

**Lampiran 1****DAFTAR RIWAYAT HIDUP****Data Pribadi**

Nama : Rakha Saputra  
No. KTP : 36031717089550001  
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 17-08-1995  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Agama : Islam  
Alamat : Perumahan Binong Permai Blok D 1 No. 7 RT 15/  
RW 011 Kelurahan Binong Kecamatan Curug.  
No. Telp/HP : 082297424413  
Email : [rakhasaputra80@gmail.com](mailto:rakhasaputra80@gmail.com)


**Riwayat Pendidikan**

SD : SDN Binong 1 Kabupaten Tangerang (2001-2007)  
SMP : SMPN 1 Curug Kabupaten Tangerang (2007-2010)  
SMA : SMAN 23 Kabupaten Tangerang (2010-2013)

Universitas

Esa Unggul

## Lampiran 2

Surat Permohonan Izin Untuk Penelitian

Universitas  
**Esa Unggul**  
Fakultas Ilmu Komputer

Jakarta, 13 September 2017

Nomor : 61-028/SP/PRODI-SIF/FASILKOM/EXT/IX/2017  
Lampiran : -  
Perihal : Surat Permohonan Izin Untuk Penelitian

Kepada Yth.  
Bapak Dhimas Priaji  
Kepala Tim Analis Kredit  
PT. Tangbull  
Jl. Tanjung Duren Raya  
Rukan Podomoro City Blok B Mediterania Garden Residence 2 No. 8 DM

Dengan hormat,

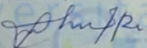
Pertama terimalah salam dan doa kami agar Bapak / Ibu selalu dalam keadaan sehat dan sukses dalam menjalankan tugas.

Sehubungan dengan Tugas Akhir yang memerlukan data dan informasi bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa kami bermaksud untuk mencari beberapa data / Informasi. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama	: Rakha Saputra
NIM	: 2013-83-111

Demikian permohonan kami, atas kerjasama yang Bapak / Ibu berikan kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,



**Indriani Noor Hapsari, S.T., M.T**  
Ketua Program Studi Sistem Informasi.

C.c :  
1. Arsip

---

A. Alimya Utami 2, 101 Pithung, Bandung, Jawa Barat 11310, Indonesia  
☎ (021) 567 4223 ext. 266, 207 ☎ (021) 567 4248

[www.esaunggul.ac.id](http://www.esaunggul.ac.id)

## Lampiran 3

Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

**PT. TANGBULL**  
 Jln. Tanjung Duren Raya Rukan Podomoro City Blok B Meiditerania Residence2  
 No. 8 DM Jakarta Barat . Telp. +6289672329245  
 e-mail: help@tangbull.com

---

Jakarta, 25 Oktober 2017

Nomor :  
 Lampiran : -  
 Perihal : Telah selesai melakukan Penelitian

Kepada Yth,  
 Ketua Program Studi Sistem Informasi  
 Fakultas Ilmu Komputer  
 Universitas Esa Unggul  
 Jakarta 11450


Dengan Hormat,

Berdasarkan surat nomor : 61-028/SP/PRODI-SIF/FASILKOM/EXT/IX/2017 tanggal 13 September 2017, perihal Permohonan Izin Penelitian, dengan ini kami beritahukan bahwa mahasiswa Saudara yaitu :

No.	NAMA	NIM
I.	Rakha Saputra	2013-83-111

Telah melaksanakan penelitian di PT. TangBull pada bagian Analis Kredit mulai bulan September 2017 sampai dengan Oktober 2017.

Demikian surat pemberitahuan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Spv Analyst Credit TangBull  
  
 Dharma Priaji, S.Pi, M.M.  
 NIP: 198110100600000041007

## Lampiran 4

## WAWANCARA

Studi Lapangan ( Wawancara dan Observasi )  
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENANGGULANGAN KREDIT  
 BERMASALAH DALAM PEMBERIAN KREDIT PADA PT. TANGBULL**  
 Program Studi SI Sistem Informasi Reguler  
 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul (UEU)  
 Jl. Arjuna Utara No. 9 Kebon Jeruk, Jakarta Barat 11510

## LEMBAR PERSETUJUAN SEBAGAI RESPONDEN

Saya Rakha Saputra adalah mahasiswa Reguler Universitas Esa Unggul yang saat ini sedang melakukan Penelitian Studi Lapangan untuk Seminar Tugas Akhir yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Penanggulangan Kredit Bermasalah Dalam Pemberian Kredit Pada PT. Tangbull". Oleh karena itu saya memohon kesediaan waktu saudara/i untuk mengisi kuesioner mengenai pengetahuan perihal proses Pengajuan, Penyeleksian hingga penerimaan atau penolakan kredit serta penyebab kredit bermasalah. Saya akan merahasiakan seluruh informasi yang saudara/i berikan. Perlu saya informasikan bahwa keikutsertaan saudara/i dalam pengisian kuisisioner ini bersifat sukarela.

## Inform Consent :

Setelah saya mendapatkan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat studi dalam "Perancangan Sistem Informasi Penanggulangan Kredit Bermasalah Dalam Pemberian Kredit pada PT. Tangbull", maka saya :

Nama

Riko Sanjaya

Alamat Lengkap

Jalan Badar no.26, Blok B- RT.011 /Rw.007,  
 Komplek Permata, Kembangan, Kaliangreng,  
 11710

Responden

Tim Analisis kredit / Tim Kolektor

Secara sukarela dan tanpa ada paksaan setuju untuk menjadi koresponden dan diwawancarai dalam studi lapangan ini,

Jakarta, Juli 2017

Tanda Tangan Responden



(Nama : Riko Sanjaya)

Tanda Tangan Pewawancara

Rakha Saputra

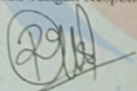
Penjelasan pertanyaan kuisisioner berikut dijelaskan oleh pewawancara dan jawaban tersebut merupakan jawaban asli serta sesuai dengan jawaban responden yang dituliskan oleh pewawancara bertujuan untuk mengambil garis besar atau inti penjelasan jawaban.

No.	Pertanyaan	Jawaban		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Apakah anda dapat menjelaskan jabatan kerja anda di perusahaan ini ?	✓		1) Pertama membaca basic information customer seperti KTP, alamat tempat tinggal, memencocokkan dokumen pendukung. 2) mewawancarai saksi customer yg sudah diberikan nomor ke poling 3) bisa menjimpulkannya apakah customer ini benar-benar ditanya / bohong.
2	Apakah anda dapat menjelaskan kegiatan pekerjaan anda di perusahaan ini ?	✓		Bertanya sih tanggal ingin memenuhi kebutuhan masyarakat, kemana2 / kalangan menengah ke bawah dalam pembelian hp tanpa kartu kredit & syarat yg mudah sehingga bisa dijangkau oleh semua orang
3	Apakah pekerjaan anda telah didukung dengan sistem informasi ?	✓		semua kita kerja lewat sistem / web dimana semua pengguna masuk ke dalam satu link, dan pasti didukung oleh <del>komputer</del> sistem lain yg bisa membantu pemeclesaian masalah complex.
4	Apakah anda dapat menjelaskan prosedur pengajuan kredit ?	✓		1) Datang ke kantor yg sudah terdaftar, 2) Download aplikasi Tanggubal a) scan barcode & dibantu bi data oleh sales *) menunggu pemrosesan 3) dapat sms jika diterima / ditkade 4) kalau diterima hp bisa diambil 5) jika pengajuan paling lama 1 hari dan ditinjau pengajuannya.
5	Apakah anda dapat menjelaskan proses penilaian dalam pengajuan kredit ?	✓		1) Posisi rumah sewa / apa pribadi 2) Amal apa berapa 3) Pekerjaan customer 4) pengeluaran sehari-hari atau punya cicilan lain atau 5) Penilaian dari saksi customer agar jawaban yang diberikan benar atau tidak.



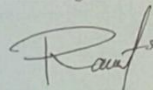
No	Pertanyaan	Jawaban		Keterangan
		Ya	Tidak	
6	Apakah menurut anda dengan sistem informasi yang sudah ada dapat membantu pekerjaan anda ?	✓		Untuk sementara ini sih saya merasa sudah cukup, mungkin ada perlu pembeuelan beberapa sistem agar lebih baik lagi.
7	Apakah ada kendala dalam melakukan penilaian kredit ?	✓		Talangan ada beberapa dalam pengesahan data customer
8	Apakah dengan cara seperti ini pekerjaan anda menjadi lebih efektif ?	✓		Untuk selorang ini sih cukup efektif.
9	Apakah ada debitur yang mengalami kredit bermasalah?	✓		
10	Dapatkah anda menjelaskan hal apa saja penyebab kredit bermasalah ?	✓		1) Kemotan dari customer untuk membayar 2) tidak mengerti cara membayar 3) Tidak punya uang

Tanda Tangan Responden



( Riko Sawjaya )

Tanda Tangan Pewawancara



Rakha Saputra

Studi Lapangan ( Wawancara dan Observasi )  
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENANGGULANGAN KREDIT  
 BERMASALAH DALAM PEMBERIAN KREDIT PADA PT. TANGBULL**  
 Program Studi SI Sistem Informasi Reguler  
 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul (UEU)  
 Jl. Arjuna Utara No. 9 Kebon Jeruk, Jakarta Barat 11510

**LEMBAR PERSETUJUAN SEBAGAI RESPONDEN**

Saya Rakha Saputra adalah mahasiswa Reguler Universitas Esa Unggul yang saat ini sedang melakukan Penelitian Studi Lapangan untuk Seminar Tugas Akhir yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Penanggulangan Kredit Bermasalah Dalam Pemberian Kredit Pada PT. Tangbull". Oleh karena itu saya memohon kesediaan waktu saudara/i untuk mengisi kuesioner mengenai pengetahuan perihal proses Pengajuan, Penyeleksian hingga penerimaan atau penolakan kredit serta penyebab kredit bermasalah. Saya akan merahasiakan seluruh informasi yang saudara/i berikan. Perlu saya informasikan bahwa keikutsertaan saudara/i dalam pengisian kuisioner ini bersifat sukarela.

**Inform Consent :**

Setelah saya mendapatkan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat studi dalam "Perancangan Sistem Informasi Penanggulangan Kredit Bermasalah Dalam Pemberian Kredit pada PT. Tangbull", maka saya :

Nama

*Dhimas Priaji*

Alamat Lengkap

*Jl. Jagar baru 8 rt.005/ra.07  
kel. Cengkareng timur*

Responden

*Tim Analis kredit / Tim Kolektor*

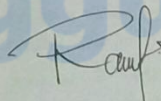
Secara sukarela dan tanpa ada paksaan setuju untuk menjadi koresponden dan diwawancarai dalam studi lapangan ini,

Jakarta, Juli 2017

Tanda Tangan Responden

  
 (Nama : *Dhimas Priaji*...)  
 NIK : *200012011*

Tanda Tangan Pewawancara

  
 Rakha Saputra

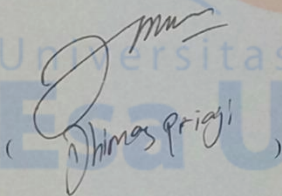
Penjelasan pertanyaan kuisioner berikut dijelaskan oleh pewawancara dan jawaban tersebut merupakan jawaban asli serta sesuai dengan jawaban responden yang dituliskan oleh pewawancara bertujuan untuk mengambil garis besar atau inti penjelasan jawaban.

No.	Pertanyaan	Jawaban		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Apakah anda dapat menjelaskan jabatan kerja anda di perusahaan ini ?	✓		1) Mengelek data Customer 2) Menelpn Customer/Saksi
2	Apakah anda dapat menjelaskan kegiatan pekerjaan anda di perusahaan ini ?	✓		
3	Apakah pekerjaan anda telah didukung dengan sistem informasi ?	✓		Sudah ada Web yang digunakan
4	Apakah anda dapat menjelaskan prosedur pengajuan kredit ?	✓		1) datang ke knter yg sudah tersedia 2) download app Tongball 3) menunggu pemrosesan ± 30 menit 4) dapat SMS disetujui / tidak 5) jika disetujui HP diambil diknter tsbent.
5	Apakah anda dapat menjelaskan proses penilaian dalam pengajuan kredit ?	✓		1) alamat domisili 2) pekerjaan customer 3) pengeluaran selama-hari 4) kondisi saat ini 5) penilaian dari saksi atas jawaban yg diberikan.



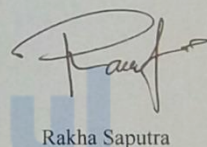
No	Pertanyaan	Jawaban		Keterangan
		Ya	Tidak	
6	Apakah menurut anda dengan sistem informasi yang sudah ada dapat membantu pekerjaan anda ?		✓	1) belum ada penilaian secara sistem 2) menghitung komparasi secara manual.
7	Apakah ada kendala dalam melakukan penilaian kredit ?	✓	<del>✓</del>	1) kendala dalam mengukur kelengkapan debitur baru
8	Apakah dengan cara seperti ini pekerjaan anda menjadi lebih efektif ?	✓		
9	Apakah ada debitur yang mengalami kredit bermasalah?	✓		Debitur ada
10	Dapatkah anda menjelaskan hal apa saja penyebab kredit bermasalah ?	✓		1) sudah tidak kerja 2) memiliki prioritas / pengeluaran lain 3) Pendapatan -

Tanda Tangan Responden



(Dhimas Prigi)

Tanda Tangan Pewawancara



Rakha Saputra

Studi Lapangan ( Wawancara dan Observasi )  
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENANGGULANGAN KREDIT  
 BERMASALAH DALAM PEMBERIAN KREDIT PADA PT. TANGBULL**  
 Program Studi S1 Sistem Informasi Reguler  
 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul (UEU)  
 Jl. Arjuna Utara No. 9 Kebon Jeruk, Jakarta Barat 11510

**LEMBAR PERSETUJUAN SEBAGAI RESPONDEN**

Saya Rakha Saputra adalah mahasiswa Reguler Universitas Esa Unggul yang saat ini sedang melakukan Penelitian Studi Lapangan untuk Seminar Tugas Akhir yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Penanggulangan Kredit Bermasalah Dalam Pemberian Kredit Pada PT. Tangbull". Oleh karena itu saya memohon kesediaan waktu saudara/i untuk mengisi kuesioner mengenai pengetahuan perihal proses Pengajuan, Penyeleksian hingga penerimaan atau penolakan kredit serta penyebab kredit bermasalah. Saya akan merahastakan seluruh informasi yang saudara/i berikan. Perlu saya informasikan bahwa keikutsertaan saudara/i dalam pengisian kuisisioner ini bersifat sukarela.

**Inform Consent :**

Setelah saya mendapatkan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat studi dalam "Perancangan Sistem Informasi Penanggulangan Kredit Bermasalah Dalam Pemberian Kredit pada PT. Tangbull", maka saya :

Nama : RIFI RAHMAN

Alamat Lengkap : Jl. Kano x Kelapa Dua Targetara

Responden : Tim Analis kredit / Tim Kolektor

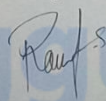
Secara sukarela dan tanpa ada paksaan setuju untuk menjadi koresponden dan diwawancarai dalam studi lapangan ini,

Jakarta, Juli 2017

Tanda Tangan Responden

  
  
 (Nama : Rakha Saputra)

Tanda Tangan Pewawancara

  
 Rakha Saputra

Universitas

Esa Unggul

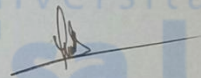
Penjelasan pertanyaan kuisioner berikut dijelaskan oleh pewawancara dan jawaban tersebut merupakan jawaban asli serta sesuai dengan jawaban responden yang dituliskan oleh pewawancara bertujuan untuk mengambil garis besar atau inti penjelasan jawaban.

No.	Pertanyaan	Jawaban		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Apakah anda dapat menjelaskan jabatan kerja anda di perusahaan ini ?	✓		1) Sebagai Peringat customer akan angsuran.
2	Apakah anda dapat menjelaskan kegiatan pekerjaan anda di perusahaan ini ?	✓		2) menagih kewajiban customer yg memiliki hutang.
3	Apakah pekerjaan anda telah didukung dengan sistem informasi ?	✓		
4	Apakah anda dapat menjelaskan prosedur pengajuan kredit ?		✓	Saya bagian kolektor
5	Apakah anda dapat menjelaskan proses penilaian dalam pengajuan kredit ?	✓		

# Universitas Esa Unggul

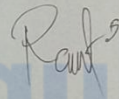
No	Pertanyaan	Jawaban		Keterangan
		Ya	Tidak	
6	Apakah menurut anda dengan sistem informasi yang sudah ada dapat membantu pekerjaan anda ?		✓	Karena banyak sistem dari web yang belum detail
7	Apakah ada kendala dalam melakukan penilaian kredit ?	✓		
8	Apakah dengan cara seperti ini pekerjaan anda menjadi lebih efektif ?	✓		
9	Apakah ada debitur yang mengalami kredit bermasalah?	✓		banyak,
10	Dapatkah anda menjelaskan hal apa saja penyebab kredit bermasalah ?	✓		Gaji, Kabur, kegelakaan, dll

Tanda Tangan Responden



( RIFKI RAHMAN )

Tanda Tangan Pewawancara



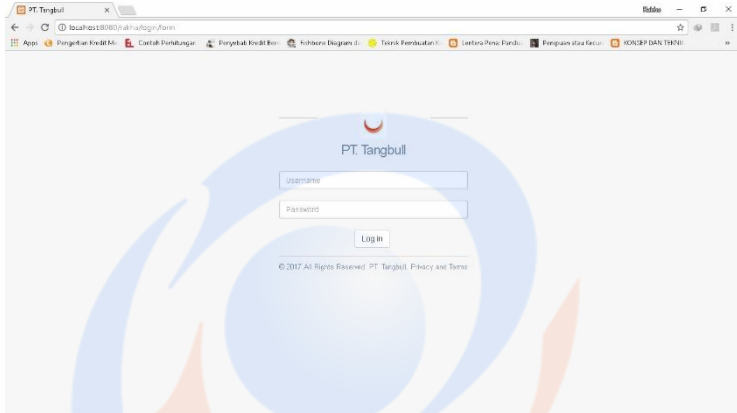
Rakha Saputra



## Lampiran 5

### Screenshot Sistem

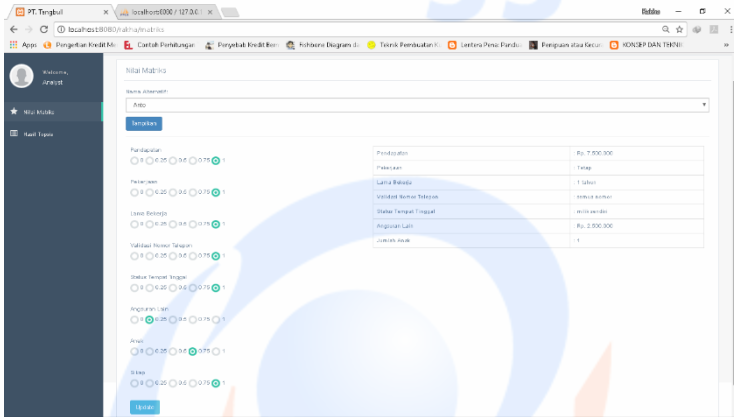
#### ❖ Tampilan Halaman *Log In*



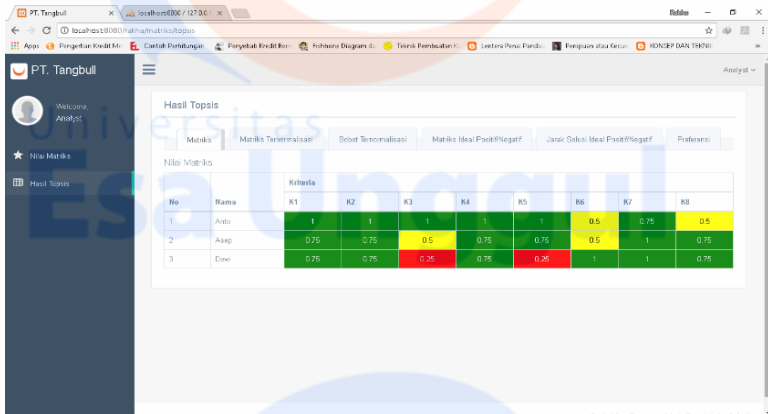
#### ❖ Tampilan Halaman Utama Admin

Id Kriteria	Nama Kriteria	Bobot	Pain 1	Pain 2	Pain 3	Pain 4	Pain 5	Pilihan
k001	Pontapapan	1	0	0.25	0.5	0.75	1	Edit Hapus
k002	Pekerjaan	0.75	0	0.25	0.5	0.75	1	Edit Hapus
k003	Lama Bekerja	1	0	0.25	0.5	0.75	1	Edit Hapus
k004	Validasi Nomor Telepon	0.75	0	0.25	0.5	0.75	1	Edit Hapus
k005	Status Tempat Tinggal	0.75	0	0.25	0.5	0.75	1	Edit Hapus
k006	Anggaran Lain	0.75	0	0.25	0.5	0.75	1	Edit Hapus
k007	Aspek	1	0	0.25	0.5	0.75	1	Edit Hapus
k008	Sikap	0.75	0	0.25	0.5	0.75	1	Edit Hapus

❖ **Tampilan Halaman Analyst ( isi nilai matriks)**



❖ **Tampilan Halaman Analyst ( HASIL)**



## Lampiran 7

### Coding Sistem

- **Coding Menambah Dokumen Baru**

```

public function newdocument() {
    $document_id = $this->documentmodel->getdocumentid();
    $classificationcategory = $this->classificationmodel-
    >classificationcategory();
    if ($classificationcategory) {
        $slclassification = "<select class='form-control input-sm m-bot15'
        id='classificationcategory' name='classificationcategory'>
        <option value='0'>-- Select Classification --</option>";
        foreach ($classificationcategory as $row) {
            $slclassification .= "<option value='". $row-
            >classificationcategory_id.'">
            '". $row->classificationcategory_name.'"
            </option>";
        }
        $slclassification .= "</select>";
    }

    $data = "<form action='".base_url()."PPID/uploadnewdocument'
    enctype='multipart/form-data' method='POST'>
    <div class='modal-header'>
    <h3 style=text-align:center id='myModalLabel'>Tambah Dokumen
    Informasi Publik</h3>
    </div>
    <div class='modal-body'>
    <div class='form-horizontal'>
    <div class='control-group'>

    <label class='control-label' for='firstname'>ID Dokumen</label>
    <div class='controls'>
    <input type='hidden' class='span4' name='document_id'
    id='document_id' value='". $document_id.'">
    '". $document_id.'"
    </div>
    </div>
    <div class='control-group'>

    <label class='control-label' for='firstname'>Nama Dokumen</label>

```

```

<div class='controls'>
<input type='text' class='span4' id='doc_name' name='doc_name'>
</div>
</div>
<div class='control-group'>

<label class='control-label' for='firstname'>Ringkasan</label>
<div class='controls'>
<textarea class='span4' id='doc_summary'
name='doc_summary'></textarea>
</div>
</div>
<div class='control-group'>

<label class='control-label' for='firstname'>Klasifikasi
Informasi</label>
<div class='controls'>
".$lcclassification."
</div>
</div>
<div class='control-group'>

<label class='control-label' for='firstname'>File Dokumen</label>
<div class='controls'>
<input type='file' class='span4' id='file' name='file'>
</div>
</div>
<br />
</div>
</div>
<div class='modal-footer'>
<button class='btn' data-dismiss='modal' aria-
hidden='true'>Tutup</button>
<button class='btn'>Simpan</button>
</div>
</form>";

echo $data;
}

```



- **Coding Text Operation.**

```

public function textoperation ($document_summary) {
    $document_summary = str_replace(" ", " ", $document_summary);
    $document_summary = str_replace("-", " ", $document_summary);
    $document_summary = str_replace(")", " ", $document_summary);
    $document_summary = str_replace("(", " ", $document_summary);
    $document_summary = str_replace("\"", " ", $document_summary);
    $document_summary = str_replace("/", " ", $document_summary);
    $document_summary = str_replace("=", " ", $document_summary);
    $document_summary = str_replace(".", " ", $document_summary);
    $document_summary = str_replace(",", " ", $document_summary);
    $document_summary = str_replace(":", " ", $document_summary);
    $document_summary = str_replace("; ", " ", $document_summary);
    $document_summary = str_replace("!", " ", $document_summary);
    $document_summary = str_replace("?", " ", $document_summary);

    $document_summary = strtolower(trim($document_summary));

    $sastoplist = array ("juga", "dari", "dia", "kami")

    foreach ($sastoplist as $i => $value) { $document_summary =
    str_replace($sastoplist[$i], "", $document_summary);}

    $restem = "SELECT * FROM t_master_term ORDER BY id";
    $queryrestem = $this->db->query($restem);
    $resultsrestem = $queryrestem->result();
    foreach ($resultsrestem as $row) {
        $document_summary = str_replace($row->term, $row->stem,
        $document_summary);}
    $document_summary = strtolower(trim($document_summary));
    return $document_summary;}

```

- **Coding Pembobotan**

```

public function bobot($query) {
    $resn = "SELECT COUNT(*) as n FROM t_master_vector";
    $qresn = $this->db->query($resn);
    $rresn = $qresn->result();
    foreach ($rresn as $q) { $n = $q->n;          }
    $saquery = explode(" ", $query);
    $panjangQuery = 0;

```

```

$BobotQuery = array();
for ($i=0;$i<count($query);$i++) {
    $resNTerm = "SELECT COUNT(*) as N FROM t_indexing where
term = '$query[$i]'";
    $qresNTerm = $this->db->query($resNTerm);
    $rresNTerm = $qresNTerm->result();
    foreach ($rresNTerm as $f) {
        $NTerm = $f->N;
    }

```

```

    $idf = log($N/$NTerm); $BobotQuery[] = $idf;
    $panjangQuery = $panjangQuery + $idf * $idf;
    $panjangQuery - $sqrt($panjangQuery);
    $jumlahmirip = 0;
    $resDocId = "SELECT * FROM t_master_vector ORDER BY
document_id";
    $query = $this->db->query($resDocId);
    foreach ($query->result() as $a) {
        $dotproduct = 0;
        $docId = $a->document_id;
        $panjangDocId = $a->long_document;
        $resTerm = "SELECT * FROM t_indexing WHERE document_id =
'$docId'";
        $query = $this->db->query($resTerm);
        foreach ($query->result() as $h) {
            for ($i=0;$i<count($query);$i++) {
                if ($h->term ==
                $query[$i]) {
                    $dotproduct = $dotproduct + $h->WORD_HEIGHT *
                    $BobotQuery[$i];
                }
            }
            if ($dotproduct > 0) {
                $sim = $dotproduct / ($panjangQuery *
                $panjangDocId);
                $resInsertCache = "INSERT INTO t_master_cache (query,
                document_id, value)
                VALUES ('$query','$docId','$sim)";
                $this->db->query($resInsertCache);
            }
            if ($jumlahmirip == 0) {
                $resInsertCache = "INSERT INTO
                t_master_cache (query, document_id, value) VALUES
                ('$query','0','0)";
                $this->db->query($resInsertCache);
            }

```

- **Coding Kata Dasar**

```

public function newterm() {
    $data = "<div class='modal-header'>
<h3 id='myModalLabel'>Tambah Kata Dasar</h3>
</div>

```

```

<div class='modal-body'>
<div class='form-horizontal'>
<div class='control-group'>
<label class='control-label' for='firstname'>Kata</label>
<div class='controls'>
<input type='text' class='span4' id='term'>
</div>
</div>
<div class='control-group'>
<label class='control-label' for='firstname'>Kata Dasar</label>
<div class='controls'>
<input type='text' class='span4' id='stem'>
</div>
</div>
<br />
</div>
</div>
<div class='modal-footer'>
<button class='btn' data-dismiss='modal' aria-
hidden='true'>Tutup</button>
<button class='btn' onclick='savenewterm()'>Simpan</button>
</div>";
echo $data;
}

```

- **Coding Mekanisme Pencarian**

```

public function pencarian() {$data = ""; $keyword = $this->input-
>post('searchtxt');
$keyword = $this->textoperation($keyword);
$resCache = "SELECT * FROM t_master_cache WHERE query =
'$keyword' ORDER BY value DESC";
$query = $this->db->query($resCache);
$num_rows = $query->num_rows();
if ($num_rows > 0) {foreach ($query->result() as $a) {$docId = $a-
>document_id;$sim = $a->value;$resBerita = "SELECT
a.document_id,a.document_name,a.document_summary,a.document_1
evel,a.document_attachment,
a.created_by,a.created_date,b.classificationcategory_name FROM

```

```

t_document as a LEFT JOIN t_master_classificationcategory as b on
a.document_level = b.classificationcategory_id where a.document_id
= "$docId";$query = $this->db->query($resBerita);
if ($query->num_rows()>0) {
foreach ($query->result() as $b) {
$document_id = $b->document_id;
$judul = $b->document_name;
$summary = $b->document_summary;
$data .= "<tr>
<td style='font-size:19px;'>
\".$docId.\" (\".$sim.\")<font
color='blue'><b>&nbsp;\".$judul.\"</b></font><br>
<span style='font-size:15px;'>\".$summary.\"</span><br>
<span style='font-size:15px;'>Kategori Dokumen :
<b>\".$b->classificationcategory_name.\"</b></span>
<span style='float:right;'>
<a href=\"\".base_url().\"assets/document/\".$b->document_attachment.\"
target='_blank'><button class='btn btn-small btn-
danger'>Lihat</button>
</a>
</span>
</td>
</tr>";
}
}
}
echo $data;
} else {
$resn = "SELECT COUNT(*) as n FROM t_master_vector";
$qresn = $this->db->query($resn);
$rresn = $qresn->result();
foreach ($rresn as $q) {
$n = $q->n;
}

$aquery = explode(" ", $keyword);
$panjangQuery = 0;
$saBototQuery = array();

for ($i=0;$i<count($aquery);$i++) {
$resNTerm = "SELECT COUNT(*) as N FROM t_indexing where
term = '$aquery[$i]'";
$qresNTerm = $this->db->query($resNTerm);

```



```

$resNTerm = $qresNTerm->result();
foreach ($resNTerm as $f) {
    $NTerm = $f->N;
}

if ($NTerm != 0) {
    $NTerm = $NTerm;
} else {
    $NTerm = 1;
}

$fidf = log($n/$NTerm);
$aBobotQuery[] = $fidf;
$panjangQuery = $panjangQuery + $fidf * $fidf;
}

$panjangQuery = sqrt($panjangQuery);
$jumlahmirip = 0;

$resDocId = "SELECT * FROM t_master_vector ORDER BY
document_id";
$query = $this->db->query($resDocId);
foreach ($query->result() as $a) {
    $dotproduct = 0;

    $docId = $a->document_id;
    $panjangDocId = $a->long_document;

    $resTerm = "SELECT * FROM t_indexing WHERE document_id =
'$docId'";
    $query = $this->db->query($resTerm);
    foreach ($query->result() as $h) {
        for ($i=0;$i<count($aquery);$i++) {
            if ($h->term == $aquery[$i]) {
                $dotproduct = $dotproduct + $h->word_height * $aBobotQuery[$i];
            }
        }
    }

    if ($dotproduct > 0) {
        $sim = $dotproduct / ($panjangQuery * $panjangDocId);
        $resInsertCache = "INSERT INTO t_master_cache (query,
document_id, value)

```

```

VALUES ('$keyword','$docId','$sim');
$this->db->query($resInsertCache);
}
}

if ($jumlahmirip == 0) {
$resInsertCache = "INSERT INTO t_master_cache (query,
document_id, value) VALUES ('$keyword','0','0')";
$this->db->query($resInsertCache);
}

$resCache = "SELECT * FROM t_master_cache WHERE query =
'$keyword' ORDER BY value DESC";
$query = $this->db->query($resCache);
$num_rows = $query->num_rows();

foreach ($query->result() as $d) {
$docId = $d->document_id;
$sim = $d->value;

$resBerita = "SELECT
a.document_id,a.document_name,a.document_summary,a.document_l
evel,a.document_attachment,
a.created_by,a.created_date,b.classificationcategory_name
FROM t_document as a
LEFT JOIN t_master_classificationcategory as b on a.document_level
= b.classificationcategory_id
where a.document_id = '$docId'";
$query = $this->db->query($resBerita);

if ($query->num_rows(>0) {
foreach ($query->result() as $b) {
$judul = $b->document_name;
$summary = $b->document_summary;

$data .= "<tr>
<td style='font-size:19px;'>
\".$docId.\" (\".$sim.\")<font
color='blue'><b>&nbsp;\".$judul.\"</b></font><br>
<span style='font-size:15px;'>\".$summary.\"</span><br>
<span style='font-size:15px;'>
Kategori Dokumen : <b>\".$b->classificationcategory_name.\"</b>
</span>

```

```

<span style='float:right;'>
<a href="'.base_url()."assets/document/" . $b->document_attachment.'"
target='_blank'>
<button class='btn btn-small btn-danger'>Lihat</button>
</a>
</span>
</td>
</tr>";
}
}
}
echo $data;
}
}

```

- Coding Lihat Ringkasan

```

public function lihatsummary() {
$document_id = $this->input->post('doc_id');
$sql = "SELECT document_summary FROM t_document WHERE
document_id = '$document_id'";
$query = $this->db->query($sql);
if ($query->num_rows()>0) {
foreach ($query->result() as $row) {
$doc_summary = $row->document_summary;
}

$data = "<div class='modal-header'>
<h3 style=text-align:center id='myModalLabel'>Ringkasan
Dokumen</h3>
</div>
<div class='modal-body'>
<div class='form-horizontal'>
\".$doc_summary.\"
</div>
</div>
<div class='modal-footer'>
<button class='btn' data-dismiss='modal' aria-
hidden='true'>Close</button>
</div>";

echo $data;

```

- **Coding Lihat File Dokumen**

```

public function lihatdokumen($document_id) {
    $sql = "select document_id, document_attachment from t_document
    where document_id = '$document_id'";
    $query = $this->db->query($sql);

    if ($query->num_rows() > 0) {
        $row = $query->row();
        $document_attachment = $row->document_attachment;
    }

    echo base_url()."assets/document/".$document_attachment;
}

```

- **Coding Notifikasi**

```

public function newnotification() {
    $notification_id = $this->notificationmodel->getnotificationid();

    $data = "<div class='modal-header'>
    <h3 style=text-align:center id='myModalLabel'>Tambah
    Notifikasi</h3>
    </div>
    <div class='modal-body'>
    <div class='form-horizontal'>
    <div class='control-group'>
    <label class='control-label' for='firstname'>Nama User</label>
    <div class='controls'>
    <input type='text' class='span3' id='purpose_user'>
    </div>
    </div>
    <div class='control-group'>
    <div class='controls'>
    <button class='btn btn-xs btn-primary'
    onclick='searchuserppid()'>Cari User</button>
    </div>

```

```

</div>
<div id='divresult'></div>
<hr></hr>
</div>";

```

- **Coding Cari User Untuk Diberikan Notifikasi**

```

public function newnotification() {
    $notification_id = $this->notificationmodel->getnotificationid();

    $data = "<div class='modal-header'>
    <h3 style=text-align:center id='myModalLabel'>Tambah
    Notifikasi</h3>
    </div>
    <div class='modal-body'>
    <div class='form-horizontal'>
    <div class='control-group'>
    <label class='control-label' for='firstname'>Nama User</label>
    <div class='controls'>
    <input type='text' class='span3' id='purpose_user'>
    </div>
    </div>
    <div class='control-group'>
    <div class='controls'>
    <button class='btn btn-xs btn-primary'
    onclick='searchuserppid()'>Cari User</button>
    </div>
    </div>
    <div id='divresult'></div>
    <hr></hr>
    </div>";

    echo $data;
}

```

```

public function searchuserppid() {
    $getkey = $this->input->post('getkey');
    $no = 0;
    $searchuserppid = $this->usermodel->searchuserppid($getkey);
    $data = "<table class='table table-hovered'>
    <thead>
    <tr>
    <th colspan='9'>Hasil Pencarian...</th>

```

```

</tr>
<tr>
<th style='text-align:center;'>No.</th>
<th>ID User</th>
<th>Nama</th>
<th style='text-align:center;'>#</th>
</tr>
</thead>
<tbody>;
if ($searchuserppid) {
foreach ($searchuserppid as $row){
$no++;
$user_id = $row->user_id;
$full_name = $row->full_name;

$data .= "<tr>
<td style='text-align:center;'>". $no.".</td>
<td>". $user_id.".</td>
<td>". $full_name.".</td>
<td style='text-align:center;'>
<button class='btn btn-xs btn-default'
onclick='selecteduser(\"$user_id\")>
Pilih User
</button>
</td>
</tr>";
}
} else {
$data .= "<tr>
<td colspan='9' style='text-align:center;background:red;color:white;'>
Data Kosong.
</td>
</tr>";
}

$data .= " </tbody>
</table>";

echo $data;
}

public function selecteduser() {
$user_id = $this->input->post('user_id');

```



```

$notification_id = $this->notificationmodel->getnotificationid();
$purpose_user = $this->usermodel->userbyid($user_id);
if ($purpose_user) {
    foreach ($purpose_user as $user) {
        $full_name = $user->full_name;
    }
}

```

```

$data = "<table class='table'>
<tr>
<th colspan='5' style='text-align:right;background:#DDD;'>Form
Notifikasi Baru</th>
</tr>
<tr>
<th>ID Notifikasi</th>
<td>:</td>
<td>
<input type='hidden' class='span4' id='notification_id'
value='".$notification_id."'>
".$notification_id."
</td>
</tr>
<tr>
<th>Notifikasi Untuk</th>
<td>:</td>
<td>
<input type='hidden' class='span4' id='user_id' value='".$user_id."'>
".$full_name."
</td>
</tr>
<tr>
<th>Judul Notifikasi</th>
<td>:</td>
<td><input type='text' class='span4' id='notificationtitle'></td>
</tr>
<tr>
<th>Isi Notifikasi</th>
<td>:</td>
<td><textarea class='span4' id='notificationcontent'></textarea></td>
</tr>
<tr>
<td colspan='3'>

```

```

<button class='btn' data-dismiss='modal' aria-
hidden='true'>Tutup</button>
<button class='btn' onclick='savenewnotification()'>Simpan</button>
</td>
</tr>
</table>";

```

```

echo $data;
}

```

```

public function saveedituser() {
$user_id           = $this->input->post('user_id');
$username          = $this->input->post('username');
$full_name        = $this->input->post('full_name');
$email            = $this->input->post('email');
$shop_name        = $this->input->post('shop_name');
$address          = $this->input->post('address');
$role_id          = $this->input->post('role_id');
$telephone_number = $this->input->post('telephone_number');
$pattern_telnumb = "^[1-9][0-9]{0, 7}";

```

```

if (filter_var($email,FILTER_VALIDATE_EMAIL) === false) {
echo "INVALIDEMAIL";
} else {
$array = array(
'user_id'           => $user_id,
'username'          => $username,
'full_name'         => $full_name,
'email'             => $email,
'shop_name'         => $shop_name,
'address'           => $address,
'role_id'           => $role_id,
'telephone_number' => $telephone_number
);

```

```

$savedata = $this->usermodel->saveedituser($array);
}
}

```

- **Coding Menambah Klasifikasi**

```

public function newclassification() {

```

```

$classification_id = $this->classificationmodel->getclassificationid();
$classificationcategory = $this->classificationmodel-
>classificationcategory();
if ($classificationcategory) {
    $slclassification = "<select class='form-control input-sm m-bot15'
id='classificationcategory' name='classificationcategory'>
<option value='0'>-- Pilih Klasifikasi --</option>";
    foreach ($classificationcategory as $row) {
        $slclassification .= "<option value='".$row-
>classificationcategory_id.'">".$row-
>classificationcategory_name."</option>";
    }
    $slclassification .= "</select>";
}

$data = "<form action='".$base_url().">PPID/savenewclassification'
method='post'>
<div class='modal-header'>
<h3 style=text-align:center id='myModalLabel'>Tambah
Klasifikasi</h3>
</div>
<div class='modal-body'>
<div class='form-horizontal'>
<div class='control-group'>
<label class='control-label' for='firstname'>ID Klasifikasi</label>
<div class='controls'>
<input type='hidden' class='span4' id='classification_id'
name='classification_id' value='".$classification_id.'">
".$classification_id."
</div>
</div>
<div class='control-group'>
<label class='control-label' for='firstname'>Nama Klasifikasi</label>
<div class='controls'>
<input type='text' class='span4' id='classificationtitle'
name='classificationtitle'>
</div>
</div>
<div class='control-group'>
<label class='control-label' for='firstname'>Isi Notifikasi</label>
<div class='controls'>
<textarea class='span4' id='classificationcontent'
name='editor1'></textarea>

```

```
</div>
</div>
<div class='control-group'>
<label class='control-label' for='firstname'>Klasifikasi
Informasi</label>
<div class='controls'>
".$slclassification."
</div>
</div>
<br />
</div>
</div>
<div class='modal-footer'>
<button class='btn'>Simpan</button>
</div>
</form>
<script>
CKEDITOR.replace( 'editor1' );
</script>";

echo $data;
}
```