity Asset Store dan dibuat menggunakan Blender. Model yang diambil dari Unity Asset Store berupa model bangunan untuk background permainan, sementara model 3D yang dibuat menggunakan Blender berupa model Obstacles. Game ini memiliki tujuan agar pemainnya dapat bermain game minigolf tanpa harus keluar rumah. Pengujian dilakukan dengan metode blackbox testing, alpha testing oleh dosen pembimbing, dan beta testing dengan melalui survei pada 40 responden. Hasil pengujian</p>
Harap tunggu sebentar. Sedang melakukan pemeriksaan ejaan terhadap abstrak.	
Keyword	C#, Simulation Game, Unity 3D, VR: Mini Golf, Virtual Reality

Gambar 5 Tampilan Form Abstrak saat Proses Koreksi Ejaan sedang Berjalan

[Kembali ke daftar abstrak](#)

Form abstrak

Judul	<b>PEMBUATAN GAME SIMULASI "VR: MINI GOLF" DENGAN VIRTUAL REALITY BERBASIS AND</b>
Abstrak	<p>Game "VR: Mini Golf" adalah game dengan genre simulation yang menggunakan kontrol accelerometer dan gyroscope serta fitur virtual reality yang ditujukan untuk platform Android. Game ini dirancang dengan menggunakan game engine Unity dengan C# sebagai bahasa pemrogramannya. Game ini ditujukan bagi kalangan dengan usia 13 tahun ke atas karena disesuaikan dengan batasan usia Virtual Reality dan Android OS yang digunakan minimal harus Android 5 (Lollipop) atau versi yang lebih tinggi. Model yang digunakan dalam pembuatan permainan berupa model low poly 3D sehingga tampilan terlihat seperti kartun. Model low poly 3D diambil dari beberapa asset yang diunduh dari Unity Asset Store dan dibuat menggunakan Blender. Model yang diambil dari Unity Asset Store berupa model bangunan untuk background permainan, sementara model 3D yang dibuat menggunakan Blender berupa model Obstacles. Game ini memiliki tujuan agar pemainnya dapat bermain game minigolf tanpa harus keluar rumah. Pengujian dilakukan dengan metode blackbox testing, alpha testing oleh dosen pembimbing, dan beta testing dengan melalui survei pada 40 responden. Hasil</p>
Koreksi Abstrak	<p>1 → Ada Kesalahan Ejaan, silakan perbaiki teks abstrak di atas</p> <p>2 → Ulang Periksa Ejaan</p> <p>3 → Game VR: Mini Golf adalah game dengan genre simulation yang menggunakan kontrol accelerometer dan gyroscope serta fitur virtual reality yang ditujukan untuk platform Android. Game ini dirancang dengan menggunakan game engine Unity dengan C# sebagai bahasa pemrogramannya. Game ini ditujukan bagi kalangan dengan usia 13 tahun ke atas karena disesuaikan dengan batasan usia Virtual Reality dan Android OS yang digunakan minimal harus Android 5 (Lollipop) atau versi yang lebih tinggi. Model yang digunakan dalam pembuatan permainan berupa model low poly 3D sehingga tampilan terlihat seperti kartun. Model low poly 3D diambil dari beberapa asset yang diunduh dari Unity Asset Store dan dibuat menggunakan Blender. Model yang diambil dari Unity Asset Store berupa model bangunan untuk background permainan, sementara model 3D yang dibuat menggunakan Blender berupa model Obstacles. Game ini memiliki tujuan agar pemainnya dapat bermain game minigolf tanpa harus keluar rumah. Pengujian dilakukan dengan metode blackbox testing, alpha testing oleh dosen pembimbing, dan beta testing dengan melalui survei pada 40 responden. Hasil</p>
Keyword	C#, Simulation Game, Unity 3D, VR: Mini Golf, Virtual Reality
	<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Clear"/>

Gambar 6 Tampilan Form Abstrak setelah Proses Koreksi Ejaan

Berikut adalah penjelasan untuk Gambar 6:

1. Pesan yang memberitahukan apakah ada kesalahan ejaan atau tidak
2. Button untuk mengulang proses koreksi ejaan
3. Field yang menampilkan hasil koreksi ejaan. Kata-kata yang dianggap salah akan diberi *background* berwarna merah. Kata tersebut apabila diklik akan menampilkan pilihan

kata yang dianggap sebagai ejaan yang lebih tepat. Perbaikan ejaan dilakukan secara manual oleh pengguna pada *field* abstrak.

4. Button untuk submit data abstrak dan melakukan proses pengecekan plagiat.

## Hasil Plagiat

Tampilan ini menampilkan hasil perhitungan plagiat/kemiripan antara abstrak yang dipilih/diinput dengan abstrak-abstrak lain yang ada di website. Ada 3 hasil perhitungan yang ditampilkan, yaitu dice, jaccard, dan rabin karp. Perhitungan dice dan jaccard menggunakan algoritma winnowing. Hasil perhitungan diurutkan berdasarkan nilai rabin karp, dari yang terbesar. Contoh tampilan dapat dilihat pada Gambar 7.

4 Judul	5 % Dice	6 % Jaccard	7 % Rabin Karp	8 Kesimpulan
				Nilai Kemiripan dengan Abstrak lain
Perancangan Game Platformer "Monster's Shooter" Berbasis Android	21.710	12.177	24.434	Plagiarisme Ringan
Perancangan Game "Satria Ladang" pada Platform Android	16.176	8.8	18.563	Plagiarisme Ringan
Pembuatan game adventure & puzzle Medieval Age: The Escape Dengan Virtual Reality	13.333	7.1428	15.055	Plagiarisme Ringan
Perancangan Game Platformer Adventure "Neo The Defender Of Native Land" Berbasis Android	12.839	6.8601	13.458	Plagiarisme Ringan
Perancangan Game Platformer Tiga Dimensi "End of Darkness" Menggunakan Unity	10.731	5.6701	10.921	Plagiarisme Ringan
Pembuatan Game Action Puzzle "Soul Haunter"	10.362	5.4644	10.666	Plagiarisme Ringan
KLASIFIKASI CITRA BATIK INDONESIA DAN MALAYSIA DENGAN METODE MODIFIED DISCRIMINANT ANALYSIS	4.4585	2.2801	4.5936	Plagiarisme Ringan
Pengenalan penyakit kulit pada bagian wajah dengan Backpropagation Neural Network (BPNN)	4.2682	2.1806	4.3478	Plagiarisme Ringan
Perancangan Game Combat-flight Simulator "Nightingale"	2.8985	1.4705	3.8590	Plagiarisme Ringan

Gambar 7 Contoh Hasil Perhitungan Plagiat

Berikut adalah penjelasan untuk Gambar 7:

1. Button untuk kembali ke daftar abstrak
2. Button untuk kembali ke form abstrak
3. Judul abstrak yang dihitung nilai kemiripan/plagiat
4. Kolom berisi judul abstrak lain yang menjadi pembanding
5. Kolom persentase kemiripan berdasarkan perhitungan Dice
6. Kolom persentase kemiripan berdasarkan perhitungan Jaccard
7. Kolom persentase kemiripan berdasarkan algoritma Rabin Karp
8. Kolom kesimpulan tingkat kemiripan/plagiat

## About

Tampilan yang berisi informasi mengenai metode yang digunakan pada website ini, baik untuk koreksi ejaan maupun pemeriksaan plagiat. Contoh tampilan dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8 Contoh Tampilan About

## Lampiran Source Code

## About.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <title>About SKEBI DLD</title>
        <?php include "htmlhead.php"; ?>
    </head>

    <body>
        <?php include "header.php"; ?>
        <div class="content">
            <center>SKEBI DLD digunakan untuk melakukan koreksi ejaan pada file dokumen, yang berupa file txt atau docx.<br/><br/>Hasil Koreksi dapat disimpan kembali dalam format file yang sama dengan file yang diunggah.<br/><br/>Metode yang digunakan adalah n-gram dan damerau levenshtein distance, yang digunakan pada skripsi Rudy, mahasiswa FTI Untar.</center>
        </div>
        <?php include "footer.php"; ?>
        <script src="assets/index.js"></script>
    </body>
</html>
```

## converttexttoword.php

```
<?php
$perl=file_get_contents("text".DIRECTORY_SEPARATOR.$_GET['txt']);
$arrperl=explode("\n",$perl);
$wd=file_get_contents("word".DIRECTORY_SEPARATOR.$_GET['wd'].".xml");
$dom = new DOMDocument();
$dom->loadXML($wd);
>xpath = new DomXPath($dom);
$parNodes = $xpath->query("//w:p");
$pos=0; $perlpar=0;
$change=false;
foreach ($parNodes as $parEntry)
{ $pos=strpos($wd,"<w:p>",$pos);
    $textNodes=$xpath->query("//w:t",$parEntry);
    $pp0=0; $contcheck=false; $contcount=0;
    if(count($textNodes)==0) { $perlpar+=1; continue; }
    foreach ($textNodes as $textEntry)
    { $pw0=0;
        $pos=strpos($wd,"<w:t>",$pos);
        $wdText=$textEntry->nodeValue;
        $arrperl[$perlpar]=trim($arrperl[$perlpar]);
        $pp0+=$contcount;
        while(($pw1=strpos($wdText," ",$pw0))!==false)
            { $wdWord=substr($wdText,$pw0,$pw1-$pw0);
                $pp1=strpos($arrperl[$perlpar]," ",$pp0);
                $plWord=substr($arrperl[$perlpar],$pp0,$pp1-$pp0);
                if($wdWord!==$plWord)
                    { $wdText=substr_replace($wdText,$plWord,$pw0,$pw1-$pw0);
                        $pw0+=$pp1-$pp0+1;
                        $change=true; }
                else
                    { $pw0=$pw1+1; }
```

```

        $pp0=$pp1+1;
        if($contcheck)
        { $contcheck=false; $contcount=0; }
    }
    if($pw1==false)
    { if($pp0>=strlen($arrperl[$perlpar])) { $wdText=""; $change=true; }
    else
        { $restperl=substr($arrperl[$perlpar],$pp0,strpos($arrperl[$perlpar]. " ",),$pp0)-$pp0);
        if($restperl!="")
            { $contcheck=true;
            $leftwd=strlen($wdText)-$pw0;
                $contcount=$leftwd;
                if(substr($wdText,-1*$leftwd)!==substr($arrperl[$perlpar],-1*$leftwd))
                    { $wdText=substr_replace($wdText,substr($arrperl[$perlpar],$pp0,$leftwd),-1*$leftwd);
                        $change=true;
                    }
                } else { $wdText=""; $change=true; }
            }
        }
    if($change)
    { $temppos=strpos($wd,>,$pos)+1;
    $wd=substr_replace($wd,$wdText,$temppos,strpos($wd,"</w:t>",$temppos)-$temppos);
    $change=false; } $pos+=1;
}
if($perlpar<count($arrperl))
{ if(strlen($arrperl[$perlpar])>($pp0+$contcount)&&($pp0+$contcount)>0)
    { $pos-=1; $temppos=strpos($wd,>,$pos)+1;
    $wd=substr_replace($wd,$wdText.substr($arrperl[$perlpar],$pp0+$contcount),$temppos,strpos($wd,"</w:t>",$temppos)-$temppos);
    $pos+=1; }
    $perlpar+=1;
}
$handle = fopen("word".DIRECTORY_SEPARATOR.$_GET['wd'].".xml", "wb");
fwrite($handle, $wd);
fclose($handle);
$zip=new ZipArchive();
if ($zip->open("word".DIRECTORY_SEPARATOR.$_GET['wd'].".zip",
ZipArchive::CREATE)!==TRUE) {
    echo "Cannot open ".$_GET['wd'].".zip :("; die;
}
$zip->addFile("word".DIRECTORY_SEPARATOR.$_GET['wd'].".xml','word/document.xml');
$zip->close();
rename("word".DIRECTORY_SEPARATOR.$_GET['wd'].".zip","word".DIRECTORY_SEPARATOR.$_GET['wd'].".docx");
?>

```

### convertwordtotext.php

```

<?php
$kode=$_POST['kode'];
copy("word".DIRECTORY_SEPARATOR.$kode.DIRECTORY_SEPARATOR."word".DIRECTORY_SEPARATOR."document.xml","word".DIRECTORY_SEPARATOR.$kode.".xml");
$worddir="word".DIRECTORY_SEPARATOR.$kode;
$files = array_diff(scandir($worddir), array('.','..'));
foreach ($files as $fl) {

```

```

if(is_dir("$worddir/$fl"))
{
    $files2 = array_diff(scandir("$worddir/$fl"), array('.','..'));
    foreach ($files2 as $fl2) unlink("$worddir/$fl/$fl2");
    rmdir("$worddir/$fl"); } else unlink("$worddir/$fl");
}
rmdir($worddir);
$text="";
$dom = new DOMDocument();
$dom->loadXML(file_get_contents("word/".$kode.".xml"));
>xpath = new DomXPath($dom);
$paragraph = $xpath->query("//w:p");

foreach ($paragraph as $par)
{
    $runtext = $xpath->query("//w:t",$par);
    foreach ($runtext as $rtxt)
    { $text.=$rtxt->nodeValue; }
    $text.="\n";
}

include("koreksinpm.php");
$textarr=explode("\n",$text);
$count=count($textarr);
$npmtext="";
for($i=0;$i<$count;$i++)
{
    $npmtext.=correctnpm($textarr[$i])."\n";
}
reprocessPerlText();
$npmtext=str_replace("\n","<br/>",$npmtext);
echo $npmtext;

function reprocessPerlText()
{
    global $text;
    $sign=array(",","{","(","/","&","\\",".",")","!","","?");
    for($i=0;$i<count($sign);$i++)
    {
        $pos=0; $count=0;
        while(true)
        {
            if((($next=strpos($text,$sign[$i],$pos))===false) break;
                $count+=1;
            if(substr($text,$next+1,1)!==' ')
                { convert_process($sign[$i],$count); }
                $pos=$next+1;
            }
        }
    }
}

function convert_process($sign,$n)
{
    global $npmtext;
    $pos=0;
    for($i=0;$i<$n;$i++)
    {
        $pos=strpos($npmtext,$sign,$pos)+1;
        if(substr($npmtext,$pos-1,3)=='<i>') $i-=1;
    }
    $npmtext=substr_replace($npmtext,$sign,$pos-1,1);
}
?>

```

```
deletepastresult.php
<?php
$dir='text';
$files = array_diff(scandir($dir), array('.', '..'));
$name=date('Ymd');
foreach ($files as $fl) {
if(strpos($fl,$name)!==false&&strpos($fl,$name)==0)
{ continue; }
unlink($dir DIRECTORY_SEPARATOR.$fl);
}
$dir='word';
$files = array_diff(scandir($dir), array('.', '..'));
$name=date('Ymd');
foreach ($files as $fl) {
if(strpos($fl,$name)!==false&&strpos($fl,$name)==0)
{ continue; }
unlink($dir DIRECTORY_SEPARATOR.$fl);
}
?>
```

### dld.js

```
var isword,wordcode;

document.getElementById('btn-upload').onclick=function (e) {
e.preventDefault();
var file = document.forms['uplform']['fileToUpload'].files[0];
if (file){ }
else { window.alert('Pilih file terlebih dahulu'); return; }

if(file.type!='text/plain'&&file.type!='application/vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.document')
{ window.alert('File harus bertipe txt atau docx'); return; }
on();
var dataupl = new FormData();
dataupl.append('abc',file);
isword=false; wordcode="";
if(file.type=='text/plain')
{ var xhttp = new XMLHttpRequest();
xhttp.onreadystatechange = function() {
if (this.readyState == 4&&this.status == 200) {
off();
if(this.responseText.indexOf("ERR")==0)
{ window.alert(this.responseText.substr(4)); return; }
hideUpload();
uploadSuccess(this.responseText.substr(0,this.responseText.length-5));
}
}
xhttp.open("POST", "uploadtext.php", true);
xhttp.send(dataupl); }
else { processDocxFile(dataupl); }
};

function processDocxFile(dataupl)
{ isword=true;
```

```

        var xhttp = new XMLHttpRequest();
        xhttp.onreadystatechange = function() {
            if (this.readyState == 4&&this.status == 200) {
                if(this.responseText.indexOf("ERR") == 0){ window.alert(this.responseText.substr(4)); return; }
                wordcode=this.responseText;
                var dataupl2 = new FormData();
                dataupl2.append('kode',wordcode);
                var xhttp2 = new XMLHttpRequest();
                xhttp2.onreadystatechange = function() {
                    if (this.readyState == 4&&this.status == 200) {
                        off();
                        if(this.responseText.indexOf("ERR") == 0)
                            { window.alert(this.responseText.substr(4)); return; }
                        hideUpload();
                        uploadSuccess(this.responseText.substr(0,this.responseText.length-5));
                    }
                }
                xhttp2.open("POST", "convertwordtotext.php", true);
                xhttp2.send(dataupl2);
            }
        }
        xhttp.open("POST", "uploadword.php", true);
        xhttp.send(dataupl);
    }

var menu=null,words=null,currentWord=null;
function uploadSuccess(response) {
    document.getElementById("koreksii").innerHTML = response + "<ul id='synonymMenu'></ul>";
    menu = document.getElementById('synonymMenu');
    words = [].slice.call(document.querySelectorAll('i.synonyms'));
    words.forEach(function(wrd) {
        wrd.setAttribute('data-word', wrd.textContent);
        wrd.addEventListener('click', manageMenu);
    });
    menu.addEventListener('click', applySynonym);
    document.body.addEventListener('click', function() {
        toggleMenu('hide');
    });
}

function on() {
    document.getElementById("overlay").style.display = "block";
}
function off() {
    document.getElementById("overlay").style.display = "none";
}

function hideUpload()
{
    document.getElementById('file-div').style.display="none";
    document.getElementById('cont-div').style.display="block";
}
function showCorr()
{
    document.getElementById('corr-div').style.display="block";
    document.getElementById('cont-div').style.display="none";
}

```

```

document.getElementById('manual').onclick=function (e) {
    e.preventDefault();
    var html = document.getElementById('koreksii').innerHTML;
    html = html.replace(/<i[^>]*>/g, "<i style='background-color:#7FFF00;'>");
    var dataapl = new FormData();
    dataapl.append('content',html);
    var xhttp = new XMLHttpRequest();
    xhttp.onreadystatechange = function() {
        if (this.readyState == 4&&this.status == 200) {
            document.getElementById('corr-result').innerHTML=html;
            if(isword)
                { convertBacktoWord(this.responseText); }
            else
                { showCorr();
                    document.getElementById('manuallink').href='text/'+this.responseText; }
        }
    }
    xhttp.open("POST", "saveresult.php", true);
    xhttp.send(dataapl);
};

function convertBacktoWord(txtfl)
{
    var xhttp = new XMLHttpRequest();
    xhttp.onreadystatechange = function() {
        if (this.readyState == 4&&this.status == 200) {
            showCorr();
            document.getElementById('manuallink').href='word/'+wordcode+'.docx';
        }
    }
    xhttp.open("POST", "converttexttoword.php?wd="+wordcode+"&txt="+txtfl, true);
    xhttp.send();
}

document.getElementById('reUp1').onclick=function (e) {
    reshowformupload();
}
document.getElementById('reUp12').onclick=function (e) {
    reshowformupload();
}
function reshowformupload(){
    document.getElementById('corr-div').style.display="none";
    document.getElementById('cont-div').style.display="none";
    document.getElementById('file-div').style.display="block";
}

function manageMenu(e) {
    var synonyms, optn, link, position;
    clearMenu(); toggleMenu('show');
    currentWord = e.target;
    position = currentWord.getBoundingClientRect();
    menu.style.top = e.pageY - 180 + 'px';
    menu.style.left = position.left - 80 + 'px';
    synonyms = currentWord.getAttribute('title').split('|');
    synonyms.forEach(function(syn) {
        optn = document.createElement('li');
        link = document.createElement('a');
        link.setAttribute('href', '#'); link.textContent = syn;

```

```

        optn.appendChild(link); menu.appendChild(optn);
    });
    e.stopPropagation();
}

function applySynonym(e) {
    var txt = "";
    if (e.target.tagName != 'A') { return false; }
    txt += e.target.textContent ;
    currentWord.textContent = txt;
    toggleMenu('hide');
    e.stopPropagation(); e.preventDefault();
}

function toggleMenu(mode) {
    if (mode == 'show') { menu.style.display = 'block'; }
    if (mode == 'hide') { menu.style.display = 'none'; }
}

function clearMenu() {
    while (menu.hasChildNodes()) { menu.removeChild(menu.lastChild); }
}

```

### dld.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <title>Home SKEBI DLD</title>
        <?php include "htmlhead.php"; ?>
    </head>

    <body>
        <?php include "header.php"; ?>
        <div class="content">
            <div class="overlay" id="overlay">
                <div class = "text" id="text">MOHON TUNGGU PROSES UPLOAD HINGGA SELESAI</div>
                <div class="loader"></div>
            </div>

            <div class="upload" id="file-div">
                <h2 class="arial">Upload Dokumen Teksmu</h2>
                <p class="kecil"><i>Format Dokumen Teks .TXT, UTF-8</i><br/><i>Format Dokumen Word (>2017) .DOCX</i></p>
                <form action="uploadtext.php" method="post" enctype="multipart/form-data" name="uplform" id="form-upload" onsubmit="processUpload()">
                    <center><input class="up" name="fileToUpload" id="fileToUpload" type="file" ><br>
                    <button class="button button1" id ="btn-upload" name="submit" type="submit"><b>UPLOAD</b></button></center>
                </form>
            </div>

            <div class="upload" id="cont-div" style="display:none">
                <center>
                    <button class="button button1" id ="reUpl" type="button"><b>Upload Kembali</b></button>
                </center>
            </div>
        </div>
    </body>

```

```

<h2 class="arial">Perbaiki Kesalahan Kata Anda</h2>
<p class="kecil"><i>Klik Kata Berwana Merah Dan Pilih Saran Kata</i></p>
<br>
<h4 class="arial" style="text-align:center; font-size:15px;">Isi Dokumen Teks Anda</h4>
<p class="putt textarea scrollbar" id="koreksii">
</p>
<form method="post" action="manual.php">
<input type="submit" class="button button1" id = "manual" name="submitt"
value="KOREksi MANUAL" >
</form>
<br>
</center>
</div>

<div class="upload" id="corr-div" style="display:none">
<center>
<button class="button button1" id = "reUpl2" type="button"><b>Upload Kembali</b></button>
<h2 class="arial">Download Dokumen Teks Anda</h2>
<p class="kecil"><i>Kata Yang Telah Dikoreksi Berwana Hijau</i></p>
<br>
<h4 class="arial" style="text-align:center; font-size:15px;">Dokumen Teks Anda Setelah Pengkoreksian</h4>
<p class="scrollbar putt textarea" id="corr-result">
</p>
<a id='manuallink' href='perl/Hasil Koreksi.txt' target='_blank'><button class="button button1" type="button">Download</button></a>
</center>
</div>
</div>
<?php include "footer.php"; ?>
<script src="assets/dld.js" type="text/javascript" charset="utf-8"></script>
<script src="assets/func.js" type="text/javascript" charset="utf-8"></script>
</body>
</html>

```

### footer.php

```

<div class="footer">
  2019, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara
</div>
<script src="assets/func.js" type="text/javascript" charset="utf-8"></script>

```

### header.php

```

<div class="topheader">
  
    <span class="title">SKEBI D-LD</span>
    <span id="todaydate"></span>
</div>
<div class="menu">
  <a href="index.php">Laman Utama</a>
  <a href="dld.php">SKEBI Dokumen</a>
  <a href="about.php">About</a>
</div>

```

### htmlhead.php

```
<meta charset="utf-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1, user-scalable=no">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="assets/main.css">
<script src="assets/script.js"></script>
```

### index.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <title>Home SKEBI DLD</title>
    <?php include "htmlhead.php"; ?>
  </head>
  <body>
    <?php include "header.php"; ?>
    <div class="content">
      <center>SKEBI merupakan alat untuk menyarankan saran kata terhadap kesalahan eja yang terjadi dalam sebuah aplikasi interaktif. SKEBI Dokumen Teks sesuai dengan namanya merupakan aplikasi Pemeriksa Ejaan interaktif yang dirancang agar User dapat memasukan file dokumen teks. Aplikasi akan menampilkan kesalahan kata yang terjadi dan User dapat memilih kata yang dianggap benar terhadap kesalahan kata tersebut. Hasil dari pengoreksian dapat disimpan oleh user.</center>
    </div>
    <?php include "footer.php"; ?>
    <script src="assets/index.js"></script>
  </body>
</html>
```

### koreksinpm.php

```
<?php
function correctnpm($text){
if(trim($text)=="") return "";
$url="http://localhost:8070/levdokcorrectoption";
$ch = curl_init();
curl_setopt($ch, CURLOPT_POSTFIELDS, "sentence=".preg_replace('/\s+/','',$text));
curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, $url);
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
$output = curl_exec($ch);
curl_close($ch);
$result=json_decode($output);
return $result->corrections;
}
function reformatresult($text,$result1)
{ $arrt=explode(" ",preg_replace('/([\$-\^*-,.\\/:;-?{~-!"^_`\\[]])/',' $1 ',trim($text)));
  $arrr=explode(" ",preg_replace('/([\$-\^*-,.\\/:;-?{~-!"^_`\\[]])/',' $1 ',trim(preg_replace('/\s+/',
'$result1))));
  $count=count($arrt);
  $result="";
  for($i=0;$i<$count;$i++)
  { if($arrt[$i]===$arrr[$i]) { $result.=$arrr[$i]." "; }
    else { $result.=<i class='synonyms' title='".$arrr[$i]."'>".$arrr[$i]."</i> ";
  }
```

```
        }
        return preg_replace('/\s+/', '', trim(preg_replace('/ ([\$-\^*-,.\\:-]?{ -~!"^_`\\[\]]) /','$1', $result)));
    }
?>
```

### saveresult.php

```
<?php
$name=date('Ymd');
while(true)
{ $num=mt_rand(1,1000000);
$fl="text".DIRECTORY_SEPARATOR.$name.$num.".txt";
if(file_exists($fl)) continue; else break; }
chdir(getcwd().DIRECTORY_SEPARATOR."text");
$content=preg_replace("/(<br>)|()/","\n", $_POST['content']);
$content=str_replace("</i>","", $content);
$content=str_replace("<i style='background-color:#7FFF00;'>","", $content);
$content=str_replace("<ul id='synonymMenu'></ul>","", $content);
myfile = fopen($name.$num.".txt", "w") or die("Unable to open file!");
fwrite($myfile, $content);
fclose($myfile);
echo $name.$num.".txt";
?>
```

### uploadtext.php

```
<?php
$file_size = $_FILES['abc']['size'];
$finfo = finfo_open(FILEINFO_MIME_TYPE);
$mime = finfo_file($finfo,$_FILES['abc']['tmp_name']);
if($mime !== "text/plain" ) { echo "ERR File harus bertipe text"; }
$file = fopen($_FILES["abc"]["tmp_name"], "r");
include("koreksinpm.php");
while(!feof($file))
{ echo correctnpm(fgets($file)). "<br>"; }
fclose($file);
?>
```

### uploadword.php

```
<?php
$file_size = $_FILES['abc']['size'];
$finfo = finfo_open(FILEINFO_MIME_TYPE);
$mime = finfo_file($finfo,$_FILES['abc']['tmp_name']);
$name=date('Ymd');
while(true)
{ $num=mt_rand(1,1000000);
$fl="word".DIRECTORY_SEPARATOR.$name.$num.".docx";
if(file_exists($fl)) continue;
else break; }
if (move_uploaded_file($_FILES["abc"]["tmp_name"], $fl))
{ rename($fl,"word".DIRECTORY_SEPARATOR.$name.$num.'.zip');
chdir(getcwd().DIRECTORY_SEPARATOR."word");
$zip = new ZipArchive();
if ($zip->open($name.$num.'.zip', ZipArchive::CREATE)!==TRUE) {
    echo "ERR docx error"; die; }
mkdir($name.$num);
```

```
$zip->extractTo($name.$num,'word/document.xml');
$zip->close();
echo $name.$num; }
else
{ echo "ERR gagal upload file"; }
?>
```

### Winnowingmany.pl

```
$panj = $ARGV[0]; $dir = $ARGV[1];
# print $panjangarr;
open (INPUT1, $dir."/abstrakmany.txt");
open (asd, "> ".$dir."/gantikamus.txt");
open (PRE1, "> ".$dir."/input1.txt");
while (<INPUT1> {

    chomp;
    push(@input1, $_);

}

open (tod, "> ".$dir."/hasilin.txt");
print tod $panj;
    open($i, $dir."/onetomany".$i.".txt");
    while ($row = <$i>){
        chomp $row;
        push (@index, $row);
        # print "$row\n";
        $data[$i] = $data[$i]. " ".$index[$x];
        print "$data[$i] \n\n";
        @index = "";
    }
open(STOPWORD,"stopwordsind.txt") or die "can't open ";
open(KAMUS, "kam.txt") or die "can't open";
# open(hasilinput2, "> hasilinput2.txt");
%hashKata = ();
#push stopword
@stopwords=();
while(<STOPWORD>
{
    chomp;
    push (@stopwords, $_);
}

while (<KAMUS> {
    chomp;
    push(@kam, $_);
}
close KAMUS;
#hashing kamus
for ($i=0; $i <= $#kam ; $i++) {
    @value = split(/=/, $kam[$i]);
    $value1[$i] = $value[0];
    @key = split(//, $value[1]);
    for ($m = 0; $m <= $#key; $m++) {
        $key[$m] =~ s/\s+//g;
        $value1[$i] =~ s/\s+//g;
        $hash{$key[$m]} = $value1[$i];
        # print "$key[$m] = $hash{$key[$m]}";
    }
}
for ($i = 0; $i<=$#input1 ; $i++) {
    $hinput1 = $hinput1." ".$input1[$i];
}
```

```

sub prepro {
    my($pre) = @_;
    $pre =~ tr/A-Z/a-z/;
    $pre =~ tr/~#$/%^@&*|[],;!:?"`...^()_•‘’μ¼»½±²º“”®°{}<+>//d;
    $pre =~ tr/\//d;
    $pre =~ tr/0-9/d;
    $pre =~ s/\s+/ /g;
    return $pre;
}

for ( $i=0; $i<=$#data; $i++){
    print "\n$hasilprepro[$i]\n";

    open ($i, "> ".$dir."/inputmany".$i.".txt");
    print $i "HASIL PREPROCESSING INPUT 2: \n";
    print $i $hasilprepro[$i];

    $hasilpreproinput = prepro($hinput1);
    print PRE1 "HASIL PREPROCESSING INPUT 1: \n";
    print PRE1 $hasilpreproinput;
    for ($i=0; $i<=$#data; $i++){
        @word = split (/s+/, $hasilprepro[$i]);
        $bword = scalar @word;
        for($c=0; $c<=$bword; $c++){
            for ($d = 0; $d<=$panjangstop; $d++){
                if($word[$c] eq $stopwords[$d]){
                    $word[$c] = "";
                    last;
                }
            }
        }
        for ($m = 0; $m<=$#word ; $m++) {
            $hdata[$i] = $hdata[$i].".".$word[$m];
            # open ($i, "prepromany/inputmany".$i.".txt");
        }
        @word = "";
        $bword = "";
        $hdata[$i] =~ s/\s+/ /g;
    }
    print $i "\n\nHASIL STOPWORD REMOVAL INPUT 2: \n";
    print $i $hdata[$i];
    print "----- $#data";
    print "\n\n $hdata[$i] \n\n";
}
for ($i=0; $i<=$#data; $i++){
    open($i, "> ".$dir."/tanpakamus".$i.".txt");
    print $i $hdata[$i];
}
$bkata1 = scalar @katas1;
{
    # print "$katas[$c]\n";
    for ($d = 0; $d <= $panjangstop; $d++)
    {
        # print "if ($katas[$c] eq $stopwords[$d]) \n";
        if ($katas1[$c] eq $stopwords[$d])
        {

```

```

        # print "$katas[$c] eq $stopwords[$d] \n";
        # splice @katas, $c, 1;
        $katas1[$c] = "";
        # $d = 0;
        last;
    }
}
$hinput1 = $hinput1." ".$katas1[$i];
}
$hinput1 =~ s/\s+/ /g;
print PRE1 "\n\nHASIL STOPWORD REMOVAL INPUT 1: \n";
print PRE1 $hinput1;

$hasilmany = "";
@contohmany = split (' ', $hinput1);

for ($i=0; $i <= $#contohmany ; $i++) {
if ($hash{$contohmany[$i]} ne "") {
    $hasilmany .= $hash{$contohmany[$i]} . " ";
}
else
{
    $hasilmany .= $contohmany[$i] . " ";
}
}
$hasilmany =~ s/\s+/ /g;

print asd $hasilmany;

print many $hasilmany;

$hasil[$i] = "";
@contoh1 = split (' ', $hdata[$i]);

for ($x=0; $x <= $#contoh1 ; $x++) {
    if ($hash{$contoh1[$x]} ne "") {
        $hasil[$i] .= $hash{$contoh1[$x]} . " ";
    }
    else
    {
        $hasil[$i] .= $contoh1[$x] . " ";
    }
}
print "$hasil[$i]\n";

@contoh1 = "";
print $i "\n\nHASIL KAMUS INPUT 2: \n";
print $i $hasil[$i];

for ($i=0; $i<=$#data; $i++){
open($i, "> ".$dir."/hasilinput".$i.".txt");
print $i $hasil[$i];
}

```

```

Hitungmany.pl
$panj = $ARGV[0]; $dir = $ARGV[1];

for($i=0; $i<$panj; $i++){
    open($i, $dir."/stemming".$i.".txt");
    while ($row = <$i>){
        chomp $row;
        push (@index, $row);
        # print "$row\n";
    }

    for ($x=0; $x<=$#index; $x++) {
        $data[$i] = $data[$i]. " ".$index[$x];
    }

    # print "$data[$i] \n\n";
    @index = "";
}

open(jumlah, "jumlah.txt")or die "can't open";
open(jumlahrk, "jumlahrk.txt")or die "can't open";
open(basis, "basis.txt")or die "can't open";
open(basisrk, "basisrk.txt")or die "can't open";
open(window, "window.txt")or die "can't open";
open(modrk, "modrk.txt")or die "can't open";

open(INPUT1, $dir."/stemmingupload.txt") or "die can't open";

# open(hasilhitung1, "> hasilonetomany/hasilhitung1.txt");

open (hasilone1, "> ".$dir."/hasilhitungmany.txt");
open (hasilsemua, "> ".$dir."/hasilhitunglastmany.txt");

while (<INPUT1>) {
    chomp;
    push(@input1, $_);

}

close INPUT1;

while(<jumlah>){
push (@jumlah, $_);
}
while(<jumlahrk>){
push (@jumlahrk, $_);
}
while(<basis>){
push (@basis, $_);
}
while(<basisrk>){
push (@basisrk, $_);
}

```

```

}

while(<window>){
push (@window, $_);
}
while(<modrk>){
push (@modrk, $_);
}

$jumlah = $jumlah[0];
$jumlahrk=$jumlahrk[0];
$basis = $basis[0];
$basisrk = $basisrk[0];
$jwindow = $window[0];
$modrk=$modrk[0];
for ($i = 0; $i<=$#input1 ; $i++) {
    $hinput1 = $hinput1." ".$input1[$i];
}
sub prepro {
    my($pre) = @_;
    $pre =~ tr/A-Z/a-z/;
    $pre =~ tr/~#%^\@&*|[]..;!:?"`...-^()_•‘’μ¼»½±²⁰“”®°{}<+>//d;
    $pre =~ tr/\``//d;
    $pre =~ tr/-//d;
    $pre =~ tr/0-9//d;
    $pre =~ s/\s++//g;
    return $pre;
    #print $pre;
}
#K-gram
sub kgram {
    my($gram, $n) = @_;
    $count = 0;
    @kgram = "";
    @hasil = split(//,$gram);
    for ($i = 0; $i <= $#hasil; $i++) {
        $kgram[$count] = substr $gram, $i, $n;
        $kgram[$count] = $kgram[$count] if(length($kgram[$count]) == $n);
        $count += 1;
    }
    return @kgram;
}
$hasilprepromany = prepro($hinput1);
@kgrammany = kgram($hasilprepromany,$jumlah);
@kgramrkmany = kgram($hasilprepromany,$jumlahrk);
#Panggil fungsi
for($i=0; $i<=$#data; $i++){
    $hasilprepro[$i] = prepro($data[$i]);
}
for ($i=0; $i<=$#kgrammany; $i++) {
    # print hasilhitung1 "$kgram1[$i],";
    $simpangramm1[$i] = $kgrammany[$i];
}
for ($i=0; $i<=$#kgramrkmany; $i++) {
    $simpangramrk[$i]=$kgramrkmany[$i];
}

```



```

my($kecill, $posisi) = @_;
my @kecil = @ { $kecill } ;      # dereferencing and copying each array
my @posisi = @ { $posisi } ;
$count = 0;
@pkecil = "";
for ($i=0; $i<=$#posisi;$i++) {
    # print "$posisi[$i] $kecil[$i]\n";
    if($i==0) {
        $pkecil[$count] = $kecil[$i];
        $count +=1;
    }
    elsif($i!=0 and $posisi[$i] != ($posisi[$i-1]-1)) {
        $pkecil[$count] = $kecil[$i];
        $count +=1;
    }
}
return (@pkecil);
}

@hasilwindow = palingkecil(@kecil,@posisi);
print hasilone1 "\n\nFINGERPRINT INPUT 1: ."."\n@hasilwindow\n\n";

sub matching {
    @sim = ();
    my ($window1, $window2) = @_;
    my @win1 = @ { $window1 };
    my @win2 = @ { $window2 };
    $jumlahh = 0;
    $pesentase = 0;
    $a = 0;
    for ($i=0; $i<$#win1; $i++) {

        for ($x=0; $x<$#win2; $x++) {
            if ($win1[$i] == $win2[$x]) {
                $sim[$i] = $win1[$i];
                $jumlahh += 1;
                $a++;
                # print "\n$sim[$i].[$a].[$i].[$x]\n";
            }
        }
    }
    if((#$win1+$#win2)==0) { $persentase=0; }
    else { $persentase = ((2*$jumlahh)/($#win1+$#win2))*100; }

    return ($persentase);
}

sub jaccard {
    @sim = ();
    my ($window1, $window2) = @_;
    my @win1 = @ { $window1 };

```

```

my @win2 = @ { $window2 };
# print hasilhitung1 "@win1\n";
# print hasilhitung2 "@win2\n";
$jumlah2 = 0;
$persentase2 = 0;
$a2 = 0;
for ($i=0; $i<$#win1; $i++) {

    for ($x=0; $x<$#win2; $x++) {
        if ($win1[$i] == $win2[$x]) {
            $sim[$i] = $win1[$i];
            $jumlah2 += 1;
            $a2++;
            last;
        }
    }
}
if(($#win1+$#win2-$jumlah2)==0) { $persentase=0; }
else { $persentase2 = (($jumlah2) / ((#$win1+$#win2)-$jumlah2))*100; }
return ($persentase2);
}

sub rk {
    @sim = ();
    my ($rkarr1, $rkarr2) = @_;
    my @rk1 = @ { $rkarr1 };
    my @rk2 = @ { $rkarr2 };
    $hashsame=0;
    if($#rk1<$#rk2)
    { for ($i=0; $i<=$#rk1; $i++)
        { for ($j=0; $j<=$#rk2; $j++)
            { if($rk1[$i]==$rk2[$j])
                { $hashsame+=1; $rk1[$i]=-1; }
            }
        }
    }
    else
    { for ($i=0; $i<=$#rk2; $i++)
        { for ($j=0; $j<=$#rk1; $j++)
            { if($rk2[$i]==$rk1[$j])
                { $hashsame+=1; $rk2[$i]=-1; }
            }
        }
    }
    $persentaserk=((2*$hashsame)/($#rk1+$#rk2+2))*100;
    #print $hashsame." - ".$persentaserk;
    return ($persentaserk);
}
$con = 0;
$banyak = $#hasilprepro;
while ($banyak >=0 ) {
    @gram1 = kgram($hasilprepro[$banyak], $jumlah);
    @gramrk = kgram($hasilprepro[$banyak], $jumlahrk);
    open($con, "> ".$dir."/hasilmany".$banyak.".txt");
    print $con "HASIL KGRAM INPUT 2: \n";
    for ($m=0; $m<=$#gram1; $m++) {

```



```

        }
    }
}

@hasilwindow1 = palingkecil(@kecil1,@posisi1);
print $con "\n\nFINGERPRINT INPUT 2: .\".\n@hasilwindow1\n\n";

for ($t=0; $t<=$#hasilwindow1; $t++) {
    $hasilwidowtamp[$t] = $hasilwindow1[$t];
}
$hasilakhirr[$banyak] = matching(@hasilwindow, @hasilwidowtamp);
$hasilakhirr2[$banyak] = jaccard(@hasilwindow, @hasilwidowtamp);
$hasilakhirrk[$banyak] = rk(@simpanhashrk, @hasilhashrk);

open ($banyak, "> ".$dir."/hasilhitung".$banyak.".txt");
print $banyak $hasilakhirr[$banyak];
open ($banyak1, "> ".$dir."/hasilhitungjac".$banyak.".txt");
print $banyak1 $hasilakhirr2[$banyak];
open ($banyak2, "> ".$dir."/hasilhitungrk".$banyak.".txt");
print $banyak2 $hasilakhirrk[$banyak];

@hasilwidowtamp = ();
@hasilwindow1 = "";
@posisi1 = "";
@kecil1 = "";
@window1 = "";
@ascii1 = "";
@hasilhash1 = "";
@gram1 = "";
$banyak-=1;
$con +=1;
}

```

### About.php

```

<?php session_start(); ?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <title>About</title>
    <?php include "htmlhead.php"; ?>
</head>
<body>
    <?php include "header.php"; ?>
    <div class="content">
        <center>Aplikasi ini digunakan untuk melakukan koreksi ejaan terhadap abstrak skripsi serta  

memeriksa plagiat abstrak tersebut.<br/><br/>Metode yang digunakan untuk koreksi ejaan adalah n-  

gram dan damerau levenshtein distance, yang digunakan pada skripsi Rudy, mahasiswa FTI  

Untar.<br/><br/>Metode yang digunakan untuk pemeriksaan plagiat adalah algoritma winnowing dan  

synsets, yang digunakan pada skripsi Julius Evan, serta algoritma Rabin Karp, yang digunakan pada  

skripsi Wilson Gozal. Keduanya merupakan mahasiswa FTI Untar</center>
    </div>
    <?php include "footer.php"; ?>
    </body>
</html>

```

### Ceklogin.php

```
<?php session_start();
function cekHaveLogin()
{ if(!isset($_SESSION['username'])||$_SESSION['username']!='labira')
{ return false;} return true; }
?>
```

### Footer.php

```
<div class="footer">
    2019, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara
</div>
<script src="assets/func.js" type="text/javascript" charset="utf-8"></script>
```

### Header.php

```
<div class="topheader">
    
        <div class="title">Pendaftaran Skripsi<br/>dengan Spelling Correction dan Plagiarism
Checking</div>
        <span id="todaydate"></span>
    </div>
    <div class="menu">
        <a href="index.php">Laman Utama</a>
        <a href="listabstrak.php">Daftar Abstrak</a>
        <a href="about.php">About</a>
        <?php if(isset($_SESSION['username'])) echo '<a href="proclogout.php">Logout</a>';
        else echo '<a href="login.php">Login</a>'; ?> </div>
```

### htmlhead.php

```
<?php
include_once("dbaccess.php");
if(($conn=getDbConn())==null) return;
?><meta charset="utf-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1, user-
scalable=no">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="assets/main.css">
<script src="assets/script.js"></script>
```

### Index.php

```
<?php session_start(); ?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <title>Home Pendaftaran Skripsi</title>
        <?php include "htmlhead.php"; ?>
    </head>
    <body>
        <?php include "header.php"; ?>
        <div class="content">
            <center>Aplikasi untuk pendataan data abstrak skripsi yang dilengkapi dengan pemeriksaan ejaan
            dan pemeriksaan plagiat.</center>
        </div>
```

```
<?php include "footer.php"; ?>
</body>
</html>
```

### Koreksinpm.php

```
<?php
if(!isset($_POST['text'])) { echo "ERROR: input"; return; }
$url="http://localhost:8070/levdokcorrectoption";
$ch = curl_init();
curl_setopt($ch, CURLOPT_POSTFIELDS, "sentence=".($_POST['text']));
curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, $url);
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
$output = curl_exec($ch);
echo curl_error($ch);
curl_close($ch);
$result=json_decode($output);
echo $result->corrections;
return;
?>
```

### Listabstrak.php

```
<?php
include("ceklogin.php");
if(!cekHaveLogin()) { header("location:login.php"); return; }
?><!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <title>Daftar Abstrak</title>
        <?php include "htmlhead.php"; ?>
    </head>
<?php
if(!isset($_GET['p'])){ $pg=0; }
else{ $pg=$_GET['p']; }
$query="SELECT count(*) from tbl_abstrak"; $stm=$conn->prepare($query);
$stm->execute(); $count=$stm->fetchAll(); $count=$count[0][0]; $stm=null;
$limitpage=20; $start=$pg*$limitpage;
$query="SELECT id,judul,abstrak,keyword from tbl_abstrak order by id DESC limit ?,?";
$stm=$conn->prepare($query);
$stm->bindParam(1,$start,PDO::PARAM_INT); $stm-
>bindParam(2,$limitpage,PDO::PARAM_INT);
$stm->execute();
$dtables=$stm->fetchAll(); $stm=null;
?>
    <body>
        <?php include "header.php"; ?>
    <div class="content">
        <div class="linkref"><a href='newabstrak.php'>Tambah abstrak</a></div>
        <center>Klik judul abstrak untuk edit isi abstrak</center><br/>
        <center>Daftar abstrak</center>
    <table>
        <colgroup><col style="width:10%"/><col style="width:25%"/><col style="width:40%"/><col
style="width:25%"/></colgroup>
        <tr><th>No</th><th>Judul</th><th>Abstrak</th><th>Keyword</th></tr>
        <?php $no=$start+1; for($i=0;$i<count($dtables);$i++) {
```

```

echo "<tr><td>".($no)."</td><td><a href='newabstrak.php?id=". $dtabs[$i]['id']."' style='text-decoration:none'>". $dtabs[$i]['judul']. "</a><br/><br/><a href='proccekplagiat.php?id=". $dtabs[$i]['id']."'>Periksa Plagiat</a><br/><br/><a href='procdelabstrak.php?id=". $dtabs[$i]['id']."'>Hapus</a></td><td>". str_replace("\n", "<br/>", $dtabs[$i]['abstrak']). "</td><td>". $dtabs[$i]['keyword']. "</td></tr>"; $no+=1;
} ?>
</table>
<?php echo createpagenav("listabstrak.php?p=", $count, $limitpage, $pg);?>
</div>
<div class="footer">
    2019, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara
</div>
</body>
</html>
<?php
function createpagenav($link, $count, $limit, $pg)
{
    $text = "";
    $last = ceil($count / $limit);
    if ($pg != 0) $text = $text . "<a class='pglink' href='".$link."0'>First</a> ";
    $pos = $pg - 2; $ct = 2;
    while ($ct > 0) { if ($pos >= 0) $text = $text . "<a class='pglink' href='".$link.$pos."'>".($pos + 1). "</a> ";
        $pos += 1; $ct -= 1; }
    $text .= $text . ($pg + 1). " ";
    $pos = $pg + 1; $ct = 2;
    while ($pos < $last && $ct > 0) { $text = $text . "<a class='pglink' href='".$link.$pos."'>".($pos + 1). "</a> ";
        $pos += 1; $ct -= 1; }
    if (($pg + 1) != $last && $last > 0) $text = $text . "<a class='pglink' href='".$link.($last - 1)."'>Last</a> ";
    return $text;
}
?>

```

### Login.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <title>Home Pendaftaran Skripsi</title>
        <?php include "htmlhead.php"; ?>
    </head>
    <body>
        <?php include "header.php"; ?>
        <div class="content">
            <form method="POST" action="proclogin.php">
                <div class="formrow"><div class="label">Username</div><div class="input"><input name="ustxt" type="text" required="required"></div></div>
                <div class="formrow"><div class="label">Password</div><div class="input"><input name="pstxt" type="password" required="required"></div></div>
                <div class="formbutton" id="rowbtn"><button type="submit">Submit</button><button type="reset">Clear</button></div>
            </form>
        </div>
        <?php include "footer.php"; ?>
    </body>
</html>

```

### Newabstrak.php

```

<?php include("ceklogin.php");
if(!cekHaveLogin()) { header("location:login.php"); return; }
?><!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <title>Form Abstrak</title>
        <?php include "htmlhead.php"; ?>
    </head>
<?php
if(isset($_GET['id'])&&$_GET['id']!="")
{ $id=$_GET['id'];
$query="SELECT abstrak,judul,keyword from tbl_abstrak where id=?";
$stmt=$conn->prepare($query);
$stmt->bindParam(1,$id,PDO::PARAM_INT);
$stmt->execute();
$dtables=$stmt->fetchAll(); $stmt=null;
if(count($dtables)==0) header("location:listabstrak.php");}
else { $dtables=array(); }
?>
<body>
    <?php include "header.php"; ?>
    <div class="content">
        <div class="linkref"><a href='listabstrak.php'>Kembali ke daftar abstrak</a></div>
        <center>Form abstrak</center><br/>
        <form method="POST" action="<?php if(count($dtables)>0) echo
'proceditabstrak.php?id='.$id; else echo "procabstrak.php"?>">
            <div class="formrow"><div class="label">Judul</div><div class="input"><input
name="jdltxt" required="required" value="<?php if(count($dtables)>0) echo $dtables[0]['judul'];
?>"></div></div>
            <div class="formrow"><div class="label">Abstrak</div><div class="input"><textarea
name="abstxt" id="abstxt" rows="10" onblur="cekAbstrak()" required="required"><?php
if(count($dtables)>0) echo $dtables[0]['abstrak']; ?></textarea></div></div>
            <div class="formrow"><div class="proctxt" id="msg">Belum input abstrak</div></div>
            <div class="formbutton" style="display:none" id="rowbtn2"><button type="button"
onclick="cekUlangAbstrak()">Ulang Periksa Ejaan</button></div>
            <div class="formrow" style="display:none" id="row2"><div class="label">Koreksi
Abstrak</div><div class="input textarea" id="abs2txt"><!--<textarea name="abs2txt" id="abs2txt"
readonly="readonly" rows="10"></textarea>--></div></div>
            <div class="formrow">Gunakan tanda koma (,) untuk memisahkan kata kunci
(keyword)</div>
            <div class="formrow"><div class="label">Keyword</div><div class="input"><textarea
name="keywordtxt" id="keywordtxt" rows="3" required="required"><?php if(count($dtables)>0) echo
$dtables[0]['keyword']; ?></textarea></div></div>
            <div class="formbutton" style="display:none" id="rowbtn"><button
type="submit">Submit</button><button type="reset">Clear</button></div>
        </form>
    </div>
    <ul id="synonymMenu"></ul>
<div class="footer">
    2019, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara
</div>
</body>
</html>
<script>
boolspelling=0;

```

```
</script>
```

### Procabstrak.php

```
<?php
include("ceklogin.php");
if(!cekHaveLogin()) { header("location:login.php"); return; }
include("dbaccess.php");
if(($conn=getDbConn())==null) return;
$jdl=$_POST['jdltxt'];
$abs=$_POST['abstxt'];
$keyword=$_POST['keywordtxt'];
$query="SELECT judul,abstrak from tbl_abstrak";
$stm=$conn->prepare($query);
$stm->execute();
$dtabs=$stm->fetchAll(); $stm=null;
if(count($dtabs)>0)
{ chdir(getcwd().DIRECTORY_SEPARATOR."plagiat");
  while(true)
  { $val=mt_rand(1,10000);
    if(file_exists($val)&&is_dir($val)) continue;
    else break;
  }
  mkdir($val);
  $handle = fopen($val.DIRECTORY_SEPARATOR."abstrakmany.txt", "w");
  fwrite($handle, $abs);
</script>
for($i=0;$i<count($dtabs);$i++)
{ $handle = fopen($val.DIRECTORY_SEPARATOR."onetomany".$i.".txt", "w");
fwrite($handle, $dtabs[$i]['abstrak']);
fclose($handle);
exec('perl "winnowingmany.pl" '.count($dtabs).'.'.$val);
require_once 'stemming/vendor/autoload.php';
$stemmerFactory = new \Sastrawi\Stemmer\StemmerFactory();
$stemmer = $stemmerFactory->createStemmer();
$sentenceupload = file_get_contents($val.DIRECTORY_SEPARATOR."hasilabstrakmany.txt");
$stemupload = $stemmer->stem($sentenceupload);
$openstem = fopen($val.DIRECTORY_SEPARATOR."stemmingupload.txt","w" );
fwrite($openstem, $stemupload);
fclose($openstem);
for($i=0; $i<count($dtabs); $i++){
  $sentence = file_get_contents($val.DIRECTORY_SEPARATOR."hasilinput".$i.".txt");
  $output = $stemmer->stem($sentence);
  $stem = fopen($val.DIRECTORY_SEPARATOR."stemming".$i.".txt", "w");
  fwrite($stem, $output);
  fclose($stem);
}
exec('perl hitungmany.pl '.count($dtabs).'.'.$val);

chdir("../");
}
$query="INSERT INTO tbl_abstrak (judul,abstrak,keyword) VALUES (?,?,?)";
$stm=$conn->prepare($query);
$stm->bindParam(1,$jdl); $stm->bindParam(2,$abs); $stm->bindParam(3,$keyword);
$stm->execute();
?>
```

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <title>Hasil Uji Plagiat</title>
        <?php include "htmlhead.php"; ?>
    </head>
    <body>
        <?php include "header.php"; ?>

        <div class="content">
            <div class="linkref"><a href='listabstrak.php'>Kembali ke Daftar Abstrak</a></div>
            <div class="linkref"><a href='newabstrak.php'>Input Abstrak Lain</a></div>
            <center>
                <div style="font-weight:bold"><?= $ndl; ?></div>
                <?php if(count($dtabs)==0)
                {
                    echo "Belum ada abstrak lain";
                }
                else
                {
                    echo "Memiliki Kemiripan dengan<br/><br/><table><colgroup><col
style='width:20%'><col style='width:20%'><col style='width:20%'><col style='width:20%'><col
style='width:20%'></colgroup><tr><th>Judul</th><th>% Dice</th><th>% Jaccard</th><th>% Rabin Karp</th><th>Kesimpulan</th></tr>";
                    $result=array(); $col1=array(); $col2=array();
                    for($i=0; $i<count($dtabs); $i++){
                        //echo "<tr><td>".$dtabs[$i]['judul']."'</td>";
                        $hasil =
file_get_contents("plagiat".DIRECTORY_SEPARATOR.$val.DIRECTORY_SEPARATOR."hasilhitu
ng".$i.".txt");
                        if (preg_match('/\b\b/', $hasil)) {
                            $hasil = substr($hasil, 0, 6);
                        }
                        $hasiltotal =
file_get_contents("plagiat".DIRECTORY_SEPARATOR.$val.DIRECTORY_SEPARATOR."hasilhitu
ngjac".$i.".txt");
                        if (preg_match('/\b\b/', $hasiltotal)) {
                            $hasiltotal = substr($hasiltotal, 0, 6);
                        }
                        $hasilrk =
file_get_contents("plagiat".DIRECTORY_SEPARATOR.$val.DIRECTORY_SEPARATOR."hasilhitu
ngrk".$i.".txt");
                        if (preg_match('/\b\b/', $hasilrk)) {
                            $hasilrk = substr($hasilrk, 0, 6);
                        }
                        if ($hasilrk < 30) {
                            $kes = "Plagiarisme Ringan";
                        }
                        elseif ($hasilrk > 30 && $hasilrk < 70 ) {
                            $kes = "Plagiarisme Sedang";
                        }
                        elseif ($hasilrk > 70) {
                            $kes = "Plagiarisme Berat";
                        }
                        /*if ($hasiltotal < 30) {
                            $kes = "Plagiarisme Ringan";
                        }
                        elseif ($hasiltotal > 30 && $hasiltotal < 70 ) {
                            $kes = "Plagiarisme Sedang";
                        }
                        elseif ($hasiltotal > 70) {
                            $kes = "Plagiarisme Berat";
                        }*/
                    }
                }
            }
        </div>
    </body>

```

```

$result[] = array($dtabs[$i]['judul'], $hasil, $hasiltotal, $hasilrk, $kes);
$col1[] = $i;
$col2[] = $hasilrk;
// $col2[] = $hasil + $hasiltotal + $hasilrk;
//echo
"<td>".$hasil."</td><td>".$hasiltotal."</td><td>".$hasilrk."</td><td>".$kes."</td></tr>";
}
array_multisort($col2, SORT_DESC, $col1, SORT_ASC);
for($i=0;$i<count($dtabs);$i++)
{ if($result[$col1[$i]][1]==0&&$result[$col1[$i]][2]==0&&$result[$col1[$i]][3]==0) continue;
echo
"<tr><td>".$result[$col1[$i]][0]."</td><td>".$result[$col1[$i]][1]."</td><td>".$result[$col1[$i]][2]."
</td><td>".$result[$col1[$i]][3]."</td><td>".$result[$col1[$i]][4]."</td></tr>"; }

echo "</table>";

}

?></center>
</div>
<div class="footer">
2019, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara
</div>
</body>
</html>
<?php
chdir(getcwd().DIRECTORY_SEPARATOR."plagiat");
$files = array_diff(scandir($val), array('.', '..'));
foreach ($files as $fl) {
(is_dir("$val/$fl")) ? rmdir("$val/$fl") : unlink("$val/$fl");
}
rmdir($val);
?>

```

### Proccekplagiat.php

```

<?php
include("ceklogin.php");
if(!cekHaveLogin()) { header("location:login.php"); return; }
include("dbaccess.php");
if(($conn=getDbConn())==null) return;
$query="SELECT judul,abstrak from tbl_abstrak where id=?";
$id=$_GET['id'];
$stm=$conn->prepare($query);
$stm->bindParam(1,$id);
$stm->execute(); $dtcek=$stm->fetchAll();
$stm=null;
if(count($dtcek)<1) { header("location:listabstrak.php"); return; }
$jdl=$dtcek[0]['judul'];
$abs=$dtcek[0]['abstrak'];
$query="SELECT judul,abstrak from tbl_abstrak where id!=?";
$stm=$conn->prepare($query); $stm->bindParam(1,$id);
$stm->execute();
$dtabs=$stm->fetchAll(); $stm=null;
if(count($dtabs)>0)
{ chdir(getcwd().DIRECTORY_SEPARATOR."plagiat");

```

```

while(true)
{ $val=mt_rand(1,10000);
if(file_exists($val)&&is_dir($val)) continue;
else break;
mkdir($val);
$handle = fopen($val DIRECTORY_SEPARATOR."abstrakmany.txt", "w");
fwrite($handle, $abs);
fclose($handle);
for($i=0;$i<count($dtabs);$i++)
{ $handle = fopen($val DIRECTORY_SEPARATOR."onetomany".$i.".txt", "w");
fwrite($handle, $dtabs[$i]['abstrak']);
fclose($handle);
exec('perl "winnowingmany.pl" '.count($dtabs).' '.$val);
require_once 'stemming/vendor/autoload.php';
$stemmerFactory = new \Sastrawi\Stemmer\StemmerFactory();
$stemmer = $stemmerFactory->createStemmer();
$sentenceupload = file_get_contents($val DIRECTORY_SEPARATOR."hasilabstrakmany.txt");
$stemupload = $stemmer->stem($sentenceupload);
$openstem = fopen($val DIRECTORY_SEPARATOR."stemmingupload.txt","w" );
fwrite($openstem, $stemupload);
fclose($openstem);
for($i=0; $i<count($dtabs); $i++){
    $sentence = file_get_contents($val DIRECTORY_SEPARATOR."hasilinput".$i.".txt");
    $output = $stemmer->stem($sentence);
    $stem = fopen($val DIRECTORY_SEPARATOR."stemming".$i.".txt", "w");
    fwrite($stem, $output);
    fclose($stem);
}
exec('perl hitungmany.pl '.count($dtabs).' '.$val);
chdir("../");
}
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<title>Hasil Uji Plagiat</title>
<?php include "htmlhead.php"; ?>
</head>
<body>
<?php include "header.php"; ?>
<div class="content">
<div class="linkref"><a href='listabstrak.php'>Kembali ke Daftar Abstrak</a></div>
<div class="linkref"><a href='newabstrak.php'>Input Abstrak Lain</a></div>
<center>
<div style="font-weight:bold"><?=$jdl;?></div>
<?php if(count($dtabs)==0)
{ echo "Belum ada abstrak lain"; }
else
{ echo "Memiliki Kemiripan dengan<br/><br/><table><colgroup><col
style='width:20%'><col style='width:20%'><col style='width:20%'><col style='width:20%'><col
style='width:20%'></colgroup><tr><th>Judul</th><th>% Dice</th><th>% Jaccard</th><th>% Rabin Karp</th><th>Kesimpulan</th></tr>";
$Result=array(); $col1=array(); $col2=array();
for($i=0; $i<count($dtabs); $i++){
$hasil =

```

```

file_get_contents("plagiat".DIRECTORY_SEPARATOR.$val.DIRECTORY_SEPARATOR."hasilhitung".$i.".txt");
    if (preg_match('/\b.\b/', $hasil)) {
        $hasil = substr($hasil, 0, 6);
    }
    $hasiltotal =
file_get_contents("plagiat".DIRECTORY_SEPARATOR.$val.DIRECTORY_SEPARATOR."hasilhitungjac".$i.".txt");
    if (preg_match('/\b.\b/', $hasiltotal)) {
        $hasiltotal = substr($hasiltotal, 0, 6);
    }
    $hasilrk =
file_get_contents("plagiat".DIRECTORY_SEPARATOR.$val.DIRECTORY_SEPARATOR."hasilhitungrk".$i.".txt");
    if (preg_match('/\b.\b/', $hasilrk)) {
        $hasilrk = substr($hasilrk, 0, 6);
    }
    if ($hasilrk < 30) {
        $kes = "Plagiarisme Ringan";
    }elseif ($hasilrk > 30 && $hasilrk < 70 ) {
        $kes = "Plagiarisme Sedang";
    }elseif ($hasilrk > 70) {
        $kes = "Plagiarisme Berat";
    }
    $result[] = array($dtabs[$i]['judul'],$hasil,$hasiltotal,$hasilrk,$kes);
    $col1[] = $i;
    $col2[] = $hasilrk;
}
array_multisort($col2,SORT_DESC,$col1,SORT_ASC);
for($i=0;$i<count($dtabs);$i++)
{ if($result[$col1[$i]][1]==0&&$result[$col1[$i]][2]==0&&$result[$col1[$i]][3]==0) continue;
echo
"<tr><td>".$result[$col1[$i]][0]."</td><td>".$result[$col1[$i]][1]."</td><td>".$result[$col1[$i]][2]."
</td><td>".$result[$col1[$i]][3]."</td><td>".$result[$col1[$i]][4]."</td></tr>"; }
echo "</table>";
    }
?></center>
</div>
<div class="footer">
    2019, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara
</div>
</body>
</html>
<?php
chdir(getcwd().DIRECTORY_SEPARATOR."plagiat");
$files = array_diff(scandir($val), array('.', '..'));
foreach ($files as $fl) {
    (is_dir("$val/$fl")) ? rmdir("$val/$fl") : unlink("$val/$fl");
}
rmdir($val);
?>
```

### Procedelabstrak.php

```
<?php
```

```

include("ceklogin.php");
if(!cekHaveLogin()) { header("location:login.php"); return; }
include("dbaccess.php");
if(($conn=getDbConn())==null) return;
$query="DELETE FROM tbl_abstrak where id=?";
$id=$_GET['id'];
$stm=$conn->prepare($query);
$stm->bindParam(1,$id);
$stm->execute();
header("location:listabstrak.php");
?>

```

### Proceditabstrak.php

```

<?php
include("ceklogin.php");
if(!cekHaveLogin()) { header("location:login.php"); return; }
include("dbaccess.php");
if(($conn=getDbConn())==null) return;
$id=$_GET['id'];
$jdl=$_POST['jdltxt'];
$abs=$_POST['abstxt'];
$keyword=$_POST['keywordtxt'];
$query="SELECT judul,abstrak from tbl_abstrak where id!=?";
$stm=$conn->prepare($query); $stm->bindParam(1,$id);
$stm->execute();
$dtabs=$stm->fetchAll(); $stm=null;
if(count($dtabs)>0)
{ chdir(getcwd().DIRECTORY_SEPARATOR."plagiat");
  while(true)
  { $val=mt_rand(1,10000);
    if(file_exists($val)&&is_dir($val)) continue;
    else break;
  }
  mkdir($val);
  $handle = fopen($val.DIRECTORY_SEPARATOR."abstrakmany.txt", "w");
  fwrite($handle, $abs);
  fclose($handle);
  for($i=0;$i<count($dtabs);$i++)
  { $handle = fopen($val.DIRECTORY_SEPARATOR."onetomany".$i.".txt", "w");
    fwrite($handle, $dtabs[$i]['abstrak']);
    fclose($handle);
  }
  exec('perl "winnowingmany.pl" '.count($dtabs).'.'.$val);
  require_once 'stemming/vendor/autoload.php';
  $stemmerFactory = new \Sastrawi\Stemmer\StemmerFactory();
  $stemmer = $stemmerFactory->createStemmer();
  $sentenceupload = file_get_contents($val.DIRECTORY_SEPARATOR."hasilabstrakmany.txt");
  $stemupload = $stemmer->stem($sentenceupload);
  $openstem = fopen($val.DIRECTORY_SEPARATOR."stemmingupload.txt","w" );
  fwrite($openstem, $stemupload);
  fclose($openstem);
  for($i=0; $i<count($dtabs); $i++){
    $sentence = file_get_contents($val.DIRECTORY_SEPARATOR."hasilinput".$i.".txt");
    $output = $stemmer->stem($sentence);
    $stem = fopen($val.DIRECTORY_SEPARATOR."stemming".$i.".txt", "w");
    fwrite($stem, $output);
  }
}

```

```

fclose($stem);
}
exec('perl hitungmany.pl '.count($dtabs).'.'.$val);
chdir("../");
}
$query="update tbl_abstrak set judul=?,abstrak=?,keyword=? where id=?";
$stmt=$conn->prepare($query);
$stmt->bindParam(1,$jdl); $stmt->bindParam(2,$abs); $stmt->bindParam(3,$keyword); $stmt-
>bindParam(4,$id);
$stmt->execute();
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <title>Hasil Uji Plagiat</title>
    <?php include "htmlhead.php"; ?>
</head>
<body>
    <?php include "header.php"; ?>
    <div class="content">
        <div class="linkref"><a href='listabstrak.php'>Kembali ke Daftar Abstrak</a></div>
        <div class="linkref"><a href='newabstrak.php'>Input Abstrak Lain</a></div>
        <center>
            <div style="font-weight:bold"><?=$jdl;?></div>
            <?php if(count($dtabs)==0)
                { echo "Belum ada abstrak lain"; }
                else
                    { echo "Memiliki Kemiripan dengan<br/><br/><table><colgroup><col
style='width:20%'><col style='width:20%'><col style='width:20%'><col style='width:20%'><col
style='width:20%'></colgroup><tr><th>Judul</th><th>% Dice</th><th>% Jaccard</th><th>%
Rabin Karp</th><th>Kesimpulan</th></tr>";
                $result=array(); $col1=array(); $col2=array();
for($i=0; $i<count($dtabs); $i++){
                $hasil =
file_get_contents("plagiat".DIRECTORY_SEPARATOR.$val.DIRECTORY_SEPARATOR."hasilhitu
ng".$.txt");
                if (preg_match('/\b.\b/', $hasil)) {
                    $hasil = substr($hasil, 0, 6);
                }
                $hasiltotal =
file_get_contents("plagiat".DIRECTORY_SEPARATOR.$val.DIRECTORY_SEPARATOR."hasilhitu
ngjac".$.txt");
                if (preg_match('/\b.\b/', $hasiltotal)) {
                    $hasiltotal = substr($hasiltotal, 0, 6);
                }
                $hasilrk =
file_get_contents("plagiat".DIRECTORY_SEPARATOR.$val.DIRECTORY_SEPARATOR."hasilhitu
ngrk".$.txt");
                if (preg_match('/\b.\b/', $hasilrk)) {
                    $hasilrk = substr($hasilrk, 0, 6);
                }
                if ($hasilrk < 30) {
                    $kes = "Plagiarisme Ringan";
                } elseif ($hasilrk > 30 && $hasilrk < 70 ) {
                    $kes = "Plagiarisme Sedang";
                } else {
                    $kes = "Plagiarisme Berat";
                }
            }
        }
    }
}

```

```

}elseif ($hasilrk > 70) {
    $kes = "Plagiarisme Berat";
}
$result[] = array($dtabs[$i]['judul'],$hasil,$hasiltotal,$hasilrk,$kes);
$col1[] = $i;
$col2[] = $hasilrk;
}
array_multisort($col2,SORT_DESC,$col1,SORT_ASC);
for($i=0;$i<count($dtabs);$i++)
{ if($result[$col1[$i]][1]==0&&$result[$col1[$i]][2]==0&&$result[$col1[$i]][3]==0) continue;
echo
"<tr><td>".$result[$col1[$i]][0]."</td><td>".$result[$col1[$i]][1]."</td><td>".$result[$col1[$i]][2]."
</td><td>".$result[$col1[$i]][3]."</td><td>".$result[$col1[$i]][4]."</td></tr>"; }
echo "</table>";
}
?></center>
</div>
<div class="footer">
    2019, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara
</div>
</body>
</html>
<?php
chdir(getcwd().DIRECTORY_SEPARATOR."plagiat");
$files = array_diff(scandir($val), array('.', '..'));
foreach ($files as $fl) { (is_dir("$val/$fl")) ? rmdir("$val/$fl") : unlink("$val/$fl"); }
rmdir($val);
?>
```

### Proclogin.php

```

<?php
session_start();
include("dbaccess.php");
if(!isset($_POST['ustxt'])||!isset($_POST['pstxt']))
{ header("location:index.php"); return; }
$user=$_POST['ustxt']; $pass=$_POST['pstxt'];
if($user=="||$pass===")
{ header("location:index.php?err=2"); return; }
$conn=getDbConn("index.php?");
try
{ $query="select password,tipe,nama from dtlogin where username=?";
$stmt=$conn->prepare($query);
$stmt->bindParam(1,$user);
$stmt->execute();
$dtt=$stmt->fetchAll();
if($dtt)
{ if(password_verify($pass,$dtt[0]['password']))
    { if($dtt[0]['tipe']=="1")
        { $_SESSION['username']=$user; header("location:index.php"); return; }
    }
}
}catch(PDOException $ex) { echo $ex->getMessage(); return; }
header("location:login.php?err=2");
?>
```

Proclogout.php

```
<?php session_start(); session_destroy();header("location:index.php");?>
```