

PENERAPAN TEXT MINING UNTUK KLASIFIKASI JENIS PASAL UU  
ITE MENGGUNAKAN ALGORITMA NAIVE BAYES

SKRIPSI

FARHAN  
NIM. 0702172079

*Acc Munir  
25/2-2022  
Prase*



*ACC Ekas  
2/3-2022  
Aninda*

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2021

**PENERAPAN TEXT MINING UNTUK KLASIFIKASI JENIS PASAL UU  
ITE MENGGUNAKAN ALGORITMA NAIVE BAYES**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Komputer*

**FARHAN  
NIM. 0702172079**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2021**



## PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Surat Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada Yth:

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, meneliti memeberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Farhan  
Nomor Induk Program Studi : 0702172079  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Penerapan Text Mining Untuk Klasifikasi Jenis  
Pasal UU ITE Menggunakan Algoritma *Naive Bayes*

Dengan ini kami menilai skripsi tersebut dapat disetujui untuk dapat segera dimunaqasyahkan. Atas Perhatiannya kami ucapkan terimakasih.  
*Wa'alaikumsallam Wr.Wb*

Medan, 25 Februari 2022

Komisi Pembimbing:

Pembimbing I,



Triase, ST, M.Kom  
NIP. 1100000122

Pembimbing II,



Aninda Muliani Harahap, M.Kom  
NIP. 198611292019032009

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Farhan  
Nomor Induk Program Studi : 0702172079  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Penerapan Text Mining Untuk Klasifikasi Jenis  
Pasal UU ITE Menggunakan Algoritma *Naive Bayes*

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing – masing disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan plagiat dalam skripsi ini maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, 25 Februari 2022



Farhan

NIM. 0702172079



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Lapangan Golf, Desa Duriang Jangkat, Kec. Pancur Batu  
Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Kode Pos 20353  
Website : saintek.uinsu.ac.id, E-mail : saintek@uinsu.ac.id

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor. B.085/S1/ST.V.2/PP.01.1/04/2022

Judul : Penerapan Text Mining Untuk Klasifikasi Jenis Pasal  
UU ITE Menggunakan Algoritma Naive Bayes

Nama : Farhan

Nomor Induk Mahasiswa : 0702172079

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Sains dan Teknologi

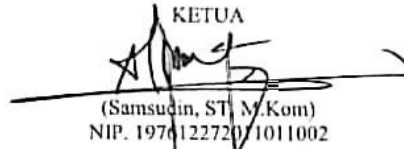
Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi Jurusan Sistem Informasi Fakultas  
Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari/tanggal : Kamis, 17 Maret 2022

Tempat : Ruang Sidang Fakultas Sains dan Teknologi

TIM UJIAN MUNAQASYAH

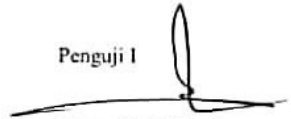
KETUA



(Samsudin, ST, M.Kom)  
NIP. 197612272011011002

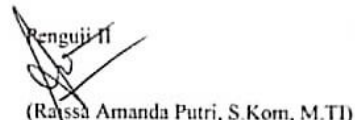
Dewan Penguji

Penguji I



(Suendri, M.Kom)  
NIP.198712082015031003

Penguji II




(Rassa Amanda Putri, S.Kom, M.TI)  
NIP.198907102018012002

Penguji III



(Triase, ST, M.Kom)  
NIP. 1100000122

Penguji IV



(Aninda Muliani Harahap, M.Kom)  
NIP.198611292019032009

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sumatera Utara Medan

(Dr. Mhd. Syahnan, M.A)  
NIP.196609051991031002

## ABSTRAK

Kemajuan bidang informasi dan teknologi pada saat ini sangatlah pesat sekali, setiap harinya manusia dimanjakan oleh kemudahan dalam penggunaan informasi dan teknologi. Hal ini bukan hanya bisa mendatangkan kemudahan tetapi juga dapat mendatangkan hal hal yang tidak diinginkan khususnya bagi pengguna internet yang aktif. Maka dari itu UU ITE difungsikan sebagai perlindungan dan jaminan atas keamanan pengguna saat berinternet, walaupun demikian masih banyak saja masyarakat pengguna internet yang melanggar peraturan yang ada dalam UU ITE. Dengan adanya teknologi *Machine Learning* maka diharapkan pengguna bisa lebih berhati-hati dalam melakukan kegiatannya di ruang internet, yaitu dengan metode *Text Mining* dengan cara mengklasifikasikan pelanggaran UU ITE berdasarkan teks kronologi pelanggaran menggunakan algoritma *Naive Bayes*. Penelitian ini dilakukan pada pasal 27 dan pasal 28 dengan total data sebanyak 245 data kronologi pelanggaran. Dalam implementasinya pada aplikasi *web*, penulis menggunakan *micro web framework Python* bernama Flask yang mampu membantu dalam mengeksekusi teks kronologi mulai dari *text pre-processing*, *weighting*, *learning* dan *testing* sehingga menghasilkan sebuah informasi mengenai ancaman pasal yang mempunyai probabilitas yang tinggi untuk dilanggar. Dari hasil penelitian didapatkan akurasi sebesar 80% dengan 196 total data latih dan 49 total data uji, ini menunjukkan tingkat akurasi yang tinggi. Artinya algoritma Naive Bayes merupakan algoritma yang mampu menghasikan tingkat akurasi yang tinggi dalam mengklasifikasikan sebuah teks.

Kata Kunci: UU ITE, *Machine Learning*, *Web*, *Flask*, *Python*, *Naive Bayes*, *Text Mining*

## ABSTRACT

The progress of the field of information and technology at this time is very fast, every day humans are spoiled by the ease of using information and technology. This can not only bring convenience but can also bring things that are not desirable, especially for active internet users. Therefore, the ITE Law functions as a protection and guarantee for the safety of users when surfing the internet, even though there are still many internet users who violate the regulations in the ITE Law. With Machine Learning technology, it is hoped that users can be more careful in carrying out their activities in the internet space, namely the Text Mining method by classifying violations of the ITE Law based on the chronology of violations using the Naive Bayes algorithm. This research was conducted in Article 27 and Article 28 with a total data of 245 chronological data of violations. In its implementation on web applications, the author uses a Python micro web framework called Flask which is able to assist in executing chronological texts starting from text pre-processing, weighting, learning and testing so as to produce information about article threats that have a high probability of being violated. From the research results obtained 80% accuracy with 196 total training data and 49 total test data, this shows a high level of accuracy. This means that the Naive Bayes algorithm is an algorithm that is able to produce a high level of accuracy in classifying a text.

Keywords: UU ITE, *Machine Learning*, *Web*, *Flask*, *Python*, *Naive Bayes*, *Text Mining*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah S.W.T karena atas berkah dan karunia Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan baik. Proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Strata-1 Jurusan Sistem Informasi di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan. Proposal skripsi ini berjudul "Penerapan Text Mining Untuk Klasifikasi Jenis Pasal UU ITE Menggunakan Algoritma Naive Bayes".

Dengan demikian pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Syahrin Harahap, MA. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
2. Bapak Dr. MHD Syahnan, M.A selaku Dekan Fakultas Sains & Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
3. Bapak Samsudin, S.T., M.Kom selaku Ketua Prodi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
4. Bapak Suendri, M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
5. Triase, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing 1 yang telah banyak membantu dalam memberikan arahan dan masukan kepada peneliti.
6. Ibu Aninda Muliani Harahap, M.Kom selaku dosen pembimbing 2 yang telah banyak membantu dalam memberikan arahan dan masukan kepada peneliti.
7. Orang tua yang senantiasa memberikan dukungan moril maupun materil serta doa dan kasih sayangnya yang kepada peneliti.
8. Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi-2 yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis berharap semoga naskah skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi mahasiswa/i Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

Medan, 13 September 2021

Penyusun,

A handwritten signature in black ink, appearing to be the name 'Farhan' written in a stylized, cursive script.

Farhan

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB 1    PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan Penelitian .....	4
1.5    Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2    TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1    Text Mining.....	6
2.1.1 <i>Document Collection</i> .....	7
2.1.2 <i>Retrieve and Pre-Process Document</i> .....	7
2.1.3 <i>Analysis Text</i> .....	9
2.1.4 <i>Management Information System</i> .....	15
2.1.5 <i>Knowledge</i> .....	15
2.2    Mahkamah Agung.....	15
2.3    UU ITE.....	16
2.3.1    Jenis Pasal UU ITE Yang Akan Diteliti.....	17
2.3.2    Kronologi Pelanggaran UU ITE.....	18

2.4	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	38
2.4.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	39
2.4.2	<i>Activity Diagram</i> .....	41
2.4.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	43
2.5	<i>Website</i> .....	44
2.6	<i>Python</i> .....	45
2.7	<i>Jupyter Notebook</i> .....	45
<b>BAB 3</b>	<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>47</b>
3.1	Waktu dan Tempat .....	47
3.1.1	Waktu Penelitian .....	47
3.1.2	Tempat Penelitian.....	47
3.2	Kebutuhan Sistem .....	47
3.2.1	Perangkat Keras .....	48
3.2.2	Perangkat Lunak.....	48
3.3	Cara Kerja .....	48
3.3.1	Metode Pengumpulan Data .....	49
3.3.2	Jenis Dan Sumber Data .....	49
3.3.3	Metode Pengembangan Sistem .....	50
3.3.4	Kerangka berpikir.....	52
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>53</b>
4.1	<i>Requirement</i> .....	53
4.1.1	Profil Pengadilan Negeri Medan .....	53
4.1.2	Struktur Organisasi .....	55
4.1.3	Visi Dan Misi .....	56
4.1.4	Analisis Sistem.....	56

4.2	<i>Design</i> .....	87
4.2.1	<i>Desain Unified Modelling Language (UML)</i> .....	87
4.2.2	Perancangan Desain Antarmuka .....	91
4.3	<i>Implementation</i> .....	94
4.3.1	Implementasi Sistem .....	94
4.3.2	Implementasi Desain Antarmuka.....	97
4.4	<i>Verification</i> .....	100
4.4.1	Verifikasi Sistem.....	100
4.4.2	Verifikasi Model Klasifikasi.....	102
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>135</b>
5.1	Kesimpulan .....	135
5.2	Saran.....	135
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>136</b>
	<b>Lampiran I</b> .....	<b>141</b>
	<b>Lampiran II</b> .....	<b>142</b>
	<b>Lampiran III</b> .....	<b>144</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses <i>Text Mining</i> (Tandel et al., 2019) .....	7
Gambar 2.2 Contoh penggunaan NLTK <i>Stopwords Removal</i> .....	8
Gambar 2.3 Kategori UML (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016) .....	39
Gambar 2.4 Contoh <i>Use Case Diagram</i> (Samsudin dkk, 2019) .....	41
Gambar 2.5 Contoh penggunaan <i>Activity Diagram</i> (Samsudin dkk, 2019) .....	42
Gambar 2.6 Contoh penggunaan <i>Sequence Diagram</i> (Samsudin dkk, 2019) .....	44
Gambar 3. 1 Lokasi pengadilan negeri medan .....	47
Gambar 3.2 Metode Waterfall (Susanto & Andriana, 2016) .....	50
Gambar 3.3 Kerangka Berpikir .....	52
Gambar 4.1 Flowchart Analisis Sistem Berjalan .....	57
Gambar 4.2 Flowchart Analisis Sistem Usulan .....	58
Gambar 4.3 Hasil Akurasi Model .....	82
Gambar 4.4 Confusion Matrix .....	83
Gambar 4.5 Use Case Diagram .....	87
Gambar 4.6 Activity Diagram Halaman Training .....	88
Gambar 4.7 Activity Diagram Halaman Uji Dokumen .....	89
Gambar 4.8 Sequence Diagram Halaman Training .....	90
Gambar 4.9 Sequence Diagram Halaman Uji Dokumen .....	90
Gambar 4. 10 Rancangan Desain Halaman Utama .....	91
Gambar 4. 11 Rancangan Desain Halaman Import Data Training .....	92
Gambar 4. 12 Rancangan Desain Halaman Hasil Data Training .....	93
Gambar 4. 13 Rancangan Desain Halaman Uji Dokumen .....	93
Gambar 4.14 Rancangan Desain Halaman Import Data Uji Dokumen .....	94
Gambar 4.15 Kode Cleaning Data .....	95
Gambar 4.16 Kode Casefolding Data .....	95
Gambar 4.17 Kode Stopword Removal .....	95
Gambar 4.18 Kode Stemming .....	96
Gambar 4.19 Kode TF-IDF .....	96
Gambar 4.20 Kode penerapan algoritma Multinomial Naive Bayes .....	96
Gambar 4.21 Halaman Home .....	97
Gambar 4.22 Halaman Training Klasifikasi Kronologi .....	98
Gambar 4.23 Halaman Hasil Training Klasifikasi Kronologi .....	98
Gambar 4.24 Halaman Uji Dokumen .....	99
Gambar 4.25 Halaman Hasil Uji Dokumen .....	100

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Sample</i> kronologi pelanggaran UU ITE.....	18
Tabel 2.2 <i>Use Case</i> Diagram (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016).....	39
Tabel 2.3 <i>Activity</i> Diagram (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016).....	41
Tabel 2.4 <i>Sequence</i> Diagram (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016).....	43
Tabel 4. 1 Struktur Organisasi Pengadilan Negeri Medan.....	55
Tabel 4.2 Proses Casefolding.....	59
Tabel 4.3 Tabel Proses Cleaning.....	60
Tabel 4.4 Tabel Proses Stopword Removal.....	62
Tabel 4.5 Tabel Proses Stemming.....	63
Tabel 4.6 Sample Data Training.....	64
Tabel 4.7 Tabel Perhitungan Term-Frequency.....	64
Tabel 4.8 Tabel Perhitungan Nilai Inverse Document Frequency (IDF).....	67
Tabel 4.9 tabel perhitungan TF-IDF Dokumen 1.....	69
Tabel 4.10 Tabel Perhitungan TF-IDF Dokumen 2.....	70
Tabel 4.11 Tabel Perhitungan TF-IDF Dokumen 3.....	70
Tabel 4.12 Tabel Perhitungan TF-IDF Dokumen 4.....	71
Tabel 4.13 Tabel Perhitungan TF-IDF Dokumen 5.....	72
Tabel 4.14 Tabel Perhitungan TF-IDF Dokumen 6.....	72
Tabel 4.15 Tabel Perhitungan TF-IDF Dokumen 7.....	73
Tabel 4.16 Nilai Normalisasi.....	74
Tabel 4.17 Nilai Final TF-IDF Dokumen 1.....	74
Tabel 4.18 Nilai Final TF-IDF Dokumen 2.....	75
Tabel 4.19 Nilai Final TF-IDF Dokumen 3.....	75
Tabel 4.20 Nilai Final TF-IDF Dokumen 4.....	76
Tabel 4.21 Nilai Final TF-IDF Dokumen 5.....	77
Tabel 4.22 Nilai Final TF-IDF Dokumen 6.....	77
Tabel 4.23 Nilai Final TF-IDF Dokumen 7.....	78
Tabel 4.24 Data Testing.....	79
Tabel 4.25 Verifikasi sistem.....	100
Tabel 4. 26 Tabel Klasifikasi Model.....	102

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi khususnya di era digital 4.0 ini sangatlah pesat. Banyak sekali pekerjaan manusia yang bisa terbantu dengan memanfaatkan teknologi, mulai dari sektor pertanian, sektor kesehatan, sektor industri dll. Dalam perkembangan teknologi tersebut maka proses yang awalnya dilakukan manual perlahan-lahan berubah menjadi digital salah satunya dalam pencatatan data. Hari demi hari ukuran data berlipat ganda dan berkembang dengan kecepatan yang agresif dan merajalela. Karena datanya sangat besar, semua perusahaan, institusi, dan organisasi menyimpan data dalam sistem, secara elektronik. Ketika jumlah data besar dan semua informasi penting diperlukan suatu cabang ilmu *Data Science* yang bernama *Text Mining*. Dalam beberapa tahun terakhir, *Data Science* muncul sebagai disiplin baru dan penting. Bisa dipandang sebagai penggabungan dari disiplin klasik seperti statistik, data *mining*, *database*, dan sistem terdistribusi (Van der Aalst, 2016). *Data Science* sendiri adalah seperangkat prinsip dasar yang memandu ekstraksi pengetahuan dari data yang digunakan (Foster & Fawcett, 2013). *Text Mining* sendiri adalah proses untuk memperoleh informasi berkualitas tinggi dari teks. Informasi berkualitas tinggi biasanya didapatkan karena memperhatikan pola dan tren dengan cara mempelajari pola statistik (Deolika et al., 2019).

Pengadilan Negeri Medan yang beralamat di Jl. Pengadilan Kelurahan No.8, Petisah Tengah, Kec. Medan Petisah, Kota Medan. Pengadilan Negeri Medan tidak hanya berfungsi sebagai peradilan umum yang menangani perkara perdata dan pidana, tetapi juga memiliki pengadilan-pengadilan khusus yang dibentuk di lingkungan peradilan umum. Seperti yang dilansir pada saat wawancara dengan hakim Pengadilan Negeri Medan bapak Bambang Joko Winarno, SH kasus pelanggaran UU ITE yang terjadi khususnya di Medan didominasi oleh pasal 27 ayat 1, pasal 27 ayat 2, pasal 27 ayat 3, pasal 27 ayat 4 dan pasal 28 ayat 2. Maka dari itu dalam kasus ini fokus peneliti adalah pelanggaran UU ITE. Undang – Undang



Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) merupakan undang undang yang dibuat pada tahun 2008 dan dirubah pada tahun 2016. UU ITE difungsikan agar menjaga ruang digital tetap beretika, produktif dan berkeadilan dimana yang dibahas pada pasal 27 yang berisi larangan membuat dan dapat diaksesnya muatan yang melanggar kesusilaan, perjudian, pencemaran nama baik dan pemerasan. Serta yang terkandung dalam pasal 28 yaitu tentang menyebarkan berita bohong dan sara. Dilansir dari data survey yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2018 diketahui bahwa jumlah pengguna internet di indonesia sebesar 171,1 juta naik sebesar 27,9 juta dari tahun lalu yang berjumlah 143,2 juta dan jumlah ini diyakini akan terus bertambah setiap tahunnya (Irawan et al., 2020). Diketahui dalam siaran pers No.17/HM/KOMINFO/01/2019 oleh Ferdinandus Setu pada tahun 2018 terdapat sebanyak 1440 laporan berkaitan dengan konten negatif dan kategori laporan yang terbanyak adalah konten yang meresahkan atau hoaks yaitu sebanyak 733 laporan. Hal ini membuktikan bahwa tingkat kejahatan siber yang melanggar UU ITE tergolong cukup tinggi. Kasus pelanggaran UU ITE yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 245 kronologi kejadian dan berasal dari website putusan mahkamah agung. Tetapi tidak banyak masyarakat yang mengetahui tentang kasus pelanggaran UU ITE. Untuk memudahkan masyarakat dalam mengklasifikasikan dan mengedukasi masyarakat dalam mengetahui jenis pasal UU ITE berdasarkan kronologi kejahatan pelanggaran UU ITE maka dimanfaatkanlah sebuah metode pembelajaran mesin berupa *Text Mining*.

Ada beberapa algoritma yang bisa di implementasikan pada *Text Mining*, salah satunya adalah *Naive Bayes*. Teori bayesian diadopsi dari nama penemunya yaitu Thomas Bayes sekitar tahun 1950, yang sering ditemukan pada studistudi ilmu statistika yang berbasis pada teorema atau aturan Bayes. Teori Bayes adalah kondisi probabilitas suatu kejadian (hipotesis) bergantung pada kejadian lain (bukti). Pada dasarnya, teorema tersebut mengatakan bahwa kejadian di masa depan dapat diprediksi (Moriesta et al., 2017). Pengklasifikasi bayes merupakan salah satu pengklasifikasi statistik, dimana pengklasifikasi ini dapat memprediksi probabilitas

keanggotaan kelas suatu data *tuple* yang akan masuk ke dalam kelas tertentu, sesuai dengan perhitungan probabilitas (Handayani & Pribadi, 2015).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mengajukan judul “Penerapan Text Mining Untuk Klasifikasi Jenis Pasal UU ITE Menggunakan Algoritma *Naive Bayes*” dimana penulis berharap aplikasi ini dapat digunakan untuk memudahkan pengguna dalam mengklasifikasikan serta membantu masyarakat dalam memahami dan mempelajari jenis pasal UU ITE berdasarkan kronologi pelanggaran.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana penerapan model klasifikasi *Text Mining* dengan algoritma *Naive Bayes* pada kasus klasifikasi pasal UU ITE
2. Bagaimana pengukuran tingkat akurasi klasifikasi model dengan data aktual kronologi pelanggaran pasal UU ITE.
3. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *Text Mining* untuk klasifikasi jenis pasal UU ITE menggunakan algoritma *Naive Bayes* berbasis web.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan Masalah Dalam penelitian ini antara lain:

1. Dataset bersumber dari website putusan Mahkamah Agung tentang kronologi pelanggaran UU ITE pasal 27 dan 28.
2. Jenis pasal yang di klasifikasi adalah undang-undang nomor 11 tahun 2008 yang berisi pasal 27 ayat 1, pasal 27 ayat 2, pasal 27 ayat 3, pasal 27 ayat 4, pasal 28 ayat 1 dan pasal 28 ayat 2.
3. Jumlah data kronologi pelanggaran UU ITE pasal 27 dan 28 adalah 245 data.
4. Sistem ini mengklasifikasikan jenis pasal UU ITE pasal 27 dan 28 berdasarkan kronologi kasus yang di di-*input*.
5. Kronologi kasus yang digunakan adalah dari tahun 2016-2020

6. Pengguna aplikasi ini adalah masyarakat umum.
7. Aplikasi ini menggunakan algoritma *Multinomial Naive Bayes*
8. Pengguna memasukkan kronologi pelanggaran UU ITE lalu sistem akan mengklasifikasikan kronologi pelanggaran yang dimasukkan tergolong ke pasal dan ayat keberapa.
9. Pasal lainnya.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat model klasifikasi *text mining* pasal UU ITE menggunakan algoritma *Naive Bayes* untuk memudahkan masyarakat dalam identifikasi kronologi pelanggaran pasal 27 dan pasal 28 UU ITE.
2. Membuat dan membandingkan tingkat akurasi model klasifikasi dengan data aktual yang tersedia.
3. Merancang dan membangun aplikasi klasifikasi pasal uu ite menggunakan algoritma *Naive Bayes* berbasis web untuk menyelesaikan masalah klasifikasi kronologi pelanggaran pasal UU ITE.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi Peneliti:
  - a. Sebagai syarat kelulusan Universitas.
  - b. Memperdalam kemampuan di bidang *Machine Learning* khususnya pada *Text Mining* yang pernah dipelajari di bangku kuliah untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.
  - c. Memperdalam pengetahuan tentang algoritma *Naive Bayes* dalam kasus pengklasifikasian.
  - d. Sebagai referensi bagi keilmuan dibidang *Text Mining*
2. Bagi Pengguna Media Sosial:

- a. Memudahkan dalam menentukan Undang – Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) khususnya pasal 27 dan pasal 28 dengan memasukkan kronologi pelanggaran sehingga masyarakat dapat mengidentifikasi pasal UU ITE yang dilanggar.
  - b. Sebagai kontrol sosial untuk mencegah terjadinya pelanggaran terhadap UU ITE.
3. Bagi Universitas:
- a. Bagi Universitas, diharapkan bisa menjadi bahan rujukan dan dikembangkan oleh mahasiswa lain untuk melakukan penelitian berikutnya.

## **BAB 2**

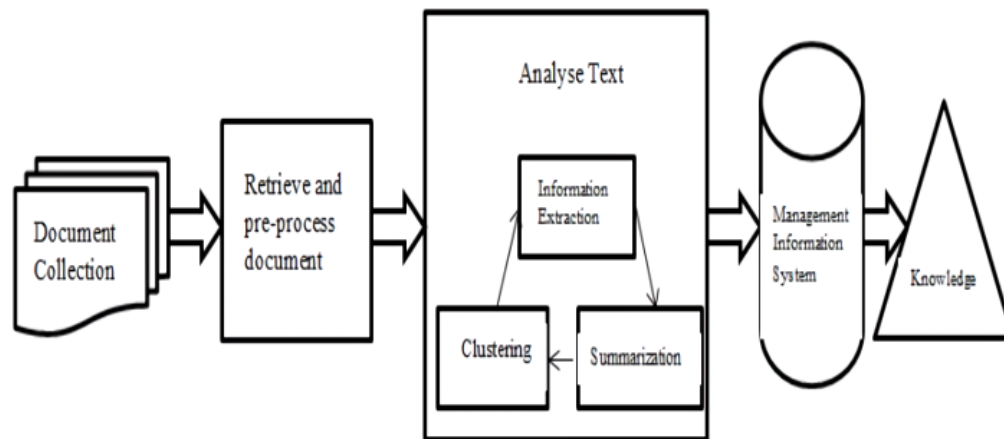
### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Text Mining**

Text Mining adalah proses untuk memperoleh informasi berkualitas tinggi dari teks. Informasi berkualitas tinggi biasanya didapatkan karena memperhatikan pola dan tren dengan cara mempelajari pola statistik (Deolika et al., 2019). *Text Mining* berbeda dengan *Data Mining*, dimana *Text Mining* adalah bidang yang telah dikembangkan sejajar dengan sistem basis data. Itu juga disebut sebagai Information Retrieval (IR). *Text Mining* berfokus pada pengambilan informasi dari dokumen berbasis teks yang berekstensi besar dan luas dari dokumen. Sedangkan *Data Mining* bukanlah teknik melainkan kumpulan pendekatan yang berbeda, yang mencari pola dan hubungan yang terkait di antara data (Salloum et al., 2018).

Prosedur *Text Mining* dimulai dengan mengumpulkan dokumen melalui sumber daya yang berbeda. Dokumen tertentu akan menjadi diolah melalui instrumen *Text Mining* dan dengan memeriksa format dan karakternya. Dokumen itu kemudian akan lolos ke tahap analisis teks. Analisis teks mencakup analisis semantik yang dimaksudkan untuk memperoleh informasi berkualitas tinggi melalui teks. Tersedia metode analisis teks yang berbeda. Metode yang berbeda dapat digunakan berdasarkan tujuan organisasi. Di dalam beberapa kasus, metode analisis teks diulang sampai informasi diekstraksi. Hasil dapat disimpan dalam sistem informasi manajemen yang menyediakan sejumlah informasi penting bagi pengguna sistem itu (Salloum et al., 2018).

Berikut merupakan gambar tahapan atau proses *Text Mining* mulai dari *document collection* hingga *knowledge*.



Gambar 2.1 Proses *Text Mining* (Tandel et al., 2019)

### 2.1.1 Document Collection

Terlihat dari gambar 2.1 diatas, proses *Text Mining* dimulai dari mengubah data yang tidak terstruktur dengan mengumpulkan data dari sumber seperti *plain text*, halaman *web* dan file data (Tandel et al., 2019). Dalam kasus ini sumber data adalah Mahkamah Agung.

### 2.1.2 Retrieve and Pre-Process Document

Tahap *Retrieve* dan *pre-processing* diimplementasikan untuk mendeteksi dan menghapus anomali pada data sehingga data menjadi terstruktur (Tandel et al., 2019).

#### 2.1.2.1 Data Cleaning

*Data Cleaning* merupakan proses untuk dapat mengatasi nilai yang hilang, noise dan data yang tidak konsisten (Sulastri & Gufroni, 2017). *Data Cleaning* adalah area luas yang mencakup ekstraksi, deduplikasi, pencocokan skema, dan banyak masalah lain dalam data relasional (Krishnan et al., 2016).

Dalam Kasus ini proses *Data Cleaning* mencakup menghilangkan angka, simbol, tanda baca dan menghapus karakter yang bukan huruf.

### 2.1.2.2 Case Folding

Case folding adalah tahap dimana semua karakter dalam teks diproses dan diubah menjadi huruf kecil (Trisna Astono Putri et al., 2019).

### 2.1.2.3 Natural Language Toolkit Stopword Removal (NLTK)

NLTK adalah paket *Python open-source* gratis yang merupakan kumpulan modul program dan *library* yang ditulis dengan bahasa pemrograman *Python*. NLTK diciptakan oleh Steven Bird dan Edward Loper di *University of Pennsylvania* (Yogish et al., 2019). NLTK cocok untuk ahli bahasa, insinyur, siswa, pendidik, peneliti, dan pengembang yang bekerja dengan data tekstual dalam *Natural Language Processing* atau NLP dan analitik teks. Dalam penelitian ini modul NLTK yang digunakan adalah modul *stopword removal*.

Proses filtrasi atau *Stopword Removal*, merupakan tahapan penghapusan kata-kata yang tidak relevan dalam penentuan topik sebuah dokumen dan yang sering muncul pada dokumen, misalnya “dan”, “atau”, “dari”, “adalah”, dll pada dokumen ber Bahasa Indonesia (Najjichah et al., 2019). Contoh penerapan NLTK *Stopword Removal* adalah sebagai berikut:

```
from nltk.tokenize import sent_tokenize, word_tokenize
from nltk.corpus import stopwords

kalimat = "Budi kerap bermain game dengan teman-temannya di jam belajar"

tokens = word_tokenize(kalimat)
listStopword = set(stopwords.words('indonesian'))

removed = []
for t in tokens:
    if t not in listStopword:
        removed.append(t)
filtered_sentence = (" ").join(removed)
print(filtered_sentence)

Budi kerap bermain game teman-temannya jam belajar
```

Gambar 2.2 Contoh penggunaan NLTK *Stopwords Removal*

Kalimat awal = Budi kerap bermain game dengan teman-temannya di jam belajar.

Kalimat output = Budi kerap bermain game teman-temannya jam belajar.

#### **2.1.2.4 Stemming**

*Stemming* adalah proses pengubahan suatu kata menjadi bentuk dasarnya atau dengan istilah lain proses penghilangan imbuhan dari suatu kata. Konversi kata ini harus dilakukan untuk memastikan bahwa setiap kata yang sama tetapi memiliki imbuhan yang berbeda dapat dikenali sebagai nilai yang sama untuk menghindari bias dalam tahap transformasi (Mariel et al., 2018).

#### **2.1.2.5 Tokenizing**

Tokenizing adalah proses pemecahan atau pemotongan kalimat menjadi kata-kata dengan menggunakan penanda spasi (Trisna Astono Putri et al., 2019). Sebagai Contoh: “Budi senang pergi bersama temannya” kalimat ini akan dipecah menjadi: “Budi”, “senang”, “pergi”, “Bersama”, “temannya”.

#### **2.1.3 Analysis Text**

Selanjutnya ada proses menilai dan mengamati desain dan pola menggunakan teknik *Text Mining* (Tandel et al., 2019).

##### **2.1.3.1 Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF)**

Dalam pembobotan dan *feature selection* dibutuhkan suatu metode pembobotan fitur yang bernama *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Metode ini sering digunakan sebagai faktor pembobotan dalam pencarian informasi dan *Text Mining*. Dalam praktiknya, nilai TF-IDF meningkat secara proporsional dengan berapa kali sebuah kata muncul dalam dokumen, tetapi diimbangi oleh frekuensi kata dalam korpus, yang membantu mengontrol fakta bahwa beberapa kata lebih umum daripada yang lain (Christian et al., 2016).

Dalam menyusun indeks TF-IDF, tanda baca harus dihapus, dan semua teks menggunakan huruf kecil selama proses tokenisasi. TF atau *Term Frequency* mengacu pada seberapa penting jika kata tertentu berjumlah lebih banyak pada suatu dokumen. Maka dari itu nilai TF yang lebih tinggi berarti semakin tinggi perkiraan bahwa kata tersebut lebih dominan atau lebih banyak pada suatu dokumen (Safie et al., 2018). Rumus TF dapat dilihat pada rumus berikut:



$$tf(t, d) = .5 \frac{0.5 * f(t, d)}{\text{maximum occurrences of words}} \dots\dots\dots \text{(Rumus 1)}$$

Keterangan:

$tf(t, d)$  = *term frequency* kata t pada dokumen d.

$f(t, d)$  = Jumlah frekuensi kata t pada dokumen d.

*Inverse document frequency* atau IDF adalah nilai yang digunakan untuk mengukur seberapa penting sebuah kata pada koleksi dokumen. Nilai dari IDF akan semakin kecil apabila suatu kata muncul di banyak dokumen. Sedangkan nilai dari IDF akan semakin besar apabila suatu kata hanya muncul di sedikit dokumen. Rumus IDF dapat dilihat pada rumus berikut:

$$idf(t, d) = \log \frac{|D|}{\text{number of documents term t appears}} \dots\dots\dots \text{(Rumus 2)}$$

Keterangan:

$idf(t, d)$  = *Inverse document frequency* kata t dalam dokumen d.

$|D|$  = jumlah dokumen.

Selanjutnya adalah nilai TF-IDF. Nilai TF-IDF dihitung menggunakan 3 rumus untuk setiap kata dalam koleksi dokumen. Rumus TF-IDF dapat dilihat pada rumus berikut:

$$tfidf(t, d, D) = tf(t, d) * idf(t, d) \dots\dots\dots \text{(Rumus 3)}$$

Keterangan:

$tf(t, d)$  = *terms frequency* kata t pada dokumen d.

$idf(t, d)$  = *inverse document frequency* kata t dalam dokumen d.

### 2.1.3.2 Klasifikasi

Klasifikasi adalah proses dari mencari suatu himpunan model (fungsi) yang dapat mendeskripsikan dan membedakan kelas-kelas data atau konsep-konsep, dengan tujuan dapat menggunakan model tersebut untuk memprediksi kelas dari suatu objek yang mana kelasnya belum diketahui (Rani, 2016).

Klasifikasi Text atau *Text Classification* menggunakan pembelajaran mesin terdiri dari menyediakan input ke dokumen teks ke satu set kelas yang telah ditentukan menggunakan teknik pembelajaran mesin. Klasifikasi biasanya

dilakukan berdasarkan dokumen dan fitur yang dipilih dari dokumen teks (Luo, 2021).

Berdasarkan dua pengertian diatas maka dapat disimpulkan klasifikasi adalah proses menyeleksi dan menggolongkan suatu data berdasarkan golongan berdasarkan konsep dan fitur yang terkandung dalam dokumen teks yang akan di klasifikasikan

### 2.1.3.3 Naive Bayes

Teori bayesian diadopsi dari nama penemunya yaitu Thomas Bayes sekitas tahun 1950, yang sering ditemukan pada studistudi ilmu statistika yang berbasis pada teorema atau aturan Bayes. Teori Bayes adalah kondisi probabilitas suatu kejadian (hipotesis) bergantung pada kejadian lain (bukti). Pada dasarnya, teorema tersebut mengatakan bahwa kejadian di masa depan dapat diprediksi (Moriesta et al., 2017). sdsdsPengklasifikasi bayes merupakan salah satu pengklasifikasi statistik, dimana pengklasifikasi ini dapat memprediksi probabilitas keanggotaan kelas suatu data tuple yang akan masuk ke dalam kelas tertentu, sesuai dengan perhitungan probabilitas (Handayani & Pribadi, 2015).

*Naive Bayes* digunakan untuk pengenalan pola dan klasifikasi yang berada dibawah variasi yang berbeda dalam pola pengklasifikasi untuk probabilitas dan kemungkinan dasar (Luo, 2021). *Naive Bayes* menggunakan model fitur independen dengan asumsi independensi yang kuat (naif) (Harijanto et al., 2018). Secara umum teori *Naive Bayes* ditulis dalam bentuk:

$$P(H|X) = \frac{P(H|X)P(H)}{P(X)} \dots\dots\dots \text{(Rumus 4)}$$

Keterangan :

X = Data dengan *class* yang belum diketahui.

H = Hipotesis data merupakan suatu *class* spesifik.

P(H|X) = Probabilitas hipotesis H berdasar kondisi X (posteriori probabilitas).

P(H) = Probabilitas hipotesis H (priorprobabilitas).

P(X|H) = Probabilitas X berdasarkan kondisi pada hipotesis H.

$P(X)$  = Probabilitas X.

Rumus diatas menjelaskan bahwa peluang masuknya sampel karakteristik tertentu dalam kelas C (Posterior) adalah peluang munculnya kelas C (sebelum masuknya sampel tersebut, seringkali disebut prior), dikali dengan peluang kemunculan karakteristik karakteristik sampel pada kelas C (disebut juga *likelihood*), dibagi dengan peluang kemunculan karakteristik sampel secara global (disebut juga *evidence*) (Anggraini et al., 2019).

#### 2.1.3.4 Multinomial Naive Bayes

*Multinomial Naive Bayes* adalah salah satu metode dari keluarga *Naive Bayes* yang paling sering digunakan dalam pengklasifikasian text dikarenakan tingkat akurasi yang cukup tinggi. Model *Multinomial Naive Bayes* memperhitungkan frekuensi setiap kata yang muncul pada dokumen. Misal terdapat dokumen  $d$  dan himpunan kelas  $c$ . Untuk memperhitungkan kelas dari dokumen  $d$ , maka dapat dihitung dengan rumus (Rahman & Doewes, 2017) :

$$P(c|term\ dokumen\ d) = P(c) \times P(t_1|c) \times P(t_2|c) \times P(t_3|c) \times \dots \times P(t_n|c) \\ \dots \text{ (Rumus 6)}$$

Keterangan:

$P(c)$  = Probabilitas *prior* dari dokumen  $c$ .

$t_n$  = Kata dokumen  $d$  ke- $n$ .

$P(c|term\ dokumen\ d)$  = Probabilitas suatu dokumen termasuk kelas  $c$ .

$P(t_n|c)$  = Probabilitas kata ke- $n$  dengan diketahui kelas  $c$ .

Probabilitas *prior* kelas  $c$  ditentukan dengan rumus:

$$P(c) = \frac{N_c}{N} \dots \dots \dots \text{ (Rumus 7)}$$

Keterangan:

$N_c$  = Merupakan kelas  $c$  pada seluruh dokumen.

$N$  = Jumlah seluruh dokumen.

Probabilitas kata ke- $n$  ditentukan dengan menggunakan teknik *Laplacian Smoothing*:

$$P(t_n|c) = \frac{\text{count}(t_n,c)+1}{\text{count}(c)+|V|} \dots\dots\dots \text{(Rumus 8)}$$

Keterangan :

$\text{count}(t_n,c)$  = Jumlah term  $t_n$  yang ditemukan di seluruh data pelatihan dengan kategori  $c$ .

$\text{count}(c)$  = Jumlah term di seluruh data pelatihan dengan kategori  $c$ .

$V$  = Jumlah seluruh term pada data pelatihan.

Rumus untuk Multinomial yang digunakan dengan pembobotan TF-IDF adalah sebagai berikut:

$$P(t_n|c) = \frac{w_{tc}+1}{(\sum_{w' \in V} w'_{ct})+B'} \dots\dots\dots \text{(Rumus 9)}$$

Keterangan:

$w_{tc}$  = Nilai pembobotan tfidf atau  $W$  dari term  $t$  di kategori  $c$ .

$\sum_{w' \in V} w'_{ct}$  = Jumlah total  $W$  dari keseluruhan term yang berada di kategori  $c$ .

$B'$  = Jumlah  $W$  kata unik (nilai idf tidak dikali dengan tf) pada seluruh dokumen.

### 2.1.3.5 Confusion Matrix

Confusion Matrix adalah tool yang digunakan untuk evaluasi model klasifikasi untuk memperkirakan objek yang benar atau salah. Sebuah matrix dari prediksi yang akan dibandingkan dengan kelas yang asli dari inputan atau dengan kata lain berisi informasi nilai actual dan prediksi pada klasifikasi (Widiyati et al., 2018).

Selaras dengan pengertian diatas menurut (Filcha & Hayaty, 2019) Confusion Matrix adalah sebuah tabel yang menyatakan jumlah data uji yang benar diklasifikasikan dan jumlah data uji yang salah diklasifikasikan. Contoh dari Confusion Matrix dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 2. 1 Confusion Matrix

Correct Classification	Classified as	
	+	-
+	True Positive	False Positive
-	False Negative	True Negative

Keterangan:

- a. True Positive = adalah data yang mempunyai nilai positif dan diprediksi benar sebagai positif.
- b. False Positive = adalah data yang mempunyai nilai negatif tetapi di prediksi sebagai positif.
- c. False Negative = adalah data yang mempunyai nilai positif tetapi di prediksi sebagai negatif.
- d. True Negative = adalah data yang mempunyai nilai negatif dan diprediksi sebagai negatif.

Dalam *confusion matrix* terdapat 3 proses evaluasi yaitu *precision*, *recall*, dan *f1-score*, yang mana pengertian dari 3 proses ini akan dijelaskan sebagai berikut:

- a. *Precision*

*Precision* ditentukan oleh jumlah dokumen yang diambil yang relevan dengan jumlah total dokumen yang diambil (Joshi & Nigam, 2011), dengan persamaan sebagai berikut:

$$Precision = \frac{TP}{TP+FP} \dots\dots \text{(Rumus 10)}$$

- b. *Recall*

*Recall* ditentukan oleh jumlah dokumen yang diambil yang relevan dengan jumlah total dokumen yang relevan (Joshi & Nigam, 2011), dengan persamaan sebagai berikut:

$$Recall = \frac{TP}{TP+FN} \dots\dots (Rumus 11)$$

c. *F1-Score*

*F1-Score* adalah rata-rata harmonik yang dihitung dari jumlah *precision* dan *recall* semakin tinggi nilai *f1-score* menandakan semakin baik skor *precision* dan *recall* dari model yang dimiliki (Huang et al., 2015).

Persamaan *f1-score* adalah sebagai berikut:

$$F1-Score = \frac{2 * Precision * Recall}{Precision + Recall} \dots\dots (Rumus 12)$$

#### 2.1.4 *Management Information System*

Proses ini adalah tahap pengimplementasian model *Text Mining* kedalam aplikasi untuk digunakan sebagai solusi pada masalah yang ingin diselesaikan (Tandel et al., 2019).

#### 2.1.5 *Knowledge*

Terakhir adalah proses mengekstraksi dan menggali informasi yang berguna dari teks yang akan diteliti oleh aplikasi *Text Mining* (Tandel et al., 2019).

### 2.2 **Mahkamah Agung**

Mahkamah Agung adalah Lembaga Yudikatif yang merupakan Lembaga atau organ lapis pertama dalam sistem ketatanegaraan Indonesia (primary constitutional organs), hal tersebut menjadikan Mahkamah Agung memiliki kewenangan dan fungsi yang diamanatkan langsung oleh UUD RI Tahun 1945 dan Undang-Undang. Salah satu kewenangan yang dimiliki oleh Mahkamah Agung adalah kewenangan dalam Membuat Peraturan Perundang-undangan (*Regelende Functie*) yang membentuk suatu produk norma hukum (*rule making power*) yang biasa dikenal sebagai Peraturan Mahkamah Agung (PERMA) (Tamin, 2018).

Melihat peran Mahkamah Agung dan tugas serta tanggung jawabnya yang demikian, maka dapat dikatakan bahwa Mahkamah Agung adalah lembaga peradilan tertinggi dalam upaya penegakkan hukum di Indonesia. Perannya dapat menjadi kekuatan bagi seluruh masyarakat Indonesia yang membutuhkan keadilan

dalam penegakkan hukum (Angkouw, 2014). Mahkamah Agung memiliki visi dan misi antara lain:

2. Visi
  - a. Terwujudnya badan peradilan Indonesia yang agung.
3. Misi
  - a. Menjaga kemandirian badan peradilan.
  - b. Memberikan pelayanan hukum yang berkeadilan.
  - c. Meningkatkan kualitas kepemimpinan di lingkungan peradilan.
  - d. Meningkatkan kredibilitas dan transparansi badan peradilan.

### **2.3 UU ITE**

Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) adalah undang-undang yang membahas ketentuan hukum tentang permasalahan yang terjadi dalam bidang perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang timbul di masyarakat. Pelanggaran – pelanggaran yang terjadi seperti berita *hoax* dan ujaran kebencian adalah dua contoh yang paling sering ditemui di media sosial. Maka dari itu UU ITE difungsikan sebagai perlindungan dan jaminan atas keamanan pengguna pada saat berinternet (Wulandari, 2017).

Perlindungan berupa diberikannya jaminan atas keamanan, ketenteraman, kesejahteraan dan kedamaian dan pelindung atas segala bahaya yang mengancam pihak yang dilindungi oleh pemerintah. Perlindungan hukum adalah hal perbuatan melindungi menurut hukum sesuai dengan aturan yang berlaku. Lili Rasjidi dan I.B. Wyasa Putra mengemukakan “bahwa hukum dapat difungsikan tidak hanya mewujudkan kepastian, tetapi jugajaminan perlindungan dan keseimbangan yang sifatnya tidak sekedar adaptif dan fleksibel, namun juga predildif dan antisipatif.” Sebagaimana dijelaskan oleh Suriaryati Hartono, “dapat pula difungsikan untuk menciptakan keseimbangan baru antara kepentingan konsumen, para pengusaha, masyarakat dan pemerintah, oleh karena keseimbangankeseimbangan lama telah mengalami perombakan dan perubahan. Hukum terutama dibutuhkan oieh mereka yang lemah dan belum kuat secara sosial, ekonomi dan politik” (Pujilestari et al., 2016).

### 2.3.1 Jenis Pasal UU ITE Yang Akan Diteliti

Pada bab IV undang – undang nomor 11 tahun 2008 tentang perbuatan yang dilarang, terdapat 11 perbuatan yang dilarang yang dirangkum dalam pasal 27 sampai dengan pasal 37. Dalam penelitian ini penulis membatasi pasal yang akan diteliti yaitu pasal 27 dan pasal 28 yang berisi sebagai berikut:

1. Pasal 27 ayat 1 yang berisi “Setiap Orang dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang memiliki muatan yang melanggar kesusilaan”.
2. Pasal 27 ayat 2 yang berisi “Setiap Orang dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang memiliki muatan perjudian”.
3. Pasal 27 ayat 3 yang berisi “Setiap Orang dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang memiliki muatan penghinaan dan/atau pencemaran nama baik”.
4. Pasal 27 ayat 4 yang berisi “Setiap Orang dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang memiliki muatan pemerasan dan/atau pengancaman”.
5. Pasal 28 ayat 1 yang berisi “Setiap Orang dengan sengaja dan tanpa hak menyebarkan berita bohong dan menyesatkan yang mengakibatkan kerugian konsumen dalam Transaksi Elektronik”.
6. Pasal 28 ayat 2 yang berisi “Setiap Orang dengan sengaja dan tanpa hak menyebarkan informasi yang ditujukan untuk menimbulkan rasa kebencian atau permusuhan individu dan/atau kelompok masyarakat tertentu berdasarkan atas suku, agama, ras, dan antargolongan (SARA)”.



### 2.3.2 Kronologi Pelanggaran UU ITE

Berikut adalah kronologi pelanggaran UU ITE pasal 27 dan 28 yang bersumber dari Mahkamah agung. *Sample* yang digunakan pada setiap pasalnya berjumlah 10 butir.

Tabel 2.2 *Sample* kronologi pelanggaran UU ITE

No	Kronologi	Pasal
1	Bahwa awalnya sekitar awal bulan Desember 2018 saat RIAN SUBROTO sedang berada di Cafe Delight alamat Gading Sari Lumajang bertemu dengan DHANI (DPO) lalu DHANI menawari saksi RIAN SUBROTO artis wanita atau selebgram untuk diajak kencan dalam artian berhubungan badan/ seks, dan RIAN SUBROTYO menyetujuinya; - Bahwa selanjutnya DHANI menghubungi saksi TENTRI NOVANTA melalui telepon dan via sms di Whatsapp yang intinya meminta untuk disediakan jasa artis untuk berhubungan seks dengan seseorang di Surabaya, kemudian TENTRI NOVANTA menawarkan kepada DHANI nama sejumlah artis termasuk saksi VANESZA ADZANIA als VANESA ANGELIA ADZAN als VANESSA ANGEL (terdakwa dalam berkas perkara terpisah) kepada DHANI, setelah itu DHANI menyampaikan hal tersebut kepada saksi RIAN SUBROTO dan saksi RIAN SUBROTO kemudian tertarik untuk menggunakan jasa layanan seksual artis saksi VANESZA ADZANIA als VANESA ANGELIA ADZAN als VANESSA ANGEL dan orang yang bernama MARIA DELIMA SIAHAAN als AVRIELLYA SHAQILLA tersebut dan kemudian disampaikan kepada saksi TENTRI NOVANTA	pasal 27 ayat 1
2	Bahwa pada hari Senin tanggal 06 Mei 2019 sekira pukul 13.45 Wib Saksi Irfan Afandi Siregar (anggota polisi Ditreskrimum Polda Sumut) melakukan komunikasi WhatsApp ke nomor	pasal 27 ayat 1

	<p>087846819272 milik terdakwa dengan mengatakan bahwa saksi Irfan Afandi Siregar mendapat nomor terdakwa dari Pina , kemudian saksi Irfan Afandi Siregar menanyakan “apakah terima booking cewek?” lalu dijawab terdakwa “ya saya bisa” dan pada saat itu saksi Irfan Afandi Siregar dengan terdakwa membicarakan tentang cewek / perempuan yang bisa digunakan jasa seksnya, dan pada saat itu saksi Irfan Afandi Siregar Bahwa pada hari Senin tanggal 06 Mei 2019 sekira pukul 13.45 Wib Saksi Irfan Afandi Siregar (anggota polisi Ditreskrimum Polda Sumut) melakukan komunikasi WhatsApp ke nomor 087846819272 milik terdakwa dengan mengatakan bahwa saksi Irfan Afandi Siregar mendapat nomor terdakwa dari Pina , kemudian saksi Irfan Afandi Siregar menanyakan “apakah terima booking cewek?” lalu dijawab terdakwa “ya saya bisa” dan pada saat itu saksi Irfan Afandi Siregar dengan terdakwa membicarakan tentang cewek / perempuan yang bisa digunakan jasa seksnya, dan pada saat itu saksi Irfan Afandi Siregar perbuatan cabul oleh orang lain dengan orang lain, dan menjadikannya sebagai pencarian atau kebiasaan, saksi korban Rika Wulandari Alias Rika dan saksi korban Arfany Pratiwi Als Fany merasa malu.</p>	
3	<p>Bahwa pada hari Kamis tanggal 16 Mei 2019 sekira pukul 14.00 Wib Akun WhatsApp (WA) nomor 085262689310 atas nama daengdani756 milik terdakwa menerima pesan dari Akun WhatsApp Nomor 082283743966 yang isinya mencari cewek yang menemani menikmati hiburan karaoke ataupun mencari wanita yang mau melakukan hubungan seks, selanjutnya terdakwa menghubungi beberapa wanita kenalan terdakwa yang biasa melakukan layanan tersebut dan selanjutnya terdakwa meminta foto ke 3 (tiga) wanita tersebut untuk terdakwa</p>	pasal 27 ayat 1

	<p>kirimkan ke Akun WhatsApp Nomor 082283743966 dan setelah terdakwa kirimkan ke Akun WhatsApp Nomor 082283743966, Akun WhatsApp Nomor 082283743966 menolak ketiga wanita tersebut. Kemudian sekira pukul 18.00 Wib ketika terdakwa menyalon saksi korban Ria Renggalita Alias Via dan saksi korban Rini Utami Als Rini Als Sasa, pemilik Akun WhatsApp Nomor 082283743966 kembali menghubungi terdakwa melalui panggilan WhatsApp untuk menanyakan pesannya, kemudian terdakwa menawarkan job tersebut kepada saksi korban Ria Renggalita Alias Via dan saksi korban Rini Utami Als Rini Als Sasa dan saksi korban Ria Renggalita Alias Via dan saksi korban Rini Utami Als Rini Als Sasa setuju, lalu terdakwa mengirimkan foto saksi korban Ria Renggalita Alias Via dan saksi korban Rini Utami Als Rini Als Sasa ke pemilik Akun WhatsApp Nomor 082283743966 dan pemilik Akun WhatsApp Nomor 082283743966 langsung setuju dengan foto yang terdakwa kirimkan menawar harga / tarif, lalu terdakwa dan pemilik Akun WhatsApp Nomor 082283743966 sepakat bahwa tarif</p>	
4	<p>Bahwa mereka terdakwa I ERIC SUSANTO Alias ERIC Anak dari NGO FO LIN; terdakwa II. KIM TUNG Alias ATUNG Anak dari CHU TET CHOI (Alm); terdakwa III MONANG SAMOSIR Anak dari KIMAN PETRUS SAMOSIR (Alm) dan terdakwa IV WENDY Als BONENG Anak ATUNG pada hari Kamis tanggal 20 September 2018 atau setidaknya - tidaknya pada waktu dalam bulan September 2018, setidaknya-tidaknya dalam tahun 2018 bertempat di Jl W.R.Supratman Ruko No. 12A di Kelurahan Benua Melayu Darat Kecamatan Pontianak Selatan Kota Pontianak atau setidaknya - tidaknya pada suatu tempat yang masih termasuk dalam daerah hukum Pengadilan Negeri Pontianak, telah dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan</p>	pasal 27 ayat 2

	dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang memiliki muatan perjudian	
5	Bahwa mereka terdakwa I AHMAD ZAEROFI ASROR BIN WATNO dan Terdakwa II ROMY SEPTIAN ANDI PRADANA BIN RANGGA pada kurun waktu antara bulan Januari 2018 sampai dengan bulan Agustus 2018 atau setidaknya dalam tahun 2018 bertempat di Warnet CYBERNET Jl. Abdul Muis Jebres Surakarta atau setidaknya masih dalam daerah hukum Pengadilan Negeri Surakarta atau berdasarkan pasal 84 ayat (2) KUHAP dimana terdakwa ditahan dan kediaman sebagian besar saksi yang dipanggil lebih dekat pada tempat pengadilan negeri itu, maka pengadilan negeri Semarang berwenang memeriksa dan mengadili telah dengan sengaja memberi kesempatan, sarana atau keterangan untuk melakukan kejahatan yaitu dengan sengaja dan tanpa hak atau melawan hukum memproduksi, menjual, mengadakan untuk digunakan, mengimpor, mendistribusikan, menyediakan atau memiliki sandi lewat komputer, kode akses atau hal-hal yang sejenis dengan itu yang ditujukan agar sistem elektronik menjadi dapat diakses dengan tujuan memfasilitasi perbuatan yang memiliki muatan perjudian (pasal 27 (2)).	pasal 27 ayat 2
6	Bahwa Terdakwa ANDHIKA PERMANA BIN JOKO MARYANTO pada kurun waktu antara tahun 2017 sampai dengan bulan Agustus 2018 bertempat di Warnet CYBERNET Jl. Abdul Muis Jebres Surakarta atau setidaknya masih dalam daerah hukum Pengadilan Negeri Surakarta atau berdasarkan pasal 84 ayat (2) KUHAP dimana terdakwa ditahan dan kediaman sebagian besar saksi yang dipanggil lebih dekat pada tempat pengadilan negeri itu, maka pengadilan negeri	pasal 27 ayat 2

	Semarang berwenang memeriksa dan mengadili telah dengan sengaja dan tanpa hak atau melawan hukum memproduksi, menjual, mengadakan untuk digunakan, mengimpor, mendistribusikan, menyediakan atau memiliki sandi lewat komputer, kode akses atau hal-hal yang sejenis dengan itu yang ditujukan agar sistem elektronik menjadi dapat diakses dengan tujuan memfasilitasi perbuatan yang memiliki muatan perjudian	
7	Bahwa pada waktu dan tempat sebagaimana diuraikan diatas, pertama sekira bulan September 2017 Terdakwa yang merasa sakit hati terhadap saksi ANITA GUNAWAN dengan sengaja dan tanpa hak memposting foto saksi ANITA GUNAWAN yang terdapat pada Handphone Terdakwa ke media sosial facebook menggunakan akun Terdakwa atas nama “Natan Oscar Anangga Sugiarto” serta menambahkan keterangan dalam foto sebagai berikut : “mana yang lebih HOT utk dient*t ???, dient*/digangb*ng NON-STOP, kuat berapa orang ??? dijawab ya agan2 ...” dengan tujuan untuk ditawarkan ke laki-laki lain.	pasal 27 ayat 3
8	Bermula pada hari Rabu tanggal 26 September 2018 saksi Maritaken Sembiring, SH mendapat informasi dari Cyber Patrol Mabes Polri tentang adanya ujaran kebencian terhadap Presiden Joko Widodo (Jokowi) di Media Sosial Facebook yang dibuat oleh pemilik akun facebook atas nama Imam Suprpto, setelah mendapatkan informasi tersebut, kemudian saksi Maritaken Sembiring,SH bersama dengan saksi Akhirianto, saksi Yudi Pranata dan saksi Pahala Jery Monang Nainggolang langsung melakukan penyelidikan dengan mencari tahu pemilik akun facebook atas nama Imam Suprpto. Selanjutnya pada tanggal 27 September 2018 saksi Maritaken Sembiring,SH bersama dengan saksi Akhirianto, saksi Yudi Pranata dan saksi Pahala Jery Monang Nainggolang berangkat ke SMA Negeri 1 Padang	pasal 27 ayat 3

	<p>Tualang lalu berkoordinasi. Dengan pihak sekolah dan kemudian Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Padang Tualang langsung mempertemukan saksi Maritaken Sembiring,SH bersama dengan saksi Akhirianto, saksi Yudi Pranata dan saksi Pahala Jery Monang Nainggolang dengan terdakwa, lalu saksi Maritaken Sembiring,SH bersamadengan saksi Akhirianto, saksi Yudi Pranata dan saksi Pahala Jery Monang Nainggolang mengintrogasi terdakwa dan terdakwa mengakui bahwa akun facebook atas nama Imam Suprpto adalah milik terdakwa yang di aktifkan sejak tahun 2015 dengan menggunakan email : imamsuprpto600@gmail.com, yang setiap harinya dioperasikan (bila dikantor menggunakan Komputer kantor / bila dirumah menggunakan Handphone merk Advan Type S5 E Pro)</p>	
9	<p>Terdakwa Sugi Nur Raharja Al. Gus Nur pada hari Minggu, 20 Mei 2018 dirumahnya Jl. Zebra I No. 13 A Kel. Birobuli Utara Kec. Palu Selatan Kota Palu Sulawesi Tengah membuat video dengan judul “Generasi Muda NU Penjilat” ; Bahwa pembuatan video tersebut, Terdakwa menggunakan kamera DSLR merk Canon untuk perekaman dan Laptop merk Apple untuk mengupload rekaman video ke media youtube, dengan di uploadnya rekaman video tersebut oleh Terdakwa melalui media youtube maka rekaman video tersebut dapat diakses dan ditonton oleh orang lain melalui jaringan internet ; Dalam video tersebut tersangka Sugi Nur Raharja melontarkan kata-kata “aku kok gak ngerti itu, dari dulu aku denger orang ini dari dulu, cuman kan gak ada waktu ngreken, ada yang bilang jual nasi goreng, siapah sih adminnya Generasi Muda NU itu ? coba ,misalkan perempuan, lebih cantik mana sama isteri-isteriku ?, he Generasi Muda NU ..taek, kalau kamu laki-laki, kamu lebih</p>	pasal 27 ayat 3

<p>ganteng mana sama aku ?, ekonomi kamu, lebih kaya mana sama aku ? ayo buka-bukaan yo, jangan-jangan kamu kere, jangan-jangan kau penjual nasi goreng, jangan-jangan kamu luru utis, tu kemarin Ansor lapor di Polda Palu melaporkan saya gara-gara video yag mbela ustad Felix, ayo laporkan, apa lu jual gue borong tanpa gue tawar, aku wis blenek ndelok awakmu, model-model koyok raimu iku wis mblenek aku, kalau kamu kyai, kalau kamu ustad ayo duet argumentasi, ayo kamu ceramah, aku ceramah, kamu ceramah disini, aku ceramah disini, banyak mana nanti umatnya yang datang” ; Kemudian pada hari Rabu, 12 September 2018 rekaman video tersebut masuk dalam grup WhatsApp PWNU JATIM dan dilihat oleh saksi Dr. H. Moh. Ma’ruf Syah, SH. MH. (Dosen/Wakil ketua Tanfidziyah PWNU JATIM) ; Bahwa selanjutnya saksi Dr. H. Moh. Ma’ruf Syah, SH. MH. melihat langsung video berjudul “Generasi Muda NU Penjilat” tersebut melalui akun Munjiat Chanel dengan durasi 28 menit 25 detik ; Bahwa rekaman video berjudul “Generasi Muda NU Penjilat” juga ditonton oleh saksi Muchamad Nizar, S.Sos melalui media yuotube dengan akun Munjiat Chanel ; Bahwa isi dari rekaman video dengan judul “Generasi Muda NU Penjilat” dianggap penghinaan atau pencemaran nama baik terhadap Generasi Muda NU pada khususnya dan Nahdlatul Ulama (NU) pada umumnya, maka saksi Dr. H. Moh. Ma’ruf Syah, SH. MH. kemudian mengadukan tersangka Sudi Nur Raharja Al. Gus Nur ke Polda Jawa Timur ; Bahwa rekaman video dengan judul “Generasi Muda NU Penjilat” yang dibuat dan di upload di media youtube oleh terdakwa Sugi Nur Raharja Al. Gus Nur melalui akun Munjiat Chanel telah ditonton sebanyak 22.213 kali ;</p>	
---	--

10	<p>Terdakwa Marita Sani pada hari Rabu, tanggal 06 Februari 2019 di kawasan Perumahan Perumahan Graha Bunder Asri Kab. Gresik hingga Jl. Dr. Wahidin Kab. Gresik telah membuat video dirinya sendiri yang direkam dengan menggunakan hand phone merk Oppo Joy warna putih IMEI 1 : 867496020290336, IMEI 2 : 867496020290328 ; Dalam video tersebut terdakwa Marita Sani melontarkan kata-kata diantaranya “Asaya Cuma mau bilang buat isteri-isteri pelaut, perwira, bintara di PELNI, saya cuma bilang satu hal jangan kebanyakan gaya, kenapa ? karena saya tahu betul gitu loh gaji suami kalian berapa, kalian bergaya dengan uang yang ndak seharusnya jadi milik kalian, yaaa saya tahu betul permainan suami-suami kalian di kapal seperti apa, jadi kalau kalian mau nyombong mikir pakek otak ya, kartu suami kalian semua itu ada ditangan saya, saya punya bukti seribu bukti untuk membuktikan korupsi semua di PELNI, saya tahu, jadi kalo isteri-isteri perwira mau gaya, mau songong mikir yaa, apalagi mau gaya depan gue, gue sikat loe, karena saya tahu kelakuan orang PELNI” kalimat selanjunya “jadi isteri-isteri perwira, bintara gak usah banyak gaya yaa, gak usah songong, gak usah banyak ngatur di kapal, gak usah berlagak kayak isteri jenderal yang seolah-olah kalian pemilik PELNI, kalian bukan siapa-siapa di PELNI saya gak perduli siapapun ya, siapapun di PELNI yang cari gara-gara dengan saya, saya sikat kalian satu per satu, saya gak perduli ya, kalian ganggu saya kalian saya sikat habis, jadi kalian isteri-isteri perwira, bintara gak usah banyak gaya, gak usah banyak sombong depan saya, kalian berani sombong didepan saya tak ludahin muka kamu, tak teriakkan didepan dirimu bahwa suamimu itu maling di PELNI oke, suami kalian maling di PELNI, uang yang kalian terima diluar rekening Mandiri itu sudah dipastikan uang haram tau, uang korupsi, kalian di PELNI bukan siapa-siapa, apalagi isteri</p>	pasal 27 ayat 4
----	--	--------------------



	<p>perwira woo jangan coba-coba, kalian mau banyak gaya depan saya tak ludahin mukamu dan satu hal lagi sampek saya tahu ada yang memfitnah saya, satu orang saja ada fitnah saya, ada satu saja kata-kata fitnah saya, saya nggak segan-segan robek-robek mulutnya, tak permalukan, tak labrak suaminya di kapal, tak labrak isterinya sekalian, biar itu pelajaran telak buat kalian orang-orang dajjal di PELNI yaa Wassalamualaikum” ;</p>	
11	<p>Bahwa Terdakwa RAHMAT RUSTAM pada tanggal 24 Mei 2019, bertempat di rumah Terdakwa di Jl. Kota Bambu Selatan II No.3 Rt.008 Rw.008 Kelurahan Bambu Selatan, Kecamatan Palmerah Jakarta Barat Provinsi DKI Jakarta, atau setidaknya pada suatu tempat yang masih termasuk dalam daerah Hukum Pengadilan Negeri Jakarta Barat, dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang memiliki muatan pemerasan dan/atau pengancaman. Perbuatan tersebut dilakukan oleh Terdakwa dengan cara sebagai berikut: Bahwa awalnya Terdakwa RAHMAT RUSTAM memiliki akun facebook atas nama Mat Rahmat Rustam dengan Uniform Resource Locator (URL) : <a href="https://www.facebook.com/maaic">https://www.facebook.com/maaic</a>. Bahwa pada tanggal 24 Mei 2019, terdakwa mengirimkan/memposting gambar dan tulisan ke dalam akun facebook miliknya dengan URL: <a href="https://www.facebook.com/photo.php?fbid=101556682177978509&amp;set=a.493005113508&amp;type=3&amp;theater">https://www.facebook.com/photo.php?fbid=101556682177978509&amp;set=a.493005113508&amp;type=3&amp;theater</a>, dengan kata kata/kalimat antara lain: Mari Bangsaku tangkap ini manusia hidup atau mati, adakah yang sanggup bunuh ini manusia dan penggal kepalanya disertai foto Sdr. Tito Karnavian selaku Kapolri. Bahwa kata-kata/kalimat yang Terdakwa tuliskan/posting dalam akun facebook terdakwa</p>	<p>pasal 27 ayat 4</p>

	<p>tersebut dari segi bahasa sebagaimana keterangan ahli Andika Dutha Bachari, S.PD.,MHum (ahli bahasa) merupakan kalimat imperative yang menyatakan seruan berupa ajakan menangkap orang yang ada digambar yaitu Kapolri Tito Karnavian dan secara implisit kalimat tersebut bermakna janji untuk melakukan tindakan kekerasan terhadap Kapolri yakni ancaman terhadap Kapolri. Bahwa tulisan dan gambar/foto tersebut terdakwa kirimkan ke dalam akun facebook Terdakwa dengan menggunakan media elektronik berupa handphone merek iPhone 5S warna putih milik Terdakwa. Bahwa kata-kata/tulisan dalam wall/dinding akun facebook milik Terdakwa tersebut dapat dibaca oleh orang lain</p>	
12	<p>Bahwa terdakwa ditangkap pada hari ini Rabu tanggal 05 September 2018 sekira jam 17.30 wib di daerah Tebon Gede Klaten, dimana terdakwa telah mengirimkan pesan singkat/SMS ke nomor call center/ hotline RSI Sultan Agung dengan nomor 085100412424 dengan menggunakan 1 (satu) HP merk Nokia type C2 warna hitam dengan no HP 083893122327 milik terdakwa pada hari Selasa tanggal 04 September 2018 sekira jam 13.30 WIB dengan isi smsnya “AWAS HATI-HATI ADA BOM DI DALAM MASJID SULTAN AGUNG PAK “ , “ SURUH SEMUAH ORANG YNG ADA DI DALAM MASJID AGUNG KELUAR SEMUAH NYAH SEBELUM TERLAMBAT DAN MENYESAL “ , “ WAKTU TINGGAL SATU JAM LAGI “ , “ JANGAN COBA2 TLPN SAYA “ , “ LAIN KALI BAPA HARUS SOPAN DAN BAIK MELAYANI PASIEN YNG MAU BEROBAT KE SITU “ , “ WAKTU DURASI LEDAK AKTIV BOM HANYA SATU SETENGAH JAM PAK “ , “ TERSERAH ANDA MAU PERCYA ATW TIDAK SAMA SAYA” sebagaimana Berita Acara Pemeriksaan</p>	pasal 27 ayat 4

	<p>Laboratoris Kriminalistik No.: 1894/FKF/2018 tanggal 20 September 2018 Jenis bidang pemeriksaan Komputer Forensik.</p> <p>· Bahwa terdakwa pada hari Selasa tanggal 04 September 2018 sekira jam 11.30 WIB datang ke RSI Sultan Agung Semarang untuk berobat karena perut terdakwa sakit, namun terdakwa merasa tidak dilayani dengan baik. · Bahwa perbuatan terdakwa mengakibatkan perasaan panik, takut, dan resah yang dialami oleh pasien dan karyawan RSI Sultan Agung Semarang. Bahwa perbuatan terdakwa sebagaimana diatur dan diancam pidana dalam Pasal 45 ayat (4) UU No.19 Tahun 2016 perubahan atas UU No.11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik</p>	
13	<p>Pada awalnya, pada hari Jumat tanggal 27 September 2019 sekira pukul 16.00 WIB terjadi peristiwa unjuk rasa yang dilakukan oleh kalangan mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi termasuk UMSU yang dilakukan di Gedung DPR Tk. I Propinsi Sumatera Utara dimana di beberapa titik di depan Kantor DPRD Tk. I Propinsi Sumatera Utara dan di depan Kantor KODIM Medan terlihat beberapa mahasiswa yang berorasi. Pada pukul 17.30, situasi tidak terkendali dan terjadilah kericuhan yang mengakibatkan pihak aparat keamanan melakukan tindakan pengamanan dengan melakukan tembakan gas air mata dan water-canon. Pada waktu yang lain, Terdakwa yang saat itu berada di dalam angkutan umum dari UMSU menuju tempat pelatihan di Jalan Demak dan saat itu angkutan umum yang ditumpangi oleh Terdakwa berpapasan dengan rombongan mahasiswa yang berjalan dengan cara berkonvoi dari arah kantor DPRD Tingkat I Sumatera Utara. Selanjutnya Terdakwa melihat berita di salah satu media sosial bahwa mahasiswa UMSU benar turut dalam aksi unjuk rasa</p>	pasal 28 ayat 1

pada tanggal 27 September 2019 tersebut. Pada pukul 20.48 WIB, Terdakwa melihat ada pesan yang masuk ke dalam grup WhatsApp GP3-MU atas nama Janggasiregar dengan nomor kontak +6288262383170 yang berisikan foto seorang laki-laki terbaring tak berdaya yang dalam kondisi ditandu selanjutnya disertai dengan tulisan “Korban peluru nyasar Mahasiswa Fakultas Hukum UMSU Adinda Anies Akarni. Kejadian tadi sore dan dirawat di rumah sakit PUTRI HIJAU MEDAN”. Selanjutnya pada pukul 21.10 WIB, dengan sengaja dan sadar serta tanpa terlebih dahulu melakukan cek kebenaran berita (informasi) tersebut kepada akun Janggasiregar dengan nomor +6288262383170, saksi Anies Akarni, pihak Rumah Sakit Putri Hijau Medan dan beberapa pihak lainnya yang berwenang, Terdakwa langsung melakukan penyalinan (copy) dan membagikan isi (konten) berita tersebut ke beberapa grup WhatsApp yang diikuti oleh Terdakwa yaitu PK IMM FAI UMSU, PAI UMSU’17’21, LID TAPSEL-PSP 2019, Mentoring PGSD A1 Pagi dan Mentoring MBSFAI C1 Pagi. Selanjutnya pada pukul 21.12, Terdakwa melakukan cek kebenaran informasi dengan cara mengirimkan pesan “ini valid??” ke nomor +6288262383170 milik Janggasiregar. Berdasarkan Surat Keterangan Kedokteran No : 2694/KK/X/2019 tanggal 11 Oktober 2019 yang dikeluarkan dan ditandatangani oleh dokter Missi Deviyanti Ginting, dokter pada Rumah Sakit Tingkat II 01.05.01 Putri Hijau, dokter yang merawat/memeriksa Anis Akarni dengan keterangan pasien datang ke IGD (tanggal 27/09/2019 jam 18.30 WIB) dengan keluhan nyeri pada dada akibat benturan pada jalan aspal saat terjatuh ketika berlari dengan keadaan umum : baik, hasil foto Thorax : tidak ada kelainan, DX : Trauma tumpul Thorax (dada). Akibat perbuatan Terdakwa tersebut mengakibatkan kerugian

	<p>bagi konsumen. Selanjutnya pada hari Sabtu tanggal 28 September 2019 sekira pukul 18.30 WIB, Terdakwa diamankan oleh saksi M. Zulfanuddin, SH dan Yudi Pranata, SH (keduanya anggota Polda Sumut) ditangkap di halaman Komplek Mesjid Taqwa Jalan Demak Kota Medan dibawa ke Mako Brimob Jalan Sei Wampu untuk dimintai keterangan dan kemudian sekira pukul 23.00 WIB Terdakwa dan barang bukti berupa 1 (satu) unit handphone merk Samsung A20 Warna Hitam Model : SM-A205F Nomor Seri : RR8M513Q7Z dengan IMEI Slot 1 : 357463103207220, IMEI Slot 2 : 356464103207228 warna Hitam dengan nomor SIM Card 085373626001 dibawa ke Markas Polda Sumut untuk penyelidikan lebih lanjut;</p>	
14	<p>Bahwa pada hari Minggu tanggal 24 Februari 2019 sekira pukul 13.55 wib, Hendra Syahputra (berada di penjara) menghubungi saksi korban dnegan menggunakan Whatsapp call dan komunikasi chating pesan bahwa dia mengaku sebagai sdr Syarif Hidayatulloh (sebagai teman lama saksi saat saksi masih aktif di Partai P3I dan organisasi) dan memberikan informasi lelang kendaraan R4 yang diadakan oleh pihak KPKNL (Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan lelang) dengan memberikan list kendaraan yang dilelang; Bahwa setelah diberikan list kendaraan tersebut pelaku meminta kepada saksi korban memilih kendaraan yang dimintai oleh saksi korban, dan selanjutnya saksi korban menjawab bahwa saksi korban minat pada kendaraan Honda Civic Turbo 1.5 2018 warna hitam, selanjutnya pelaku meminta kepada saksi korban mengirimkan foto copy NPWP, KTP, KK untuk didaftarkan dan diajukan kepada pimpinan acara lelang kendaraan tersebut;</p>	<p>pasal 28 ayat 1</p>
15	<p>Bahwa pada awalnya yaitu pada hari kamis tanggal 03 Oktober 2019 sekitar pukul 19.00 wita H. NURSAM BIN H. MILLO</p>	<p>pasal 28 ayat 1</p>

(korban) mendapatkan orderan dari sebuah perusahaan Tambang Nikel berupa bahan material ORE Nikel yang akan di angkut/pindahkan dari Kab. Kolaka Utara ke Pumala Kab. Kolak1a akan tetapi material tersebut hanya bisa diangkut/pindahkan melalui jalur laut yang menggunakan kapal tongkang; Bahwa untuk pengangkutan bahan material ORE Nikel tersebut korban membutuhkan 3(tiga) unit kapal tongkang sehingga korban menyuruh anak buahnya atas nama RISAL Bin H. BAHARUDDIN untuk mendapatkan kapal tongkang tersebut; Bahwa kemudian RISAL Bin H. BAHARUDDIN menghubungi beberapa agen penyewaan kapal tongkang di Kota Kendari akan tetapi kapal tongkang tidak tersedia selanjutnya RISAL Bin H. BAHARUDDIN menghubungi sepupunya yang bernama YUDHI Bin TAMBA; Bahwa YUDHI Bin TAMBA setelah menghubungi HADI sebagai agen penyewaan kapal tongkang kemudian terjadi panggilan konfrensi bertiga antara YUDHI Bin TAMBA, HADI dan RISAL Bin H. BAHARUDDIN selanjutnya HADI mengirim draft kontrak kepada YUDHI Bin TAMBA via chat WhatsApp dan YUDHI Bin TAMBA meneruskan kepada RISAL Bin H. BAHARUDDIN; Bahwa setelah draft kontrak tersebut ditandatangani oleh pihak perusahaan milik korban, selanjutnya dikirim kembali oleh RISAL Bin H. BAHARUDDIN kepada YUDHI Bin TAMBA juga melalui chat WhatsApp; Bahwa setelah berkas tersebut diterima, selanjutnya RISAL Bin H. BAHARUDDIN memastikan apakah unit benar ada dan ready (siap). Ternyata dari hasil penelusuran kapal tongkang yang dimaksud dalam proses doking (perbaikan) padahal RISAL Bin H. BAHARUDDIN telah membeli tiket ke Ambon dan membuat tiket yang dibelinya hangus.; Bahwa kemudian RISAL Bin H. BAHARUDDIN meminta pertanggung jawaban HADI

dan HADI memberikan nama agen yang menyatakan kapal tongkang tersedia yang bernama MARINUS Alias HENDRA WAHID IRAWAN (Daftar Pencarian Orang). Selanjutnya komunikasi mengenai kapal tongkang dengan MARINUS Alias HENDRA WAHID IRAWAN. (DPO) diambil alih oleh Korban; Bahwa pada waktu dan tempat sebagaimana tersebut diatas, MARINUS Alias HENDRA WAHID IRAWAN (DPO) menyebarkan berita bohong dan menyesatkan dalam transaksi elektronik dengan cara MARINUS Alias HENDRA WAHID IRAWAN (DPO) mengaku sebagai agen penyewaan kapal tongkang dan menawarkan 3 (tiga) buah kapal tongkang kepada H. NURSAM BIN H. MILLO (korban) dan untuk meyakinkan korban, MARINUS Alias HENDRA WAHID IRAWAN (DPO) mengirimkan Draft surat Kontrak sewa kapal dan SIB (Surat Ijin Berlayar) kapal tongkang fiktif kepada korban Via chat WhatsApp agar korban percaya bahwa kapal yang dimaksud itu benar ada dan siap untuk digunakan; Bahwa MARINUS Alias HENDRA WAHID IRAWAN (DPO) kemudian mengatakan kepada korban tersedia 1 (satu) kapal tongkang yang dapat digunakan dan terjadilah pembicaraan via telepon mengenai kontrak sewa menyewa kapal tongkang; Bahwa setelah korban dan MARINUS Alias HENDRA WAHID IRAWAN (DPO) menemukan harga yang sesuai untuk sewa kapal tongkang tersebut yaitu sebesar Rp. 800.000.000,- (delapan ratus juta rupiah), korban pada tanggal 6 Oktober 2019 mengirimkan sejumlah uang muka 30% sebanyak 3(tiga kali) dengan total keseluruhan sebesar Rp. 240.000.000,- (dua ratus empat puluh juta rupiah) yang dikirim melalui BRI Link dan via transfer tunai ke rekening BRI atas nama terdakwa yaitu SITI SRI AMALIA MULIK (isteri MARINUS Alias HENDRA WAHID IRAWAN); Bahwa MARINUS Alias HENDRA WAHID

	<p>IRAWAN (DPO) kembali menghubungi korban dengan mengatakan telah mendapatkan kembali 2(dua) unit kapal tongkang dan setelah menemukan harga yang sesuai, korban kembali mengirimkan sejumlah uang dengan total sebesar Rp. 1.200.000.000,- (satu milyar dua ratus juta rupiah), pembayaran tersebut diatas untuk satu kapal tongkang, korban lakukan pembayaran pelunasan sebesar Rp. 800.000.000,- (delapan ratus juta rupiah) sedangkan sisa satu kapal lainnya korban lakukan pembayaran sebesar 40% dengan jumlah Rp. 400.000.000,- (empat ratus juta rupiah) kesemua uang yang telah dikirimkan korban di transfer ke BRI No. Rekening 8009-01-003283- 53-2 atas nama terdakwa yaitu SITI SRI AMALIA MULIK (isteri MARINUS Alias HENDRA WAHID IRAWAN);</p>	
16	<p>Bahwa Pada waktu dan tempat sebagaimana tersebut diatas, awalnya dengan menggunakan Hp Blackberry Private warna hitam terdakwa AGUS S.T Bin KAMARUDDIN membuat akun twitter bernama AgusMatta dengan email agusmatta78@gmail.com dan No. HP 085322233373 dengan 150018ftm untuk mendapatkan informasi, kemudian Akun Al Jazeera News yang memiliki 1,5 jt (satu juta lima ratus ribu) pengikut membuat berita Online dengan menposting foto Demonstrasi/kerusuhan yang terjadi di Papua kemudian terdakwa melalui akun Twitter AgusMatta mengomentari akun tersebut dengan kata-kata yang menimbulkan rasa kebencian dan permusuhan individu atau kelompok masyarakat tertentu berdasarkan suku, agama, ras dan antar golongandengan mengatakan “usir semua Mahasiswa N pemuda Monyet Papua kembali ke Papua, setelah itu kami rakyat NKRI siap tenggelamkan Hancurkan’ dan semua mahasiswa monyet pemuda monyet yang ada di Jawa, Sumatra, Kalimantan,</p>	pasal 28 ayat 2



Sulawesi usir kembali ke hutan' setelah kita berburu monyet “, sehingga banyak orang yang berteman dengan akun Al Jazera News yang memiliki 1,5 jt (satu juta lima ratus ribu) pengikut dapat melihat dan membaca langsung komentar/tulisan terdakwa atau diketahui pihak lain (publik) selanjutnya saksi Ridwan Al, Akmal Hambali dan Dicky Hardianto Anggota Ditreskrimsus Polda Sulsel melakukan penyelidikan berupa profeling terhadap akun AgusMatta (id : @AgusMatta2) yang beralamat di Jl. Luwu VIII Bumi Sudiang Permai Blok G No.127 Kel Sudiang Raya Kec Biringkanaya Kota Makassar, selanjutnya pada tanggal 02 September 2019 sekitar pukul 20.30 wita saksi Ridwan Al, Akmal Hambali dan Dicky Hardianto beserta tiem menuju alamat yang dimaksud dan saat tiba Ridwan Al, Akmal Hambali dan Dicky Hardianto bertemu dengan terdakwa kemudian Ridwan Al, Akmal Hambali dan Dicky Hardianto melakukan penyitaan terhadap Hp Android Blackberry Private Model STV100-2 warna hitam milik terdakwa kemudian saksi menganalisa akun twitter pada perangkat elektronik tersebut dan menemukan aplikasi twitter AgusMatta yang terinstal dan menemukan postingan komentaryang menimbulkan rasa kebencian dan permusuhan individu atau kelompok masyarakat tertentu pada akun Twitter AgusMatta milik terdakwa. - Bahwa berdasarkan BAP Laboratoris Kriminalistik Barang Bukti No. 359/FKF/IX/2019 Tanggal 16 September 2019 yang dibuat dan ditandatangani oleh Kepala Laboratorium Forensik Cabang Makassar Drs. Samsir, SSt.Mk, M.A.P yang menerangkan hasil pemeriksaan bahwa 1 (satu) unit Handpone Image file Handphone Blackberry STV100-2 warna hitam dengan Imel 990000431052601 termasuk didalamnya 1 (satu) buah Simcard XL ditemukan informasi yang ada hubungannya dengan maksud pemeriksaan

17	<p>Bahwa terdakwa ANSAR AMIN pada hari Senin tanggal 30 Juli 2018 sekitar jam 22.00 wita, atau setidaknya-tidaknya pada waktu-waktu lain dalam tahun 2018 bertempat di Hotel Agraha Jalan Andalas Kota Makassar atau setidaknya-tidaknya pada tempat-tempat lain yang masih termasuk dalam daerah hukum Pengadilan Negeri Makassar, Dengan sengaja dan tanpa hak Menyebarkan informasi Yang ditujukan untuk menimbulkan rasa kebencian atau permusuhan individu dan/atau kelompok masyarakat tertentu berdasarkan atas Suku, Agama, Ras, dan Antar golongan (SARA) sebagaimana dimaksud dalam pasal 28 Ayat (2) yang dilakukan oleh terdakwa dengan cara sebagai berikut: Bahwa pada waktu dan tempat tersebut diatas, berawal ketika saksi ADAM JORDAN sedang online/menggunakan media social melalui handphone merek OPPO A37f warna dengan no. IMEI 1 863441034892655 dan IMEI 2 863441034892648 milik terdakwa di dalam kamar hotel Agraha jln. Andalas Makassar tiba-tiba saksi ADAM JORDAN melihat saksi ANDI SANDI RAJENDRA AP meloncat-loncat di tempat tidur di kamar hotel Agraha yang mana posisi pintu kamar dalam keadaan terbuka lebar, lalu saksi ADAM JORDAN berinisiatif untuk merekamnya dengan menggunakan handphone milik terdakwa tersebut. Bahwa tahu dan sadar kalau saksi ANDI SANDI RAJENDRA AP sedang di rekam/video melauai hanphone merek OPPO A37f warna putih dengan no. IMEI 1 863441034892655 dan IMEI 2 863441034892648 oleh saksi ADAM JORDAN, lalu saksi ANDI SANDI RAJENDRA AP langsung berkata-kata/ kalimat dengan nada keras "SEMUA PEMAINNYA SINJAI TAILASO UNTUK PARA PEMAIN SINJAI TAILASOMU SEMUA ANAK SINJAI TAILASO SINJAI TAILASO" yang di ikuti pula oleh saksi MUHAMMAD RIVAI dengan juga berucap "01 OIOI</p>	<p>pasal 28 ayat 2</p>
----	--	----------------------------

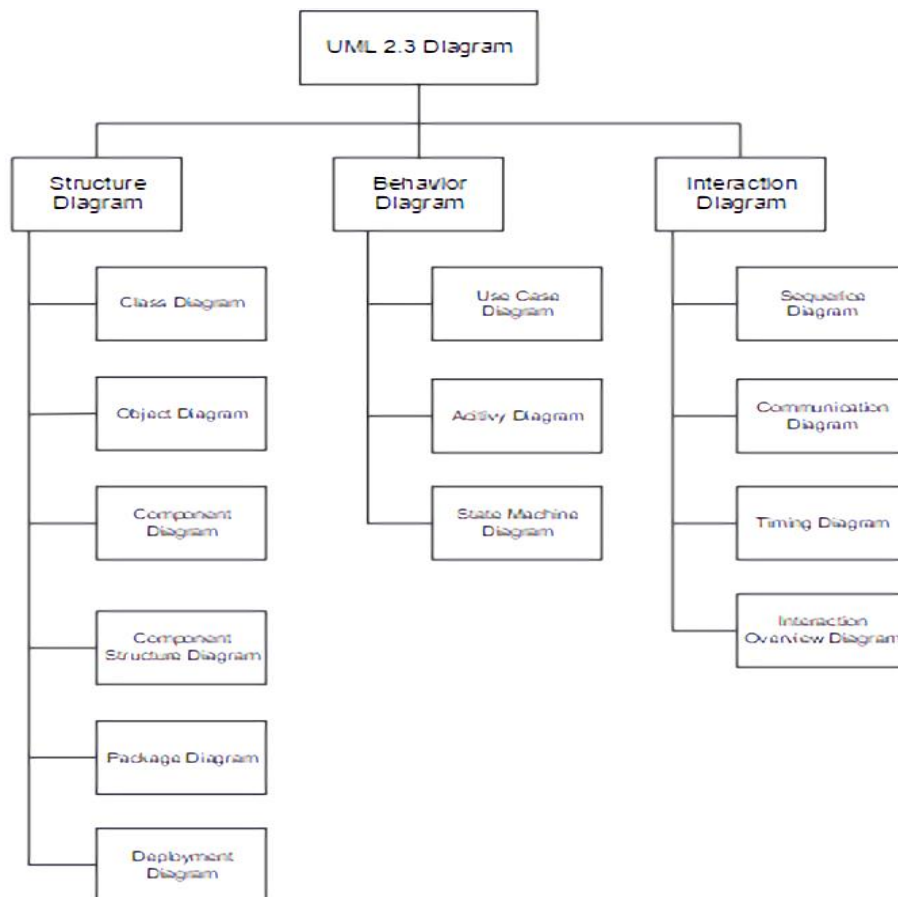
MENANG KITORANG NA MENANG" sambil memberikan isyarat dengan menunjukkan jari tengah dan memukul-mukul pantat yang disaksikan juga oleh saksi ANSAR AMIN, dimana saksi ANDI SANDI RAJENDRA AP dan saksi MUHAMMAD RIVAI melakukan hal tersebut karena benci dengan anak-anak yang berasal dari daerah Sinjai sebab sering menyinggung saksi ANDI SANDI RAJENDRA AP dan teman-temannya yang berasal dari daerah Pasang Kayu dengan bahasa daerahnya yaitu Bugis, setelah semua orang di dalam kamar hotel tersebut diam, saksi ADAM JORDAN mematikan rekaman video tersebut dan meletakkan handphone tersebut di depan TV kemudian saksi ADAM JORDAN meninggalkan kamar menuju pantai losari bersama teman-temannya dimana video tersebut berdurasi waktu selama 32 (tiga puluh dua) detik. Bahwa Terdakwa dan saksi ADAM JORDAN, saksi MUHAMMAD RIVAI serta saksi ANDI SANDI RAJENDRA AP mengerti kata "TAILASO" yang sering juga diucapkan TELASO merupakan suatu kata makian terhadap laki-laki karena dalam bahasa Makassar LASO berarti alat kelamin laki-laki Tai sendiri berarti kotoran, Jadi TAILASO berarti kotoran alat kelamin laki-laki. Apabila kata tersebut ditujukan kepada laki-laki maka itu merupakan suatu makian dan juga pelecehan terhadap laki-laki tersebut; Bahwa Sinjai adalah merupakan sebuah daerah yang terletak di bagian Timur kearah Tenggara wilayah Provinsi Sulawesi Selatan dan notabene Etnis Bugis; Bahwa tanpa sepengetahuan dan seizin saksi ADAM JORDAN, saksi MUHAMAD RIVAI serta saksi ANDI SANDI RAJENDRA AP pada hari Senin tanggal 30 Juli 2018 sekira pukul 22.00 wita video yang di buat saksi ADAM JORDAN tersebut oleh terdakwa di unggah/di sebar melauai konten group Whatsapp (WA) dengan nama (Class I) DKKP'BAROMBONG dengan

	<p>cara terlebih dahulu terdakwa membuka aplikasi Galeri lalu membuka Video selanjutnya video tersebut di kirim/bagikan kedalam grup (Class I) DKKP'BAROMBONG dan terdakwa adalah anggota grup (Class I) DKKP'BAROMBONG dengan akun Whatsapp ANSAR JEON, adapun No Handphone yang teregister dalam akun tersebut adalah 082293573342 dan hanya terdakwa yang menggunakan akun Whatsapp tersebut serta tidak pernah memberikan akses kepada siapapun untuk menggunakan akun Whatsapnya;</p>	
18	<p>Bahwa ia terdakwa MUHAMMAD AUFAR AFDILLAH pada hari Rabu tanggal 08 Mei 2019 sekitar pukul 16.15 wita atau setidak-tidaknya pada waktuwaktu lain dalam Tahun 2019 bertempat di Rumah Kos-Kosan terdakwa yang berada di lantai 1 No.1 Jalan Adhyaksa II Makassar atau setidak-tidaknya pada tempat lain yang masih termasuk dalam daerah Hukum Pengadilan Negeri Makassar, ia terdakwa dengan sengaja menyiarkan berita atau pemberitaan bohong yang menimbulkan keonaran dikalangan rakyat, perbuatan mana terdakwa lakukan dengan cara sbb : Bahwa berawal ketika terdakwa MUHAMMAD AUFAR memasukkan postingan di akun facebooknya ovarbzink @yahoo.co.id dengan kalimat “Kami tidak perlu capek menunggu kesiapan KPU karena semua juga sia “ Karena kami jauh lebih siap untuk PEOPLE POWER tanggal 20-22 Mei 2019. Diperkirakan memakan 200 korban jiwa nanti” dengan tujuan untuk mengajak orang-orang yang membaca postingan tersebut untuk ikut turun pada tanggal 20-22 Mei 2019 ketika hasil perhitungan suara pemilu 2019 diumumkan yang oleh KPU dan untuk menyuarakan keadilan atas kecurangan yang dilakukan KPU. Bahwa terdakwa MUHAMMAD AUFAR melakukan postingan kalimat tersebut</p>	<p>pasal 28 ayat 2</p>

	<p>diatas pada akun facebook milik terdakwa dengan penuh kesadaran sendiri tanpa paksaan atau suruhan dari orang lain yang mana kalimat tersebut adalah berita atau pemberitahuan bohong yang dapat menimbulkan kegelisahan dan menggoncangkan hati penduduk yang jumlahnya banyak. Bahwa terdakwa MUHAMMAD AUFAR menulis kalimat tersebut diatas karena mengomentari pemberitaan pada akun kumparan.com yang berjudul“Bawaslu Tunda Sidang Situng karena KPU Belum Siap kan Jawaban”. Bahwa terdakwa menjelaskan jika terdakwa tidak mempunyai kelompok atau tidak dari Partai Politik manapun terdakwa menyerukan hal tersebut atas nama pribadi yang tidak menerima hasil pengumuman dari KPU. Bahwa terdakwa MUHAMMAD AUFAR menulis kalimat tersebut diatas dengan maksud supaya orang yang membaca postingan terdakwa tersebut dapat ikut melakukan people power pada tanggal 20-22 Mei 2019.</p>	
--	--	--

#### **2.4 Unified Modeling Language (UML)**

*Unified Modeling Language* adalah salah satu metode permodelan dengan elemen visual yang digunakan untuk perancangan dan pembuatan sebuah software yang berorientasikan pada objek. UML merupakan sebuah standar penulisan atau semacam cetak biru yang berisi sebuah proses bisnis, penulisan kelas-kelas dalam sebuah bahasa yang spesifik (Prihandoyo, 2018). UML berisi 13 diagram, dikelompokkan menjadi 3 kategori. Pembagian kategori dan ditunjukkan pada gambar di bawah ini:

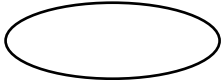





Gambar 2.3 Kategori UML (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016)

#### 2.4.1 Use Case Diagram

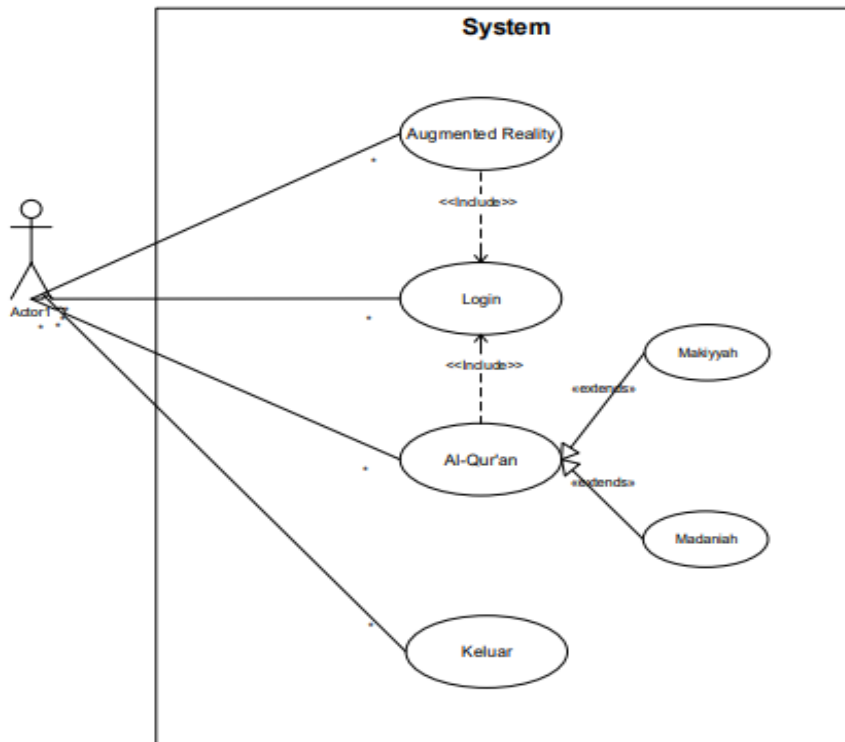
*Use case* diagram merupakan model perilaku (*behavior*) dari sistem informasi yang akan dijalankan. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi-fungsi apa saja yang ada pada sistem informasi dan siapa yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut (Hendini, 2016). Adapun simbol yang digunakan dalam *Use Case* Diagram dapat dilihat di tabel berikut.

Tabel 2.3 *Use Case* Diagram (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016)

Gambar	Keterangan
	<p><i>Use Case</i> menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan</p>

	aktif, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja.
	Aktor adalah representasi dari <i>user</i> yang mengoperasikan fungsi dari sistem tersebut.
	Asosiasi menggambarkan hubungan antara actor dan <i>Use Case</i> .
	Asosiasi dengan panah menandakan bila actor berinteraksi secara pasif dengan sistem.
----- <<include>>	Include merupakan di dalam <i>Use Case</i> lain (required) atau pemanggilan use case oleh use case lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program
<----- <<extends>>	Extend, merupakan perluasan dari <i>Use Case</i> lain jika kondisi atau syarat

Contoh penggunaan *Use Case* Diagram dapat dilihat di gambar berikut ini.



Gambar 2.4 Contoh *Use Case Diagram* (Samsudin dkk, 2019)

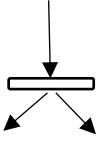
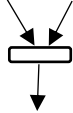
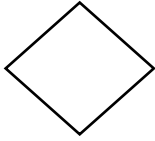
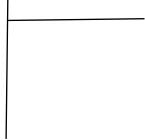
### 2.4.2 *Activity Diagram*

*Activity Diagram* menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis (Hendini, 2016). Simbol yang digunakan dalam pembuatan *Activity Diagram* adalah sebagai berikut.

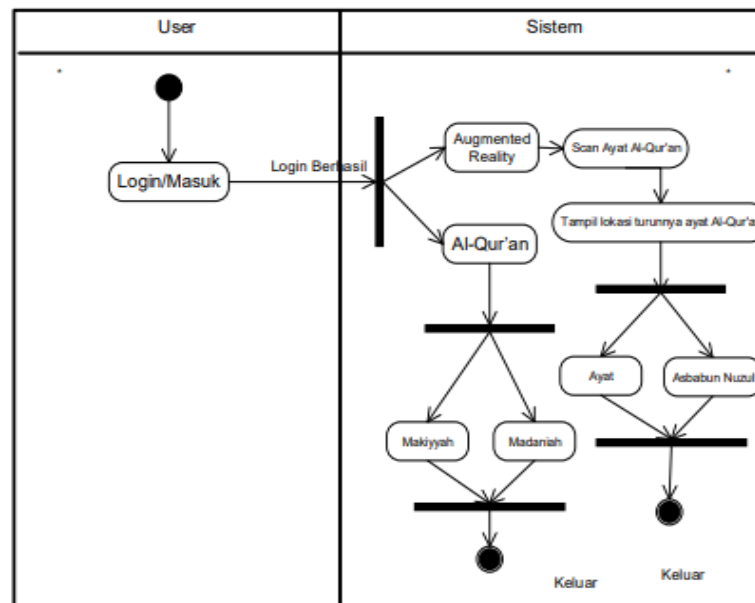
Tabel 2.4 *Activity Diagram* (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016)

Gambar	Keterangan
●	<i>Start point</i> atau titik mulai yang menandakan program dimulai
○	End Point atau titik akhir merupakan tanda dari berakhirnya aktivitas



	Fork atau percabangan digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel menjadi satu
	Joint atau penggabungan ditujukan untuk menggambarkan adanya dekomposisi
	Decission point menunjukkan adanya pilihan kondisi <i>true</i> dan <i>false</i>
	Swimlane adalah pembagian activity diagram untuk menunjukkan siapa melakukan apa

Contoh penggunaan *Activity Diagram* dapat dilihat di gambar berikut ini.





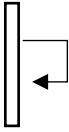




Gambar 2.5 Contoh penggunaan *Activity Diagram* (Samsudin dkk, 2019)

### 2.4.3 Sequence Diagram

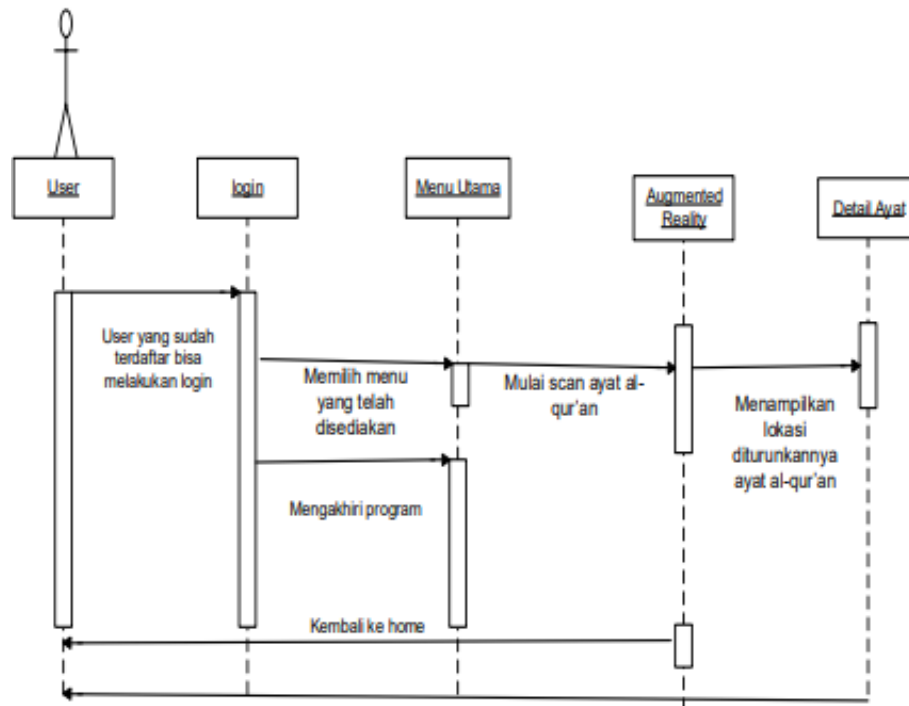
*Sequence* diagram berfungsi untuk menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek serta pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek (Putra & Andriani, 2019). Simbol yang digunakan dalam *Sequence* diagram dapat dilihat di tabel berikut.

Tabel 2.5 *Sequence* Diagram (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016)

Gambar	Keterangan
	<i>Entity class</i> adalah bagian dari sistem yang berisi kumpulan kelas berupa entitas-entitas.
	<i>Boundary class</i> adalah kelas yang menjadi <i>interfaces</i> atau interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem.
	<i>Control class</i> adalah suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas.
	Message adalah simbol mengirim pesan antar <i>class</i> .
	<i>Recursive</i> menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.
	<i>Activation</i> , mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivasi sebuah operasi.

	<p><i>Lifeline</i>, garis titik-titik yang terhubung dengan objek, sepanjang lifeline terdapat activation.</p>
---	--

Contoh penggunaan *Sequence* diagram adalah sebagai berikut.



Gambar 2.6 Contoh penggunaan *Sequence* Diagram (Samsudin dkk, 2019)

## 2.5 Website

Menurut Rohi Abdullah (2015) *Website* atau disingkat web, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

Menurut Sudarmaji dan Antika Sari (2016) *Website* adalah sebuah sistem yang saling terkait dalam sebuah dokumen berformat hypertext yang berisi beragam informasi, baik tulisan, gambar, suara, video dan informasi multimedia lainnya dan dapat diakses melalui suatu perangkat

Halaman *Website* biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format *Hyper Text Markup Language* (HTML), yang bisa diakses melalui HTTP, HTTPS adalah suatu protokol yang menyampaikan berbagai informasi dari server *Website* untuk ditampilkan kepada para user atau pemakai melalui *web browser* (Nofyat et al., 2018)

Dari pengertian diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *Website* adalah sekumpulan halaman yang memiliki URL (*Uniform Resource Locator*) yang diakses melalui browser yang mana didalamnya berisi informasi seperti text, gambar, audio, video, animasi dan lainnya.

## **2.6 Python**

*Python* adalah bahasa pemrograman interpretatif multiguna dengan filosofi perancangan yang berfokus pada tingkat keterbacaan kode. *Python* diklaim sebagai bahasa yang menggabungkan kapabilitas, kemampuan, dengan sintaksis kode yang sangat jelas, dan dilengkapi dengan fungsionalitas pustaka standar yang besar serta komprehensif (Syahrudin & Kurniawan, 2018).

Salah satu fitur yang tersedia pada *Python* adalah sebagai bahasa pemrograman dinamis yang dilengkapi dengan manajemen memori otomatis. Seperti halnya pada bahasa pemrograman dinamis lainnya, *Python* umumnya digunakan sebagai bahasa skrip meski pada praktiknya penggunaan bahasa ini lebih luas mencakup konteks pemanfaatan yang umumnya tidak dilakukan dengan menggunakan bahasa skrip. *Python* dapat digunakan untuk berbagai keperluan pengembangan perangkat lunak dan dapat berjalan di berbagai platform sistem operasi seperti Linux/Unix, *Windows*, Mac OS X, *Java Virtual Machine* dll (Adli & Amien, 2018).

## **2.7 Jupyter Notebook**

*Jupyter Notebook* adalah alat berbasis *browser open-source* yang berfungsi sebagai notebook lab virtual untuk mendukung alur kerja, kode, data, dan visualisasi yang merinci tentang proses penelitian. *Jupyter Notebook* adalah mesin dan dapat dibaca manusia (*machine and human-readable*), yang memfasilitasi

interoperabilitas dan komunikasi ilmiah. Notebook dapat disimpan di repositori online dan menyediakan koneksi ke objek penelitian seperti kumpulan data, kode, dokumen metode, alur kerja, dan publikasi yang berada di tempat lain (Randles et al., 2017).

Oleh karena itu, Jupyter *Notebook* memberikan dukungan yang diperlukan dan memadai untuk mengimplementasikan konsep "Komputasi Literasi" dan "Penelitian yang Dapat Direproduksi", menyediakan alat untuk mengembangkan dan menyediakan narasi yang berlabuh dalam komputasi langsung, yang menawarkan kemungkinan mengkomunikasikan pengetahuan dan penelitian berdasarkan data dan hasil dengan cara yang dapat dibaca dan direplikasi (Cardoso et al., 2019). Dengan kata lain Jupyter *Notebook* merupakan aplikasi teks editor terkhusus pada bidang *data science* yang bersifat client-server dan menggunakan bahasa pemrograman *Python*.

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Waktu dan Tempat

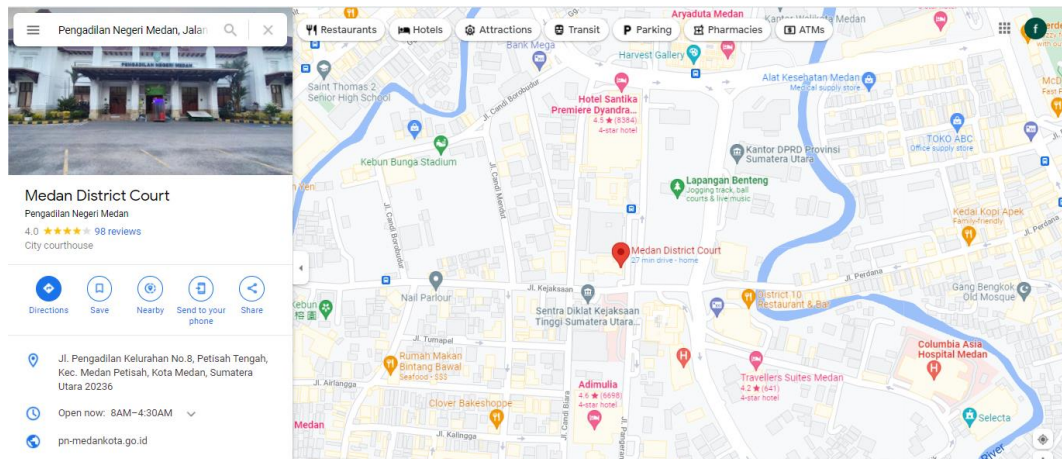
Berikut merupakan deskripsi waktu dan tempat penelitian yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini.

##### 3.1.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian yang di laksanakan dalam penelitian pada bulan Juli hingga Desember 2021

##### 3.1.2 Tempat Penelitian

Dalam pembuatan skripsi ini peneliti mengambil tempat penelitian pada Pengadilan Negeri Medan.



Gambar 3. 1 Lokasi pengadilan negeri medan

#### 3.2 Kebutuhan Sistem

Adapun spesifikasi kebutuhan sistem yang diperlukan untuk mendukung berjalannya perancangan dan implementasi yaitu menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut.

### 3.2.1 Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam aplikasi Penerapan Text Mining Untuk Klasifikasi Jenis Pasal UU ITE Menggunakan Algoritma *Naive Bayes* adalah sebagai berikut:

- a. Intel Core i5-7200U 2.50GHz
- b. *Memory* RAM 8GB ddr4
- c. SSD 320GB
- d. Nvidia *Geforce* 930mx

### 3.2.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam aplikasi Penerapan Text Mining Untuk Klasifikasi Jenis Pasal UU ITE Menggunakan Algoritma *Naive Bayes* adalah sebagai berikut:

- a. *Windows* 10 Pro 64-bit
- b. *Jupyter notebook*
- c. Editor *vscode*
- d. *Browser Google Chrome*
- e. Bahasa pemrograman *python*

### 3.3 Cara Kerja

Metode penelitian yang digunakan adalah *mixed method* atau metode penelitian kombinasi dengan desain *sequential exploratory* yaitu menggabungkan dua metode yaitu metode penelitian kualitatif dan kuantitatif secara berurutan, di mana pada tahap pertama penelitian menggunakan metode kualitatif dan pada tahap kedua menggunakan metode kuantitatif (Ulandari et al., 2019). Metode penelitian ini dipilih dikarenakan dataset yang merupakan data berupa teks kronologi setelah dilakukan tahap *pre-processing* dirubah menjadi angka sehingga algoritma *Naive Bayes* dapat menghitung dalam proses klasifikasi pasal UU ITE. Dalam penelitian ini peneliti memilih menggunakan metode pengembangan

*Waterfall*. Metode ini dipilih karena metode ini lebih cocok diimplementasikan dalam judul penelitian ini.

### **3.3.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah mixed method dimana data yang diperoleh adalah berupa text dan hasil prosesnya berupa data kuantitatif tahapan dalam memperoleh data dalam *mixed method* adalah studi literatur dan observasi.

#### **a. Observasi**

Observasi dilakukan secara sistematis yaitu dengan mengamati banyaknya permasalahan pelanggaran UU ITE melalui siaran pers kominfo dan melihat *file* putusan Mahkamah Agung.

#### **b. Wawancara**

Pada tahap wawancara penulis mewawancarai salah satu hakim Pengadilan Negeri Medan yaitu bapak Bambang Joko Winarno, SH., dengan memberikan pertanyaan seputar proses yang berjalan di pengadilan dan seputar pelanggaran UU ITE di kota Medan.

#### **c. Studi Literatur**

Pada tahap ini penulis mengumpulkan beberapa referensi dari jurnal penelitian terdahulu, buku, dan lain sebagainya tentang pengolahan teks dan algoritma pengklasifikasian teks.

### **3.3.2 Jenis Dan Sumber Data**

Pada penelitian ini penulis menggunakan dua data yaitu data primer dan sekunder.

#### **3.3.2.1 Data Primer**

Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2013). Data yang digunakan penulis dalam penelitian ini merupakan data resmi dari situs Mahkamah Agung yang beralamat [www.putusan3.mahkamahagung.go.id](http://www.putusan3.mahkamahagung.go.id).

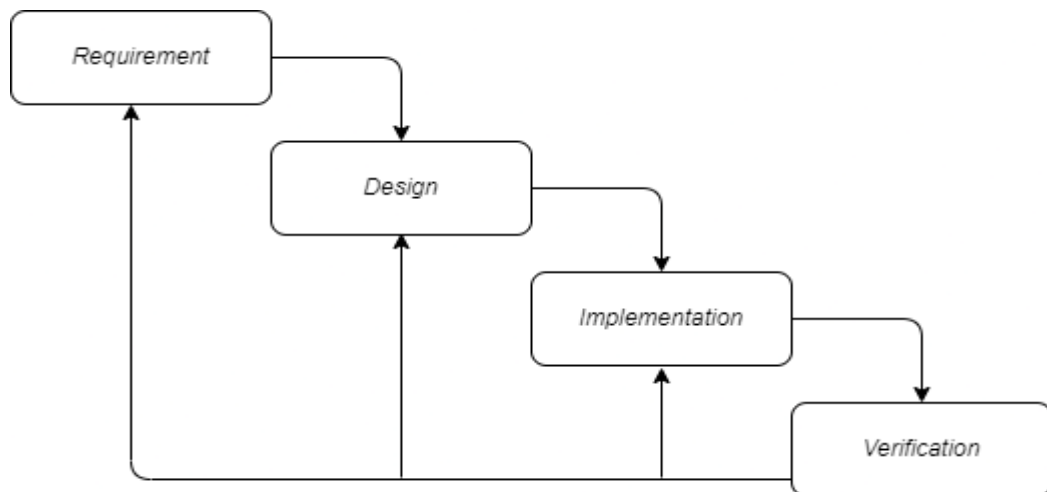


### 3.3.2.2 Data Sekunder

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dimana sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2013). Dalam hal ini penulis mengumpulkan berbagai macam tulisan yang berkaitan tentang teori yang berhubungan dengan penerapan *text mining* untuk klasifikasi jenis pasal uu ite menggunakan algoritma naive bayes.

### 3.3.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode *Waterfall* menggunakan pendekatan sistematis dan urut dimulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahapan analisis, desain, *coding*, *testing/verification* dan *maintenance* (Susanto & Andriana, 2016). Berikut merupakan gambar cara kerja metode pengembangan sistem *Waterfall*:



Gambar 3.2 Metode *Waterfall* (Susanto & Andriana, 2016)

Keterangan dari metode *Waterfall* dijelaskan sebagai berikut:

a. *Requirement*

Pada tahap *Requirement* atau analisis kebutuhan, penulis menganalisis apa saja yang dibutuhkan dalam proses *Text Mining* dan pengklasifikasian pasal UU ITE.

b. *Design*

Pada tahap desain, penulis akan melakukan tahap tahap sebagai berikut:

1. Membuat *Use Case Diagram*

Dalam *Use Case Diagram* penulis akan menjabarkan hubungan antara pengguna dengan sistem.

2. Membuat *Activity Diagram*

Dalam tahap ini penulis akan menggambarkan urutan aktifitas proses pada sistem.

3. Membuat *Sequence Diagram*

Pada tahap ini penulis akan menjabarkan skenario atau langkah – langkah interaksi bagaimana operasi dilakukan.

- c. *Implementation*

Dalam tahap ini penulis akan mengetikkan kode program sesuai dengan rancangan yang sudah dibangun sebelumnya dalam bahasa python.

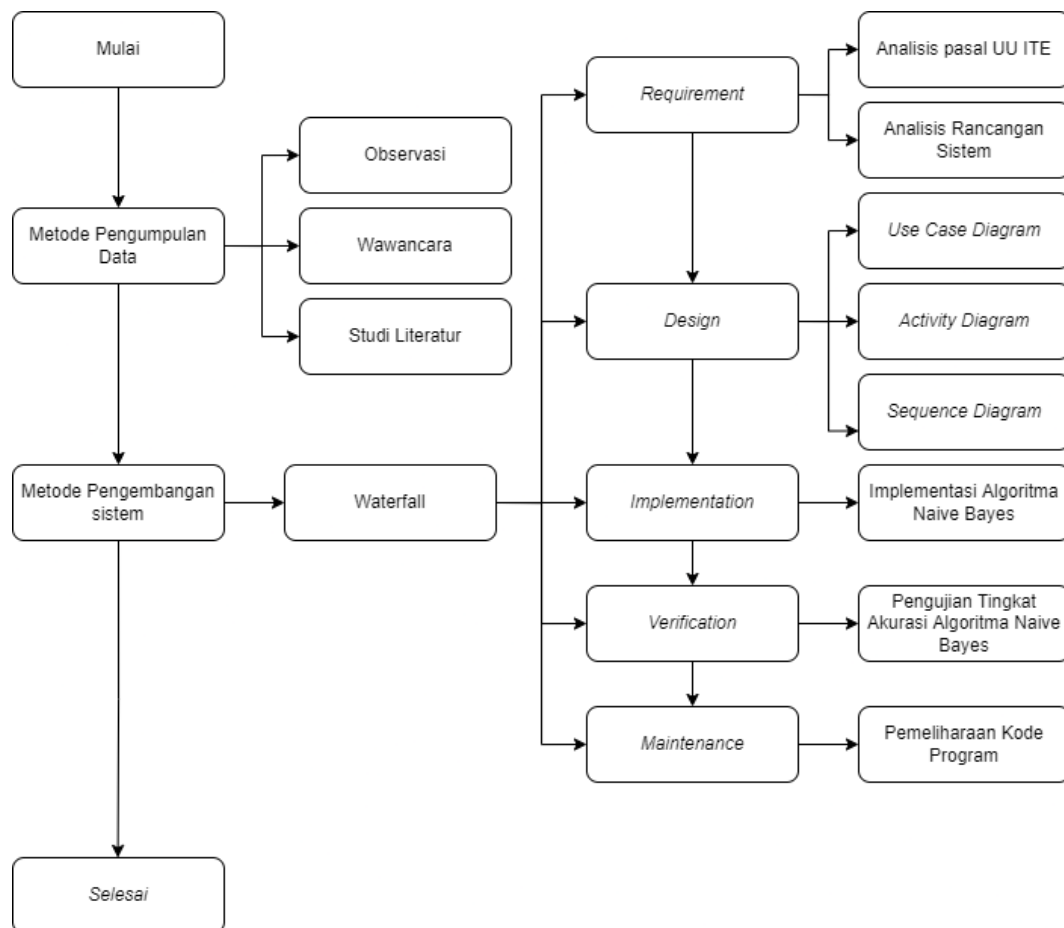
- d. *Verification*

Pada tahap ini penulis akan menguji kode program yang sudah dibuat dan melihat apakah program yang dibuat sesuai dengan tujuan akhir program dan merevisi jika terjadi anomali pada kode program tersebut.

- e. *Maintenance*

Pada tahap ini jika sistem sudah berjalan sesuai dengan tujuan yang ditentukan dan dapat menyelesaikan masalah maka selanjutnya adalah melakukan *maintenance* atau perawatan agar kode program tetap terpelihara.

### 3.3.4 Kerangka berpikir



Gambar 3.3 Kerangka Berpikir

## **BAB 4**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Requirement**

*Requirement* atau fase analisis kebutuhan yang berfungsi untuk menganalisis apa saja yang di butuhkan dalam proses penerapan text mining untuk klasifikasi jenis pasal UU ITE menggunakan algoritma naive bayes. Kebutuhan sistem yang diperlukan adalah profil Pengadilan Negeri Medan, struktur organisasi Pengadilan Negeri Medan, visi dan misi Pengadilan Negeri Medan, analisis sistem berjalan, analisis algoritma *naive* bayes dan analisis sistem usulan.

##### **4.1.1 Profil Pengadilan Negeri Medan**

Pengadilan Negeri Medan terletak di ibukota provinsi Sumatera Utara yakni kota Medan. Pengadilan Negeri Medan merupakan bekas gedung Landraad yang merupakan bangunan yang dibangun pada zaman pemerintahan Hindia Belanda sekitar tahun 1911. Pengadilan Negeri Medan merupakan salah satu pelaksana kekuasaan kehakiman di lingkungan peradilan umum. Tugas pokok Pengadilan Negeri Medan adalah sebagai berikut:

- a. Mengadili dan menyelesaikan perkara yang diajukan kepadanya sesuai dengan Undang-Undang No. 84 Tahun 2004 tentang Kekuasaan Kehakiman Peradilan Umum.
- b. Menyelenggarakan Administrasi Perkara dan Administrasi Umum lainnya.

Pengadilan Negeri Medan masuk dalam wilayah hukum Pengadilan Tinggi Sumatera Utara dan daerah hukumnya meliputi wilayah dengan luas kurang lebih 26.510 Km<sup>2</sup> yang terdiri dari 21 kecamatan. Pengadilan Negeri Medan tidak hanya berfungsi sebagai peradilan umum yang menangani perkara perdata dan pidana, tetapi juga memiliki pengadilan-pengadilan khusus yang dibentuk di lingkungan peradilan umum. Hal tersebut dimungkinkan berdasarkan Pasal 15 UU No. 4 Tahun 2004 tentang Kekuasaan Kehakiman: “Pengadilan khusus hanya dapat dibentuk dalam salah satu lingkungan peradilan”. Pada Pengadilan Negeri Medan terdapat

lima pengadilan khusus yang masing-masing memiliki kewenangannya sendiri sebagaimana dijelaskan berikut dibawah ini, antara lain:

- a. Pengadilan Niaga, dibentuk dan didirikan berdasarkan Keputusan Presiden RI Nomor 97 Tahun 1999. Kewenangan Pengadilan Niaga antara lain adalah untuk mengadili perkara Kepailitan, Hak atas Kekayaan Intelektual, serta sengketa perniagaan lainnya yang ditentukan oleh Undang-Undang.
- b. Pengadilan HAM, dibentuk dan didirikan berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2000. Kewenang Pengadilan HAM adalah untuk mengadili pelanggaran HAM berat, sebagaimana yang pernah terjadi atas kasus pelanggaran hak asasi berat di Timor-Timur dan Tanjung Priok pada Tahun 1984. Pelanggaran hak asasi tersebut tengah mengeluarkan Keputusan Presiden Nomor 53 Tahun 2001 atas pembentukan Pengadilan Hak Asasi Manusia Ad Hoc di Pengadilan Negeri Jakarta Pusat, yang saat ini diubah melalui Keputusan Presiden Nomor 96 Tahun 2001.
- c. Pengadilan Anak, dibentuk dan didirikan berdasarkan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1997, yangmana merupakan implementasi dari Konvensi Hak Anak yang telah diratifikasi, bahwa setiap anak berhak atas perlindungan, baik terhadap eksploitasi, perlakuan kejam dan perlakuan sewenang-wenang dalam proses peradilan pidana. Dan Yurisdiksi Peradilan Anak dalam hal perkara pidana adalah mereka yang telah berusia 8 tetapi belum mencapai 18 Tahun.
- d. Pengadilan Perselisihan Hubungan Industri, dibentuk dan didirikan berdasarkan Undang-undang Nomor 2 Tahun 2004 tentang Penyelesaian Perselisihan Hubungan Industrial merupakan pengadilan khusus di bawah pengadilan negeri di ibukota provinsi.
- e. Pengadilan Perikanan, dibentuk dan didirikan berdasarkan Undang-Undang 31 Tahun 2004. Peradilan ini berwenang memeriksa, mengadili, dan memutus tindak pidana di bidang perikanan, dan berada di lingkungan Peradilan Umum dan memiliki daerah hukum sesuai dengan daerah hukum pengadilan negeri yang bersangkutan.
- f. Pengadilan Khusus Tindak Pidana Korupsi, dibentuk dan didirikan berdasarkan amanat Pasal 53 Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2002 tentang Komisi

Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi. Pengadilan ini memiliki yurisdiksi untuk menangani perkara korupsi dan berkedudukan di Jakarta.

#### 4.1.2 Struktur Organisasi

Adapun struktur organisasi 2021 Pengadilan Negeri Medan Kelas I A Khusus adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Struktur Organisasi Pengadilan Negeri Medan

Nama	Jabatan
Andreas Purwantyo Setiadi, S.H., M.H.	Ketua Pengadilan Negeri Medan
Saut Maruli Tua Pasaribu, S.H., M.H.	Wakil Ketua Pengadilan Negeri Medan
Eddi Sangapta Sinuhaji, S.H., M.H.	Panitera Pengadilan Negeri Medan
Benyamin Tarigan, S.H., M.H.	Panitera Muda Pidana Pengadilan Negeri Medan
Junain Arief, S.H., M.H.	Panitera Muda Niaga Pengadilan Negeri Medan
Enike Hertika Purba, S.H., M.H.	Panitera Muda PHI Pengadilan Negeri Medan
Parlin Halomoan Harahap, S.H., M.H.	Panitera Muda Tipikor Pengadilan Negeri Medan
Hj. Sariduma Lubis, S.H., M.H.	Panitera Muda Perdata Pengadilan Negeri Medan
Simon Sembiring, S.H., M.H.	Panitera Muda Hukum Pengadilan Negeri Medan
Syafrida Hafni, S.H., M.H.	Panitera Muda Perikanan Pengadilan Negeri Medan
Leliana Sari Harahap, S.H., M.H.	Sekretaris Pengadilan Negeri Medan

Marelitua Simanjuntak, S.H., M.H.	Kabag Umum Pengadilan Negeri Medan
Arief Hadi Karo-Karo, S.H., M.H.	Kasubbag Keuangan Dan Tata Usaha Pengadilan Negeri Medan
Desilia Mahara, S.H., M.H.	Kasubbag Kepegawaian Dan Ortala Pengadilan Negeri Medan
Hj. Ina Faedah Nasution, S.H., M.H.	Kasubbag PTIP Pengadilan Negeri Medan

#### 4.1.3 Visi Dan Misi

Berikut merupakan visi dan misi dari Pengadilan Negeri Medan.

##### a. Visi

Terwujudnya Pengadilan Negeri Medan Kelas I A Khusus Yang Agung.

##### b. Misi

1. Menjaga kemandirian Pengadilan Negeri Medan Kelas I A Khusus.
2. Memberikan pelayanan hukum yang berkeadilan kepada pencari keadilan.
3. Meningkatkan kualitas kepemimpinan di Pengadilan Negeri Medan Kelas I A Khusus.
4. Meningkatkan kredibilitas dan transparansi di Pengadilan Negeri Medan Kelas I A Khusus.

#### 4.1.4 Analisis Sistem

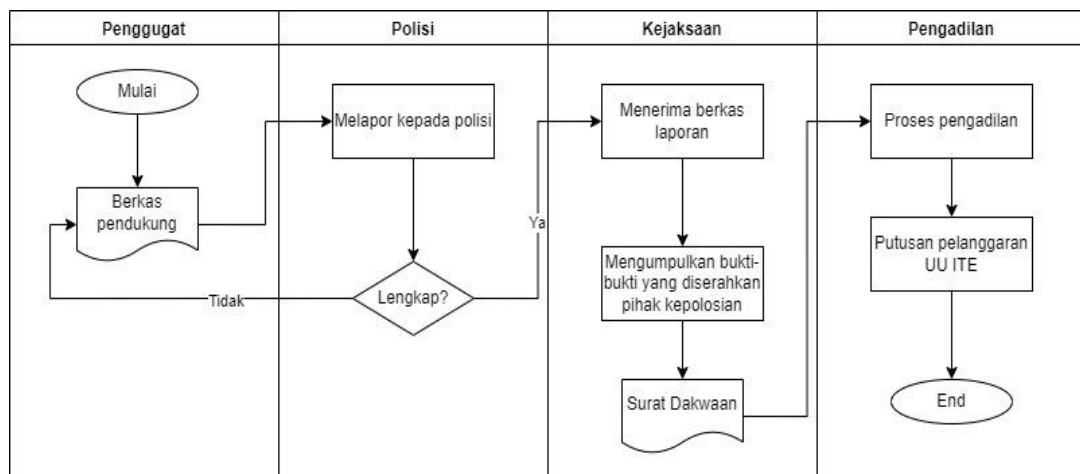
Pada tahap analisis sistem ini didalamnya terdapat beberapa tahapan antara lain analisis sistem berjalan, analisis algoritma dan analisis sistem usulan. Berikut merupakan tahap analisis sistem yang digunakan dalam pembangunan sistem klasifikasi pasal UU ITE.

##### 4.1.4.1 Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan wawancara yang bersumber dari hakim Pengadilan Negeri Medan bahwa dalam proses pengadilan memiliki tahapannya sebagai berikut:

- a. Diawali dengan pihak penggugat melaporkan kepada polisi dengan berkordinasi dan melimpahkan berkas pelaporan kepada pihak kejaksaan.
- b. Jika berkas pelaporan sudah dinyatakan lengkap oleh pihak kejaksaan maka pihak kejaksaan akan mengeluarkan surat dakwaan diikuti dengan mengumpulkan bukti-bukti yang diserahkan pihak kepolisian sesuai dengan petunjuk jaksa.
- c. setelah kedua proses diatas telah dilaksanakan maka selanjutnya kasus tersebut dilimpahkan dan di proses di pengadilan.

Dari proses tersebut jika yang dituntut adalah pelanggaran pasal UU ITE maka tersangka masih dalam tahap dugaan pelanggaran UU ITE. Tersangka baru bisa dinyatakan melanggar apabila sudah melewati proses penghakiman oleh pengadilan negeri. Untuk lebih memperjelas tahapan proses pengadilan diatas maka dapat dilihat pada *flowchart* dibawah ini:



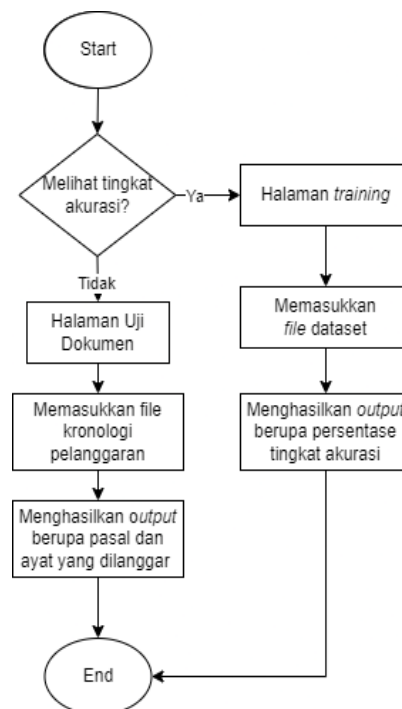
Gambar 4.1 Flowchart Analisis Sistem Berjalan

Permasalahan yang didapat dari proses analisa sistem yang berjalan adalah membutuhkan proses yang panjang sehingga memakan waktu dan tidak semua orang punya akses untuk mengikuti proses pengadilan untuk mengetahui kronologi kejadian dan pasal apa yang dilanggar oleh tersangka.



#### 4.1.4.2 Analisis Sistem Usulan

Analisis yang diusulkan dari permasalahan pada tahap analisa sistem berjalan adalah sebuah aplikasi berbasis *web* untuk membantu mengklasifikasikan kronologi pasal UU ITE. Dimana pada aplikasi ini pengguna yang merupakan masyarakat umum dapat mengecek tingkat persentase akurasi dengan mengakses halaman *training* lalu memasukkan dataset kronologi yang telah disediakan lalu sistem akan menampilkan tingkat akurasi kronologi pada proses *training* tersebut. Lalu pada menu uji dokumen user juga dapat dengan mudah memasukkan *file* kronologi pelanggaran dalam format (.txt). Selanjutnya data tersebut akan diklasifikasikan menggunakan algoritma Naive Bayes sehingga menghasilkan *output* berupa pasal dan ayat keberapa yang dilanggar menurut data teks kronologi yang dimasukkan.



Gambar 4.2 Flowchart Analisis Sistem Usulan

#### 4.1.4.3 Analisis Algoritma Naive Bayes

Dalam mengklasifikasikan pelanggaran UU ITE maka teks kronologi perlu melewati beberapa tahapan, yaitu tahap *preprocessing*, *weighting*, *learning* dan evaluasi. Berikut merupakan proses tahapan yang terjadi:

##### a. *Preprocessing*

*Preprocessing* adalah tahap awal yang harus dilewati data sebelum bisa dihitung oleh algoritma, tahap ini diperlukan untuk menghapus anomali pada data sehingga data menjadi terstruktur.

##### 1. *Casefolding*

*Casefolding* merupakan tahapan dimana mengubah seluruh huruf menjadi huruf kecil sehingga memudahkan pada proses pengindeksan. Berikut merupakan hasil dari proses *casefolding*.

Tabel 4.2 Proses *Casefolding*

Teks Sebelum Proses <i>Casefolding</i>	Teks Sesudah Proses <i>Casefolding</i>
bahwa pada waktu dan tempat tersebut diatas, terdakwa MAGFIRAH LATIONO, S.Pd., dengan menggunakan handphone merek SAMSUNG GALAXY TAB 3 membuka akun email ira_lationo@yahoo.com untuk mengaksesaccount facebook atas nama terdakwa, kemudian terdakwa membuat postingan yang memuat foto saksi TRISNAWATI dan saksi RAHMAT HIDAYAT dengan kata-kata “Sudah dapat ni pasangannya penipu, pencemar nama baik, Nama akun cewek Risna Inazz, Nama akun laki2 Yayat, Nama asli laki2 Rahmat Hidayat (PNS)” yang mana akun facebook RISNA INAZZ adalah nama akun saksi TRISNAWATI sedangkan nama akun facebook YAYAT adalah nama akun dari saksi RAHMAT HIDAYAT selanjutnya terdakwa mengirim postingan tersebut ke grup	bahwa pada waktu dan tempat tersebut diatas, terdakwa magfirah lationo, s.pd ., dengan menggunakan handphone merek samsung galaxy tab 3 membuka akun email ira_lationo@yahoo.com untuk mengaksesaccount facebook atas nama terdakwa, kemudian terdakwa membuat postingan yang memuat foto saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat dengan kata-kata “sudah dapat ni pasangannya penipu, pencemar nama baik, nama akun cewek risna inazz, nama akun laki2 yayat, nama asli laki2 rahmat hidayat (pns)” yang mana akun facebook risna inazz adalah nama akun saksi trisnawati sedangkan nama akun facebook yayat adalah nama akun dari saksi rahmat hidayat selanjutnya terdakwa mengirim postingan tersebut ke grup olx kota palu dengan tujuan agar saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat serta semua orang atau khayalak umum yang merupakan anggota grup olx kota p

<p>OLX Kota Palu dengan tujuan agar saksi TRISNAWATI dan saksi RAHMAT HIDAYAT serta semua orang atau khayalak umum yang merupakan anggota grup OLX Kota Palu dapat melihat dan membaca postingan terdakwa tersebut, saksi ARUNG SYAHAR PIRDATA dan saksi FATMA IMBRIANI AWAL. M, yang melihat dan membaca postingan terdakwa di grup OLX Kota Palu langsung menghubungi dan memberitahukan kepada saksi TRISNAWATI sedangkan saksi RAHMAT HIDAYAT mendapat informasi dari teman saksi RAHMAT HIDAYAT yang bernama saksi TEGUH. Bahwa kemudian saksi TRISNAWATI dan saksi RAHMAT HIDAYAT membuka account facebook di grup OLX Kota Palu lalu melihat postingan terdakwa tersebut yang telah dilihat dan dikomentari oleh banyak orang. bahwa akibat dari postingan terdakwa tersebut, saksi TRISNAWATI dan saksi RAHMAT HIDAYAT merasa terhina dan dicemarkan nama baik lalu melaporkan ke pihak yang berwajib</p>	<p>alu dapat melihat dan membaca postingan terdakwa tersebut, saksi arung syahar pirdata dan saksi fatma imbriani awal. m, yang melihat dan membaca postingan terdakwa di grup olx kota palu langsung menghubungi dan memberitahukan kepada saksi trisnawati sedangkan saksi rahmat hidayat mendapat informasi dari teman saksi rahmat hidayat yang bernama saksi teguh. bahwa kemudian saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat membuka account facebook di grup olx kota palu lalu melihat postingan terdakwa tersebut yang telah dilihat dan dikomentari oleh banyak orang. bahwa akibat dari postingan terdakwa tersebut, saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat merasa terhina dan dicemarkan nama baik lalu melaporkan ke pihak yang berwajib</p>
---	---

## 2. *Cleaning*

*Cleaning* atau pembersihan adalah proses membersihkan teks yang sudah diolah sebelumnya dari karakter angka, karakter simbol dan karakter lainnya selain huruf untuk dihilangkan dan yang pada akhirnya yang tersisa hanya karakter huruf.

Tabel 4.3 Tabel Proses *Cleaning*

Teks Sebelum Proses <i>Cleaning</i>	Teks Sesudah Proses <i>Cleaning</i>
bahwa pada waktu dan tempat tersebut diatas, terdakwa magfirah lationo, s.pd ., dengan menggunakan handphome me	bahwa pada waktu dan tempat tersebut diatas terdakwa magfirah lationo s pd dengan menggunakan handphome mer

<p>rek samsung galaxy tab 3 membuka akun email ira_lationo@yahoo.com untuk mengakses account facebook atas nama terdakwa, kemudian terdakwa membuat postingan yang memuat foto saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat dengan kata-kata “sudah dapat ni pasangannya penipu, pencemar nama baik, nama akun cewek risna inazz, nama akun laki2 yayat, nama asli laki2 rahmat hidayat (pns)” yang mana akun facebook risna inazz adalah nama akun saksi trisnawati sedangkan nama akun facebook yayat adalah nama akun dari saksi rahmat hidayat selanjutnya terdakwa mengirim postingan tersebut ke grup olx kota palu dengan tujuan agar saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat serta semua orang atau khayalak umum yang merupakan anggota grup olx kota palu dapat melihat dan membaca postingan terdakwa tersebut, saksi arung syahar pirdata dan saksi fatma imbriani awal m, yang melihat dan membaca postingan terdakwa di grup olx kota palu langsung menghubungi dan memberitahukan kepada saksi trisnawati sedangkan saksi rahmat hidayat mendapat informasi dari teman saksi rahmat hidayat yang bernama saksi teguh. bahwa kemudian saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat membuka account facebook di grup olx kota palu lalu melihat postingan terdakwa tersebut yang telah dilihat dan dikomentari oleh banyak orang. bahwa akibat dari postingan terdakwa tersebut, saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat merasa terhina dan dicemarkan nama baik lalu melaporkan ke pihak yang berwajib</p>	<p>rek samsung galaxy tab membuka akun email iralationo.com untuk mengakses account facebook atas nama terdakwa kemudian terdakwa membuat postingan yang memuat foto saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat dengan kata-kata sudah dapat ni pasangannya penipu pencemar nama baik nama akun cewek risna inazz nama akun laki2 yayat nama asli laki2 rahmat hidayat pns yang mana akun facebook risna inazz adalah nama akun saksi trisnawati sedangkan nama akun facebook yayat adalah nama akun dari saksi rahmat hidayat selanjutnya terdakwa mengirim postingan tersebut ke grup olx kota palu dengan tujuan agar saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat serta semua orang atau khayalak umum yang merupakan anggota grup olx kota palu dapat melihat dan membaca postingan terdakwa tersebut saksi arung syahar pirdata dan saksi fatma imbriani awal m yang melihat dan membaca postingan terdakwa di grup olx kota palu langsung menghubungi dan memberitahukan kepada saksi trisnawati sedangkan saksi rahmat hidayat mendapat informasi dari teman saksi rahmat hidayat yang bernama saksi teguh bahwa kemudian saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat membuka account facebook di grup olx kota palu lalu melihat postingan terdakwa tersebut yang telah dilihat dan dikomentari oleh banyak orang bahwa akibat dari postingan terdakwa tersebut saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat merasa terhina dan dicemarkan nama baik lalu melaporkan ke pihak yang berwajib</p>
--	---

### 3. *Stopword Removal*

*Stopword removal* adalah proses filtrasi atau penyaringan sebuah teks dari kata-kata yang tidak relevan dalam penentuan topik suatu dokumen seperti kata “dan”, “atau”, “dari”.

Tabel 4.4 Tabel Proses Stopword Removal

Teks Sebelum Proses Stopword Removal	Teks Sesudah Proses Stopword Removal
<p>bahwa pada waktu dan tempat tersebut diatas terdakwa magfirah lationo s pd dengan menggunakan handphone merk samsung galaxy tab membuka akun email iralationo com untuk mengakses account facebook atas nama terdakwa kemudian terdakwa membuat postingan yang memuat foto saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat dengan kata-kata sudah dapat ni pasangannya penipu pencemar nama baik nama akun cewek risna inazz nama akun laki-yayat nama asli laki rahmat hidayat pns yang mana akun facebook risna inazz adalah nama akun saksi trisnawati sedangkan nama akun facebook yayat adalah nama akun dari saksi rahmat hidayat selanjutnya terdakwa mengirim postingan tersebut ke grup olx kota palu dengan tujuan agar saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat serta semua orang atau khayalak umum yang merupakan anggota grup olx kota palu dapat melihat dan membaca postingan terdakwa tersebut saksi arung syahar pirdata dan saksi fatma imbriani awal m yang melihat dan membaca postingan terdakwa di grup olx kota palu langsung menghubungi dan memberitahukan kepada saksi trisnawati sedangkan saksi rahmat hidayat mendapat informasi dari teman saksi rahmat hidayat yang bernama saksi teguh bahwa kemudian saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat memb</p>	<p>dias magfirah lationo s pd handphone merk samsung galaxy tab membuka akun email iralationo com mengakses account nama postingan memuat foto trisnawati rahmat hidayat ni pasangannya penipu pencemar nama nama akun cewek risna inazz nama akun laki-yayat nama asli laki rahmat hidayat pns akun risna inazz nama akun trisnawati nama akun yayat nama akun rahmat hidayat mengirim postingan grup olx kota palu tujuan trisnawati rahmat hidayat orang khayalak anggota grup olx kota palu membaca postingan arung syahar pirdata fatma imbriani m membaca postingan grup olx kota palu langsung menghubungi memberitahukan trisnawati rahmat hidayat informasi teman rahmat hidayat bernama teguh trisnawati rahmat hidayat membuka account grup olx kota palu postingan dikomentari orang kiblat postingan trisnawati rahmat hidayat terhina dicemarkan nama melaporan ke pihak berwajib</p>

<p>uka account facebook di grup olx kota palu lalu melihat postingan terdakwa tersebut yang telah dilihat dan dikomentari oleh banyak orang bahwa akibat dari postingan terdakwa tersebut saksi trisnawati dan saksi rahmat hidayat merasa terhina dan dicemarkan nama baik lalu melaporkan kepihak yang berwajib</p>	
---	--

#### 4. *Stemming*

*Stemming* merupakan proses perubahan suatu kata menjadi bentuk dasarnya atau dengan istilah lain proses penghilangan imbuhan dari suatu kata.

Tabel 4.5 Tabel Proses Stemming

Teks Sebelum Proses Stemming	Teks Sesudah Proses Stemming
<p>diatas magfirah lationo s pd handphone merek samsung galaxy tab membuka akun email iralationo com mengakses account nama postingan memuat foto trisnawati rahmat hidayat ni pasangannya penipu pencemar nama nama akun cewek risna inazz nama akun laki yayat nama asli laki rahmat hidayat pns akun risna inazz nama akun trisnawati nama akun yayat nama akun rahmat hidayat mengirim postingan grup olx kota palu tujuan trisnawati rahmat hidayat orang khayalak anggota grup olx kota palu m embaca postingan arung syahar pirdata fatma imbriani m membaca postingan grup olx kota palu langsung menghubungi memberitahukan trisnawati rahmat hidayat informasi teman rahmat hidayat bernama teguh trisnawati rahmat hidayat membuka account grup olx kota palu postingan dikomentari orang akibat postingan trisnawati rahmat hidayat terhina dicemarkan nama melaporkan kepihak berwajib</p>	<p>atas magfirah lationo s pd handphone merek samsung galaxy tab buka akun email iralationo com mengakses account nama postingan muat foto trisnawati rahmat hidayat ni pasang tipu cemar nama nama akun cewek risna inazz nama akun laki yayat nama asli laki rahmat hidayat pns akun risna inazz nama akun trisnawati nama akun yayat nama akun rahmat hidayat kirim postingan grup olx kota palu tuju trisnawati rahmat hidayat orang khayalak anggota grup olx kota palu baca postingan arung syahar pirdata fatma imbriani m baca postingan grup olx kota palu langsung hubungi memberitahukan trisnawati rahmat hidayat informasi teman rahmat hidayat nama teguh trisnawati rahmat hidayat buka account grup olx kota palu postingan komentar orang akibat postingan trisnawati rahmat hidayat hina cemar nama lapor pihak wajib</p>

b. *Weighting*

*Weighting* atau pembobotan adalah proses mengubah karakter teks menjadi karakter angka agar dapat dihitung oleh algoritma Naive Bayes. Dalam proses ini data *training* telah melewati proses *text processing*. Selanjutnya data *training* akan melalui proses pembobotan menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Berikut merupakan *sample data training* yang digunakan

Tabel 4.6 Sample Data Training

no	kronologi	pasal
1	korban ida royanti lepas baju telanjang turun celana onani	pasal 27 ayat 1
2	orang orang main judi taruh sport slot casino togel online	pasal 27 ayat 2
3	ujar benci presiden joko widodo jokowi milik akun nama imam	pasal 27 ayat 3
4	sky motor sedia uang rp puluh juta rupiah bayar hapus postingan	pasal 27 ayat 4
5	orang lawan hukum pakai nama palsu martabat palsu tipu muslihat	pasal 28 ayat 1
6	maksud busuk ajar agama islam postingan kalimat makan tu islam	pasal 28 ayat 2
7	gelap mata ambil kain sarung kasar lantai lilit jerat leher	pasal lainnya

1. Menghitung Nilai *Term-Frequency* (TF)

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah menghitung jumlah kata yang terkandung dalam dokumen *sample data training* (*term frequency*), perhitungan ini dilakukan untuk dapat digunakan dalam menghitung nilai *idf*. Perhitungan *Term Frequency* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Tabel Perhitungan Term-Frequency

No	Kata	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	Total
1	agama						1		1
2	ajar						1		1
3	akun			1					1
4	ambil							1	1
5	baju	1							1
6	bayar				1				1

7	benci			1				1
8	busuk						1	1
9	casino		1					1
10	celana	1						1
11	gelap						1	1
12	hapus				1			1
13	hukum					1		1
14	ida	1						1
15	imam			1				1
16	islam						2	2
17	jerat						1	1
18	joko			1				1
19	jokowi			1				1
20	judi		1					1
21	juta				1			1
22	kain						1	1
23	kalimat						1	1
24	kasur						1	1
25	korban	1						1
26	lantai						1	1
27	lawan					1		1
28	leher						1	1
29	lepas	1						1
30	lilit						1	1
31	main		1					1
32	makan						1	1
33	maksud						1	1
34	martabat					1		1
35	mata						1	1
36	milik			1				1



37	motor				1			1
38	muslihat					1		1
39	nama			1		1		2
40	onani	1						1
41	online		1					1
42	orang		2			1		3
43	pakai					1		1
44	palsu					2		2
45	postingan				1		1	2
46	presiden			1				1
47	puluh				1			1
48	royanti	1						1
49	rp				1			1
50	rupiah				1			1
51	sarung						1	1
52	sedia				1			1
53	sky				1			1
54	slot		1					1
55	sport		1					1
56	taruh		1					1
57	telanjang	1						1
58	tipu					1		1
59	togel		1					1
60	tu						1	1
61	turun	1						1
62	uang				1			1
63	ujar			1				1
64	widodo			1				1

## 2. Menghitung Nilai *Inverse Document Frequency* (IDF)

Langkah kedua dalam tahap *weighting* adalah menghitung nilai *Inverse Document Frequency* (IDF) menggunakan rumus 2, seperti pada contoh berikut:

Tabel 4.8 Tabel Perhitungan Nilai Inverse Document Frequency (IDF)

No	Kata	D	DF	IDF
1	agama	7	1	2.386294
2	ajar	7	1	2.386294
3	akun	7	1	2.386294
4	ambil	7	1	2.386294
5	baju	7	1	2.386294
6	bayar	7	1	2.386294
7	benci	7	1	2.386294
8	busuk	7	1	2.386294
9	casino	7	1	2.386294
10	celana	7	1	2.386294
11	gelap	7	1	2.386294
12	hapus	7	1	2.386294
13	hukum	7	1	2.386294
14	ida	7	1	2.386294
15	imam	7	1	2.386294
16	islam	7	1	2.386294
17	jerat	7	1	2.386294
18	joko	7	1	2.386294
19	jokowi	7	1	2.386294
20	judi	7	1	2.386294
21	juta	7	1	2.386294
22	kain	7	1	2.386294
23	kalimat	7	1	2.386294

24	kasur	7	1	2.386294
25	korban	7	1	2.386294
26	lantai	7	1	2.386294
27	lawan	7	1	2.386294
28	leher	7	1	2.386294
29	lepas	7	1	2.386294
30	lilit	7	1	2.386294
31	main	7	1	2.386294
32	makan	7	1	2.386294
33	maksud	7	1	2.386294
34	martabat	7	1	2.386294
35	mata	7	1	2.386294
36	milik	7	1	2.386294
37	motor	7	1	2.386294
38	muslihat	7	1	2.386294
39	nama	7	2	1.980829
40	onani	7	1	2.386294
41	online	7	1	2.386294
42	orang	7	2	1.980829
43	pakai	7	1	2.386294
44	palsu	7	1	2.386294
45	postingan	7	2	1.980829
46	presiden	7	1	2.386294
47	puluh	7	1	2.386294
48	royanti	7	1	2.386294
49	rp	7	1	2.386294
50	rupiah	7	1	2.386294
51	sarung	7	1	2.386294
52	sedia	7	1	2.386294
53	sky	7	1	2.386294

54	slot	7	1	2.386294
55	sport	7	1	2.386294
56	taruh	7	1	2.386294
57	telanjang	7	1	2.386294
58	tipu	7	1	2.386294
59	togel	7	1	2.386294
60	tu	7	1	2.386294
61	turun	7	1	2.386294
62	uang	7	1	2.386294
63	ujar	7	1	2.386294
64	widodo	7	1	2.386294
Total				151.51

### 3. Menghitung nilai TF-IDF dan Normalisasi Nilai Tersebut

Langkah ketiga dalam tahap *weighting* yaitu mengkalikan nilai TF dan nilai IDF lalu menormalisasikan nilai tersebut. Perhitungan TF-IDF ini akan dilakukan pada 7 *sample* dokumen data *training*, adapun perhitungan TF-IDF menggunakan rumus 3 dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.9 tabel perhitungan TF-IDF Dokumen 1

No	Kata	TF	IDF	TF-IDF
1	korban	1	2.386294	2.386294361
2	ida	1	2.386294	2.386294361
3	royanti	1	2.386294	2.386294361
4	lepas	1	2.386294	2.386294361
5	baju	1	2.386294	2.386294361
6	telanjang	1	2.386294	2.386294361
7	turun	1	2.386294	2.386294361
8	celana	1	2.386294	2.386294361
9	onani	1	2.386294	2.386294361

Tabel diatas menunjukkan semua kata pada dokumen 1 memiliki nilai TF berjumlah 1 dan nilai IDF berjumlah 2.386294 sehingga didapatkan hasil TF-IDF 2.386294361. Nilai ini perlu melewati proses berikutnya yaitu proses normalisasi.

Tabel 4.10 Tabel Perhitungan TF-IDF Dokumen 2

No	Kata	TF	IDF	TF-IDF
1	orang	2	1.980829	3.961658506
2	main	1	2.386294	2.386294361
3	judi	1	2.386294	2.386294361
4	taruh	1	2.386294	2.386294361
5	sport	1	2.386294	2.386294361
6	slot	1	2.386294	2.386294361
7	casino	1	2.386294	2.386294361
8	togel	1	2.386294	2.386294361
9	online	1	2.386294	2.386294361

Tabel diatas menunjukkan kata pertama pada dokumen 2 memiliki nilai TF berjumlah 2 dan sisanya berjumlah 1 dan nilai IDF pada kata pertama berjumlah 1.980829 dan sisanya berjumlah 2.386294 sehingga didapatkan hasil TF-IDF 3.961658506 dan 2.386294361 Nilai ini perlu melewati proses berikutnya yaitu proses normalisasi.

Tabel 4.11 Tabel Perhitungan TF-IDF Dokumen 3

No	Kata	TF	IDF	TF-IDF
1	ujar	1	2.386294	2.386294361
2	benci	1	2.386294	2.386294361
3	presiden	1	2.386294	2.386294361
4	joko	1	2.386294	2.386294361

5	widodo	1	2.386294	2.386294361
6	jokowi	1	2.386294	2.386294361
7	milik	1	2.386294	2.386294361
8	akun	1	2.386294	2.386294361
9	nama	1	1.980829	1.980829253
10	imam	1	2.386294	2.386294361

Tabel diatas menunjukkan semua kata pada dokumen 3 memiliki nilai TF berjumlah 1 dan nilai IDF berjumlah 2.386294 dan 1.980829 sehingga didapatkan hasil TF-IDF 2.386294361 dan 1.980829. Nilai ini perlu melewati proses berikutnya yaitu proses normalisasi.

Tabel 4.12 Tabel Perhitungan TF-IDF Dokumen 4

No	Kata	TF	IDF	TF-IDF
1	sky	1	2.386294	2.386294361
2	motor	1	2.386294	2.386294361
3	sedia	1	2.386294	2.386294361
4	uang	1	2.386294	2.386294361
5	rp	1	2.386294	2.386294361
6	puluh	1	2.386294	2.386294361
7	juta	1	2.386294	2.386294361
8	rupiah	1	2.386294	2.386294361
9	bayar	1	2.386294	2.386294361
10	hapus	1	2.386294	2.386294361
11	postingan	1	1.980829	1.980829253

Tabel diatas menunjukkan semua kata pada dokumen 4 memiliki nilai TF berjumlah 1 dan nilai IDF berjumlah 2.386294 dan 1.980829 sehingga didapatkan hasil TF-IDF 2.386294361 dan 1.980829. Nilai ini perlu melewati proses berikutnya yaitu proses normalisasi.

Tabel 4.13 Tabel Perhitungan TF-IDF Dokumen 5

No	Kata	TF	IDF	TF-IDF
1	orang	1	1.980829	1.980829253
2	lawan	1	2.386294	2.386294361
3	hukum	1	2.386294	2.386294361
4	pakai	1	2.386294	2.386294361
5	nama	1	1.980829	1.980829253
6	palsu	2	2.386294	4.772588722
7	martabat	1	2.386294	2.386294361
8	tipu	1	2.386294	2.386294361
9	muslihat	1	2.386294	2.386294361

Tabel diatas menunjukkan semua kata pada dokumen 5 memiliki nilai TF berjumlah 1 dan 2 dan nilai IDF berjumlah 2.386294 dan 1.980829 sehingga didapatkan hasil TF-IDF 2.386294361 dan 1.980829. Nilai ini perlu melewati proses berikutnya yaitu proses normalisasi.

Tabel 4.14 Tabel Perhitungan TF-IDF Dokumen 6

No	Kata	TF	IDF	TF-IDF
1	maksud	1	2.386294	2.386294361
2	busuk	1	2.386294	2.386294361
3	ajar	1	2.386294	2.386294361
4	agama	1	2.386294	2.386294361
5	islam	2	2.386294	4.772588722
6	postingan	1	1.980829	1.980829253
7	kalimat	1	2.386294	2.386294361
8	makan	1	2.386294	2.386294361
9	tu	1	2.386294	2.386294361

Tabel diatas menunjukkan semua kata pada dokumen 6 memiliki nilai TF berjumlah 1 dan 2 dan nilai IDF berjumlah 2.386294 dan 1.980829 sehingga didapatkan hasil TF-IDF 2.386294361, 4.772588722 dan 1.980829. Nilai ini perlu melewati proses berikutnya yaitu proses normalisasi.

Tabel 4.15 Tabel Perhitungan TF-IDF Dokumen 7

No	Kata	TF	IDF	TF-IDF
1	gelap	1	2.386294	2.386294361
2	mata	1	2.386294	2.386294361
3	ambil	1	2.386294	2.386294361
4	kain	1	2.386294	2.386294361
5	sarung	1	2.386294	2.386294361
6	kasur	1	2.386294	2.386294361
7	lantai	1	2.386294	2.386294361
8	lilit	1	2.386294	2.386294361
9	jerat	1	2.386294	2.386294361
10	leher	1	2.386294	2.386294361

Tabel diatas menunjukkan semua kata pada dokumen 7 memiliki nilai TF berjumlah 1 dan nilai IDF berjumlah 2.386294 sehingga didapatkan hasil TF-IDF 2.386294361. Nilai ini perlu melewati proses berikutnya yaitu proses normalisasi.

Langkah berikutnya adalah mencari nilai untuk menormalisasikan angka yang didapat dari hasil perkalian rumus 3. Rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

$$\|V\| = \sqrt{V1^2 + V2^2 + V3^2 + \dots + Vn^2} \dots \text{(Rumus 13)}$$

Keterangan =

$V^2$  = nilai fitur pada satu dokumen



Hasil nilai normalisasi dari tiap dokumen contoh menggunakan rumus 13 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.16 Nilai Normalisasi

no	kalimat	nilai
1	korban ida royanti lepas baju telanjang turun celana onani	7.158883083
2	orang orang main judi taruh sport slot casino togel online	7.826234365
3	ujar benci presiden joko widodo jokowi milik akun nama imam	7.427872611
4	sky motor sedia uang rp puluh juta rupiah bayar hapus postingan	7.801774946
5	orang lawan hukum pakai nama palsu martabat palsu tipu muslihat	8.049309091
6	maksud busuk ajar agama islam postingan kalimat makan tu islam	8.158559498

Tahap terakhir pada tahap *weighting* adalah menormalisasikan nilai perkalian TF-IDF. Dikarenakan pada dokumentasi resmi TF-IDF, nilai yang didapat harus angka diantara 0-1 sedangkan hasil yang didapat melebihi dari 1 maka diperlukan normalisasi nilai rumus berikut:

$$\text{TF-IDF} = \text{TF-IDF} / \|\mathbf{V}\| \dots \text{(Rumus 14)}$$

Maka dengan rumus tersebut didapatkan hasil akhir nilai TF-IDF pada dataset contoh adalah sebagai berikut :

Tabel 4.17 Nilai Final TF-IDF Dokumen 1

No	Kata	TF-IDF
1	korban	0.333333333
2	ida	0.333333333

3	royanti	0.3333333333
4	lepas	0.3333333333
5	baju	0.3333333333
6	telanjang	0.3333333333
7	turun	0.3333333333
8	celana	0.3333333333
9	onani	0.3333333333

Tabel diatas menunjukkan nilai akhir TF-IDF pada semua kata pada dokumen 1 setelah mewati proses normalisasi yang berjumlah 0.33.

Tabel 4.18 Nilai Final TF-IDF Dokumen 2

No	Kata	TF-IDF
1	orang	0.506202386
2	main	0.304909647
3	judi	0.304909647
4	taruh	0.304909647
5	sport	0.304909647
6	slot	0.304909647
7	casino	0.304909647
8	togel	0.304909647
9	online	0.304909647

Tabel diatas menunjukkan nilai akhir TF-IDF pada semua kata pada dokumen 2 setelah mewati proses normalisasi yang berjumlah 0.506202386 dan 0.304909647.

Tabel 4.19 Nilai Final TF-IDF Dokumen 3

No	Kata	TF-IDF
1	ujar	0.321262155

2	benci	0.321262155
3	presiden	0.321262155
4	joko	0.321262155
5	widodo	0.321262155
6	jokowi	0.321262155
7	milik	0.321262155
8	akun	0.321262155
9	nama	0.266675178
10	imam	0.321262155

Tabel diatas menunjukkan nilai akhir TF-IDF pada semua kata pada dokumen 3 setelah mewati proses normalisasi yang berjumlah 0.266675178 dan 0.321262155.

Tabel 4.20 Nilai Final TF-IDF Dokumen 4

No	Kata	TF-IDF
1	sky	0.305865573
2	motor	0.305865573
3	sedia	0.305865573
4	uang	0.305865573
5	rp	0.305865573
6	puluh	0.305865573
7	juta	0.305865573
8	rupiah	0.305865573
9	bayar	0.305865573
10	hapus	0.305865573
11	postingan	0.253894693

Tabel diatas menunjukkan nilai akhir TF-IDF pada semua kata pada dokumen 4 setelah mewati proses normalisasi yang berjumlah 0.305865573 dan 0.253894693.

Tabel 4.21 Nilai Final TF-IDF Dokumen 5

No	Kata	TF-IDF
1	orang	0.246086867
2	lawan	0.296459526
3	hukum	0.296459526
4	pakai	0.296459526
5	nama	0.246086867
6	palsu	0.592919053
7	martabat	0.296459526
8	tipu	0.296459526
9	muslihat	0.296459526

Tabel diatas menunjukkan nilai akhir TF-IDF pada semua kata pada dokumen 5 setelah mewati proses normalisasi yang berjumlah 0.296459526.

Tabel 4.22 Nilai Final TF-IDF Dokumen 6

No	Kata	TF-IDF
1	maksud	0.292489668
2	busuk	0.292489668
3	ajar	0.292489668
4	agama	0.292489668
5	islam	0.584979337
6	postingan	0.242791543
7	kalimat	0.292489668
8	makan	0.292489668

9	tu	0.292489668
---	----	-------------

Tabel diatas menunjukkan nilai akhir TF-IDF pada semua kata pada dokumen 6 setelah mewati proses normalisasi yang berjumlah 0.584979337, 0.242791543 dan 0.584979337.

Tabel 4.23 Nilai Final TF-IDF Dokumen 7

No	Kata	TF-IDF
1	gelap	0.316227766
2	mata	0.316227766
3	ambil	0.316227766
4	kain	0.316227766
5	sarung	0.316227766
6	kasur	0.316227766
7	lantai	0.316227766
8	lilit	0.316227766
9	jerat	0.316227766
10	leher	0.316227766

Tabel diatas menunjukkan nilai akhir TF-IDF pada semua kata pada dokumen 7 setelah mewati proses normalisasi yang berjumlah 0.316227766.

c. *Learning*

Pada tahap *Learning* merupakan proses perhitungan model klasifikasi menggunakan algoritma Naive Bayes. Data *training* yang sudah melewati proses *pre-processing* dan *weighting* selanjutnya digunakan untuk bahan pembelajaran pada proses *testing* untuk menentukan suatu kronologi masuk ke pasal dan ayat keberapa. Sama seperti data *training*, data *testing*

juga sudah melewati proses *pre-processing*. Data uji dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.24 Data Testing

No	Kalimat
1	menang taruh judi togel online menang uang taruh

1. Menghitung data prior masing-masing kelas

Pada data contoh diketahui bahwa pada dataset memiliki 7 label dengan total 7 data maka prior yang didapat adalah sebagai berikut:

$$p(27 \text{ pasal } 1) = 1/7$$

$$p(27 \text{ pasal } 2) = 1/7$$

$$p(27 \text{ pasal } 3) = 1/7$$

$$p(27 \text{ pasal } 4) = 1/7$$

$$p(28 \text{ pasal } 1) = 1/7$$

$$p(28 \text{ pasal } 2) = 1/7$$

$$p(\text{lainnya}) = 1/7$$

Pada dataset ini kata yang akan di klasifikasi adalah kata yang ada pada tabel 4.24. Langkah selanjutnya adalah menghitung prior probabilitas dari tiap kata kepada tiap label yang tersedia menggunakan rumus 9. Proses perhitungan prior dapat dilihat sebagai berikut:

$$p(\text{menang}|27\text{ayat1}) = 0 + 1/3 + 151.51 = 0.006472073$$

$$p(\text{taruh}|27\text{ayat1}) = 0 + 1/3 + 151.51 = 0.006472073$$

$$p(\text{judi}|27\text{ayat1}) = 0 + 1/3 + 151.51 = 0.006472073$$

$$p(\text{togel}|27\text{ayat1}) = 0 + 1/3 + 151.51 = 0.006472073$$

$$p(\text{online}|27\text{ayat1}) = 0 + 1/3 + 151.51 = 0.006472073$$

$$p(\text{uang}|27\text{ayat1}) = 0 + 1/3 + 151.51 = 0.006472073$$

$$p(\text{menang}|27\text{ayat2}) = 0 + 1/2.945479565 + 151.51 = 0.006474358$$

$$\begin{aligned}
p(\text{taruh}|27\text{ayat2}) &= 0.304909647+1/2.945479565+151.51 = 0.008448452 \\
p(\text{judi}|27\text{ayat2}) &= 0.304909647+1/2.945479565+151.51 = 0.008448452 \\
p(\text{togel}|27\text{ayat2}) &= 0.304909647+1/2.945479565+151.51 = 0.008448452 \\
p(\text{online}|27\text{ayat2}) &= 0.304909647+1/2.945479565+151.51 = 0.008448452 \\
p(\text{uang}|27\text{ayat12}) &= 0+1/2.945479565+151.51 = 0.006474358 \\
p(\text{menang}|27\text{ayat3}) &= 0+1/3.158034572+151.51 = 0.00646546 \\
p(\text{taruh}|27\text{ayat3}) &= 0+1/3.158034572+151.51 = 0.00646546 \\
p(\text{judi}|27\text{ayat3}) &= 0+1/3.158034572+151.51 = 0.00646546 \\
p(\text{togel}|27\text{ayat3}) &= 0+1/3.158034572+151.51 = 0.00646546 \\
p(\text{online}|27\text{ayat3}) &= 0+1/3.158034572+151.51 = 0.00646546 \\
p(\text{uang}|27\text{ayat3}) &= 0+1/3.158034572+151.51 = 0.00646546 \\
p(\text{menang}|27\text{pasal4}) &= 0+1/3.312550419+151.51 = 0.006459007 \\
p(\text{taruh}|27\text{pasal4}) &= 0+1/3.312550419+151.51 = 0.006459007 \\
p(\text{judi}|27\text{pasal4}) &= 0+1/3.312550419+151.51 = 0.006459007 \\
p(\text{togel}|27\text{pasal4}) &= 0+1/3.312550419+151.51 = 0.006459007 \\
p(\text{online}|27\text{pasal4}) &= 0+1/3.312550419+151.51 = 0.006459007 \\
p(\text{uang}|27\text{pasal4}) &= 0.305865573+1/3.312550419+151.51 = 0.008434595 \\
p(\text{menang}|28\text{ayat1}) &= 0+1/2.863849945+151.51 = 0.006477781 \\
p(\text{taruh}|28\text{ayat1}) &= 0+1/2.863849945+151.51 = 0.006477781 \\
p(\text{judi}|28\text{ayat1}) &= 0+1/2.863849945+151.51 = 0.006477781 \\
p(\text{togel}|28\text{ayat1}) &= 0+1/2.863849945+151.51 = 0.006477781 \\
p(\text{online}|28\text{ayat1}) &= 0+1/2.863849945+151.51 = 0.006477781 \\
p(\text{uang}|28\text{ayat1}) &= 0+1/2.863849945+151.51 = 0.006477781 \\
p(\text{menang}|28\text{ayat2}) &= 0+1/2.875198558+151.51 = 0.006477305 \\
p(\text{taruh}|28\text{ayat2}) &= 0+1/2.875198558+151.51 = 0.006477305 \\
p(\text{judi}|28\text{ayat2}) &= 0+1/2.875198558+151.51 = 0.006477305 \\
p(\text{togel}|28\text{ayat2}) &= 0+1/2.875198558+151.51 = 0.006477305 \\
p(\text{online}|28\text{ayat2}) &= 0+1/2.875198558+151.51 = 0.006477305 \\
p(\text{uang}|28\text{ayat2}) &= 0+1/2.875198558+151.51 = 0.006477305 \\
p(\text{menang}|lainnya) &= 0+1/3.16227766+151.51 = 0.006465283 \\
p(\text{taruh}|lainnya) &= 0+1/3.16227766+151.51 = 0.006465283
\end{aligned}$$

$$p(\text{judi}|\text{lainnya}) = 0+1/3.16227766+151.51 = 0.006465283$$

$$p(\text{togel}|\text{lainnya}) = 0+1/3.16227766+151.51 = 0.006465283$$

$$p(\text{online}|\text{lainnya}) = 0+1/3.16227766+151.51 = 0.006465283$$

$$p(\text{uang}|\text{lainnya}) = 0+1/3.16227766+151.51 = 0.006465283$$

Dengan nilai probabilitas kata yang didapat maka dapat dilanjutkan dengan menghitung probabilitas dokumen dengan tiap-tiap kelas menggunakan rumus 6, contoh perhitungan probabilitas data testing pada tabel 4.24 adalah sebagai berikut:

$$p(27\text{ayat1}|\text{data\_testing}) = 1/7*0.006472073^6 = 1.04993 \times 10^{-14}$$

$$\begin{aligned} p(27\text{ayat2}|\text{data\_testing}) &= 1/7*0.006474358^2*0.008448452^4 \\ &= 3.05073 \times 10^{-14} \end{aligned}$$

$$p(27\text{ayat3}|\text{data\_testing}) = 1/7*0.00646546^6 = 1.04351 \times 10^{-14}$$

$$\begin{aligned} p(27\text{ayat4}|\text{data\_testing}) &= 1/7*0.006459007^5*0.008434595 \\ &= 1.35455 \times 10^{-14} \end{aligned}$$

$$p(28\text{ayat1}|\text{data\_testing}) = 1/7*0.006477781^6 = 1.0555 \times 10^{-14}$$

$$p(28\text{ayat2}|\text{data\_testing}) = 1/7*0.006477305^6 = 1.05504 \times 10^{-14}$$

$$p(\text{lainnya}|\text{data\_testing}) = 1/7*0.006465283^6 = 1.04334 \times 10^{-14}$$

Dari nilai yang didapat dapat dilihat bahwa probabilitas data testing pada tabel 4.24 terhadap label 27pasal2 lebih tinggi, maka dapat dinyatakan bahwa data testing pada tabel 4.24 akan diklasifikasikan dengan label 27pasal2.

Berdasarkan perhitungan dataset kronologi asli dengan algoritma Naive Bayes menggunakan *Jupyter Notebook* pada klasifikasi jenis pasal UU ITE maka didapat akurasi sebesar 0.8 atau 80%. Berikut merupakan hasil akurasi yang didapat.



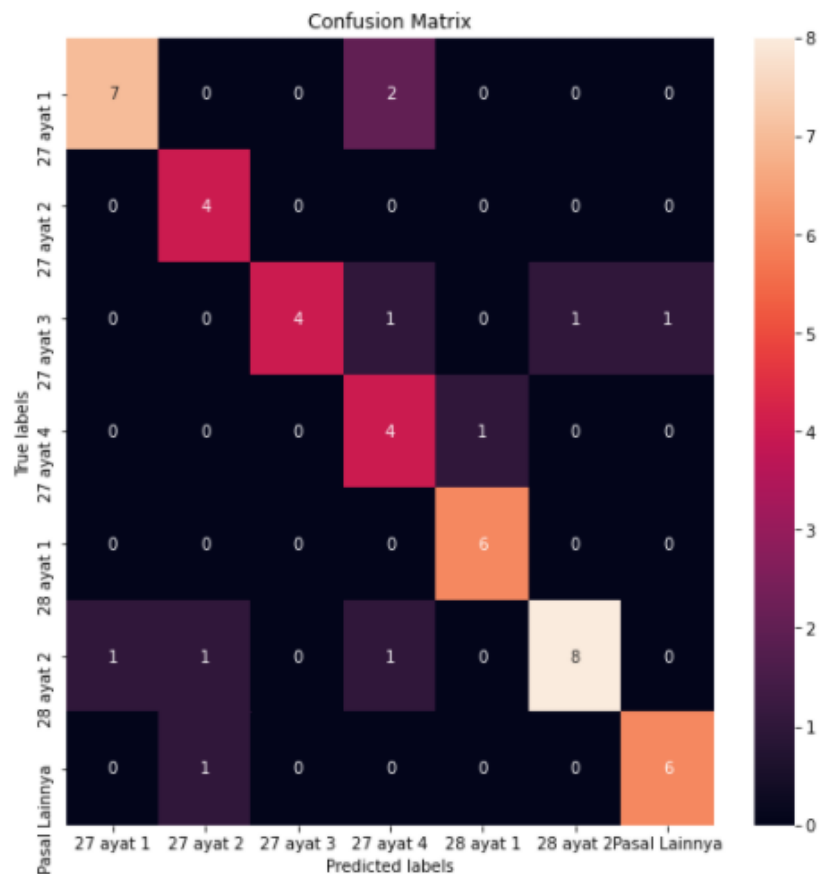
	precision	recall	f1-score	support
pasal 27 ayat 1	0.88	0.78	0.82	9
pasal 27 ayat 2	0.67	1.00	0.80	4
pasal 27 ayat 3	1.00	0.57	0.73	7
pasal 27 ayat 4	0.50	0.80	0.62	5
pasal 28 ayat 1	0.86	1.00	0.92	6
pasal 28 ayat 2	0.89	0.73	0.80	11
pasal lainnya	0.86	0.86	0.86	7
accuracy			0.80	49
macro avg	0.81	0.82	0.79	49
weighted avg	0.84	0.80	0.80	49

Gambar 4.3 Hasil Akurasi Model

Dilihat pada tabel diatas pada gambar diatas diketahui bahwa nilai *precision* yang didapat dari seluruh data *training* dalam rentang 0.67 sampai dengan 1.0. Dan diketahui juga nilai dari *recall* yang didapat pada seluruh data *training* dalam rentang 0.57 dan 1.0. Serta nilai *f1-score* yang didapat dari seluruh data *training* berada dalam rentang 0.62 sampai 0.92, Maka dari ini didapatlah hasil akurasi berupa 0.80 atau 80%.

#### d. Evaluasi

Teknik yang digunakan untuk melakukan evaluasi dalam klasifikasi pada penelitian ini adalah dengan menghitung recall, precision, dan f-measure. Teknik ini menggunakan confusion matrix sebagai acuan perhitungan. Berikut merupakan confusion matrix dari hasil klasifikasi diatas.



Gambar 4.4 Confusion Matrix

Terlihat bahwa pada Pasal 27 ayat 1 terdapat skor *precision*, *recall* dan *f1-score*, skor tersebut didapat melalui tabel *Confusion Matrix* diatas. Berikut merupakan perhitungan *Confusion Matrix* tiap label.

a. Pasal 27 ayat 1

1. *Precision*

$$= \text{TP}/(\text{TP}+\text{FP})$$

$$= 7/(7+1)$$

$$= 0.88$$

2. *Recall*

$$= \text{TP}/(\text{TP}+\text{FN})$$

$$= 7/(7+2)$$

$$= 0.78$$

3. *f1-score*

$$\begin{aligned}
&= 2 * \textit{precision} * \textit{recall} / (\textit{precision} + \textit{recall}) \\
&= 2 * 0.88 * 0.78 / (0.88 + 0.78) \\
&= 0.82
\end{aligned}$$

b. Pasal 27 ayat 2

1. Precision

$$\begin{aligned}
&= 4/(4+2) \\
&= 4/6 \\
&= 0.67
\end{aligned}$$

2. Recall

$$\begin{aligned}
&= TP/(TP+FN) \\
&= 4/(4+0) \\
&= 1.0
\end{aligned}$$

3. f1-score

$$\begin{aligned}
&= 2 * \textit{precision} * \textit{recall} / (\textit{precision} + \textit{recall}) \\
&= 2 * 0.67 * 1.0 / (0.67 + 1.0) \\
&= 0.80
\end{aligned}$$

c. Pasal 27 ayat 3

1. Precision

$$\begin{aligned}
&= TP/(TP+FP) \\
&= 4/(4+0) \\
&= 1.0
\end{aligned}$$

2. Recall

$$\begin{aligned}
&= TP/(TP+FN) \\
&= 4/(4+3) \\
&= 0.57
\end{aligned}$$

3. f1-score

$$\begin{aligned}
&= 2 * \textit{precision} * \textit{recall} / (\textit{precision} + \textit{recall}) \\
&= 2 * 1.0 * 0.57 / (1.0 + 0.57) \\
&= 0.73
\end{aligned}$$

## d. Pasal 27 ayat 4

## 1. Precision

$$= TP/(TP+FP)$$

$$= 4/(4+4)$$

$$= 0.5$$

## 2. Recall

$$= TP/(TP+FN)$$

$$= 4/(4+1)$$

$$= 0.8$$

## 3. f1-score

$$= 2 * \text{precision} * \text{recall} / (\text{precision} + \text{recall})$$

$$= 2 * 0.5 * 0.8 / (0.5 + 0.8)$$

$$= 0.62$$

## e. Pasal 28 ayat 1

## 1. Precision

$$= 6/(6+1)$$

$$= 0.86$$

## 2. Recall

$$= TP/(TP+FN)$$

$$= 6/(6+0)$$

$$= 1.0$$

## 3. f1-score

$$= 2 * \text{precision} * \text{recall} / (\text{precision} + \text{recall})$$

$$= 2 * 0.86 * 1.0 / (0.86 + 1.0)$$

$$= 0.92$$

## f. Pasal 28 ayat 2

## 1. Precision

$$= 8/(8+1)$$

$$= 0.89$$

2. Recall

$$= 8/(8+3)$$

$$= 0.73$$

3. f1-score

$$= 2 * \text{precision} * \text{recall} / (\text{precision} + \text{recall})$$

$$= 2 * 0.89 * 0.73 / (0.89 + 0.73)$$

$$= 0.80$$

g. Pasal Lainnya

1. Precision

$$= TP/(TP+FP)$$

$$= 6/(6+1)$$

$$= 0.86$$

2. Recall

$$= TP/(TP+FN)$$

$$= 6/(6+1)$$

$$= 0.86$$

3. f1-score

$$= 2 * \text{precision} * \text{recall} / (\text{precision} + \text{recall})$$

$$= 2 * 0.86 * 0.86 / (0.86 + 0.86)$$

$$= 0.86$$

h. Akurasi

1. Skor akurasi

$$= \text{jumlah data benar} / \text{banyaknya data latih}$$

$$= 39/49$$

$$= 0.80$$

## 4.2 Design

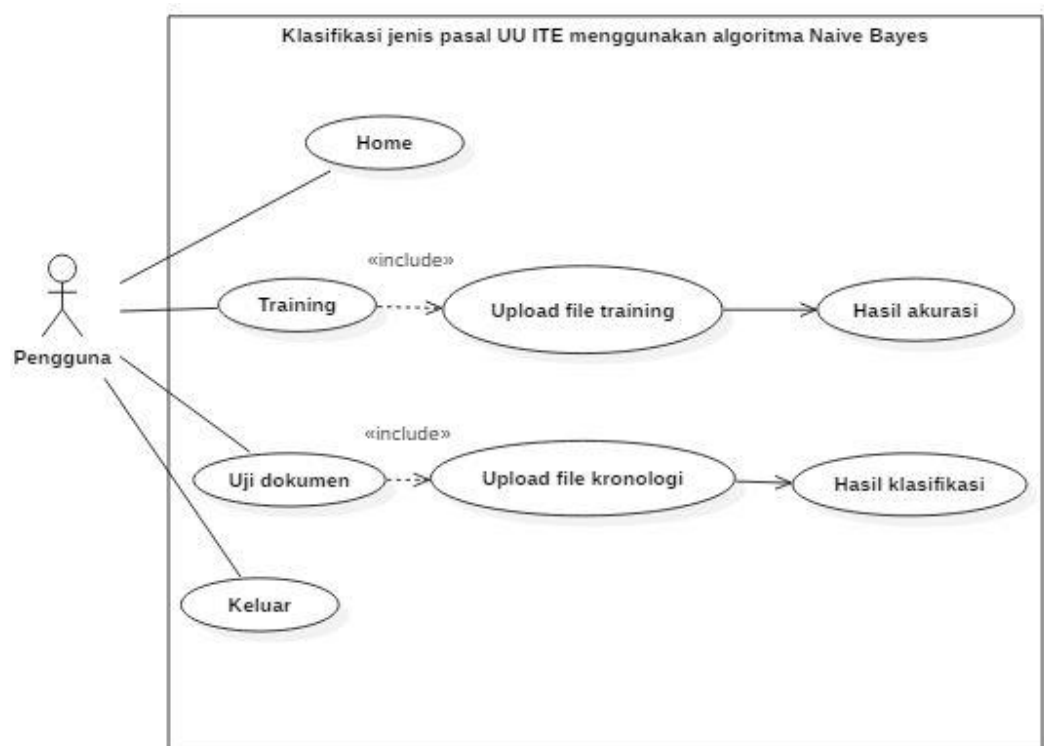
Tahap *Design* berfungsi untuk mendesain alur kerja aplikasi penerapan *Text Mining* untuk klasifikasi jenis pasal UU ITE menggunakan algoritma *Naive Bayes*, dimana tahapan yang dilakukan adalah mendesain *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*. Adapun tahapan proses *design* dijelaskan sebagai berikut.

### 4.2.1 Desain Unified Modelling Language (UML)

Pada tahap desain perancangan *Unified Modelling Language* (UML) dalam membangun aplikasi *Text Mining* untuk klasifikasi jenis pasal UU ITE menggunakan algoritma *Naive Bayes* diperlukan rancangan seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

#### 4.2.1.1 Use Case Diagram

Berikut merupakan rancangan *use case diagram* dalam studi kasus pengklasifikasian jenis pasal UU ITE:



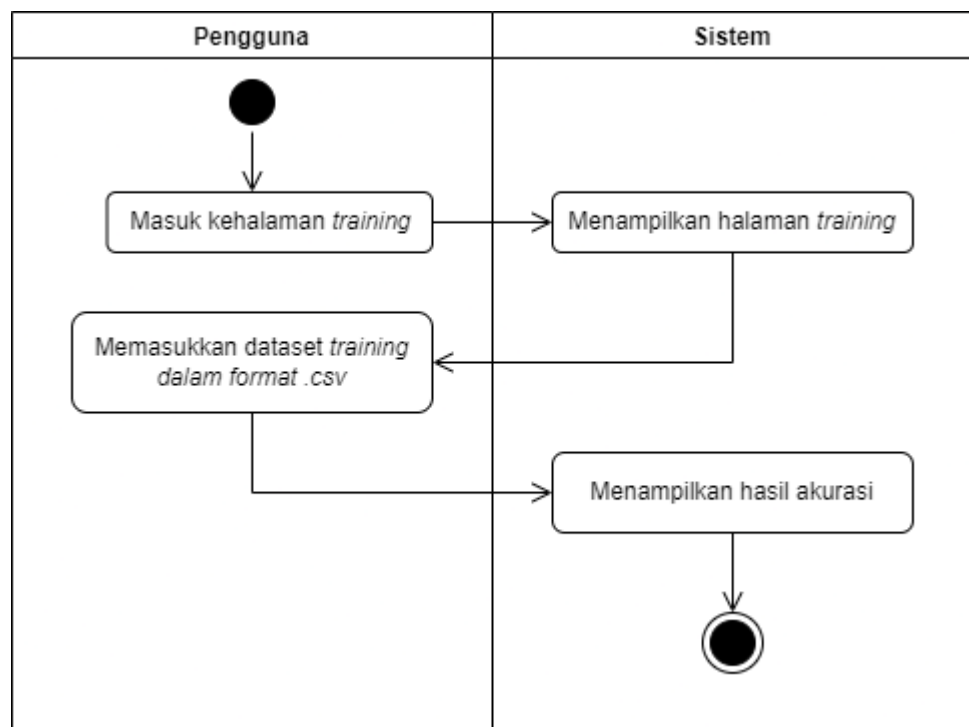
Gambar 4.5 Use Case Diagram

#### 4.2.1.2 Activity Diagram

Berikut merupakan rancangan *activity* diagram dalam studi kasus pengklasifikasian jenis pasal UU ITE:

##### 1. *Activity* diagram halaman *training*

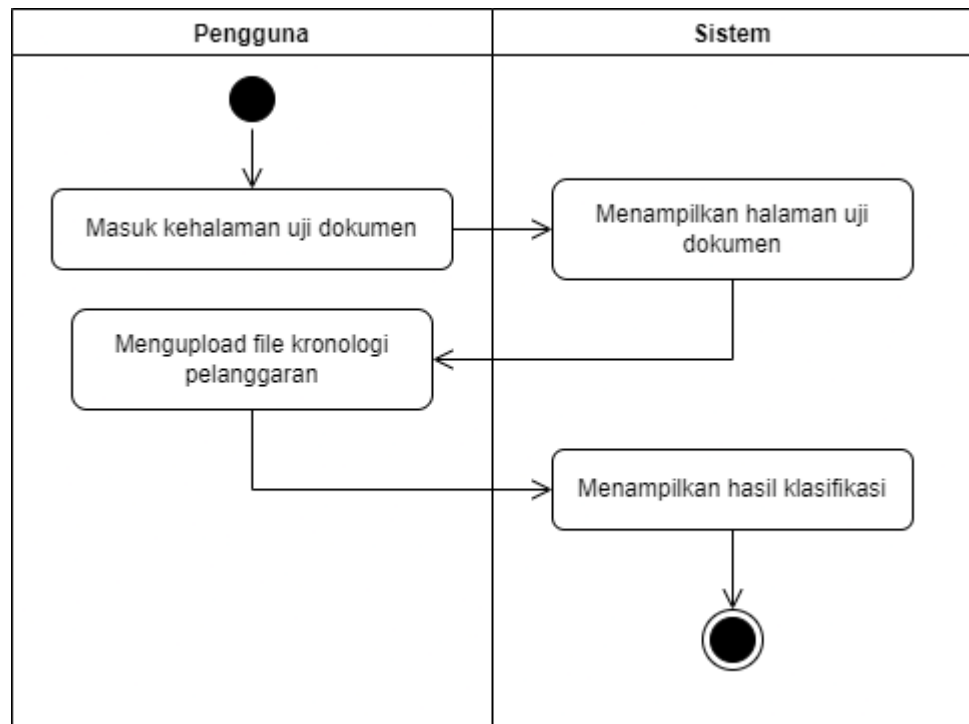
Aktifitas yang ada pada halaman *training* adalah pengguna dapat melakukan *train* data dengan mengunggah dataset pelanggaran pasal UU ITE dan pengguna dapat melihat persentase akurasi yang dihasilkan oleh program.



Gambar 4.6 *Activity* Diagram Halaman Training

##### 2. *Activity* diagram halaman uji dokumen

Aktifitas yang dilakukan pengguna pengguna dihalaman uji dokumen adalah pengguna dapat meunggah kronologi pelanggaran UU ITE dan sistem akan mengklasifikasikan kronologi tersebut terkandung pada pelanggaran pasal keberapa dan ayat keberapa



Gambar 4.7 Activity Diagram Halaman Uji Dokumen

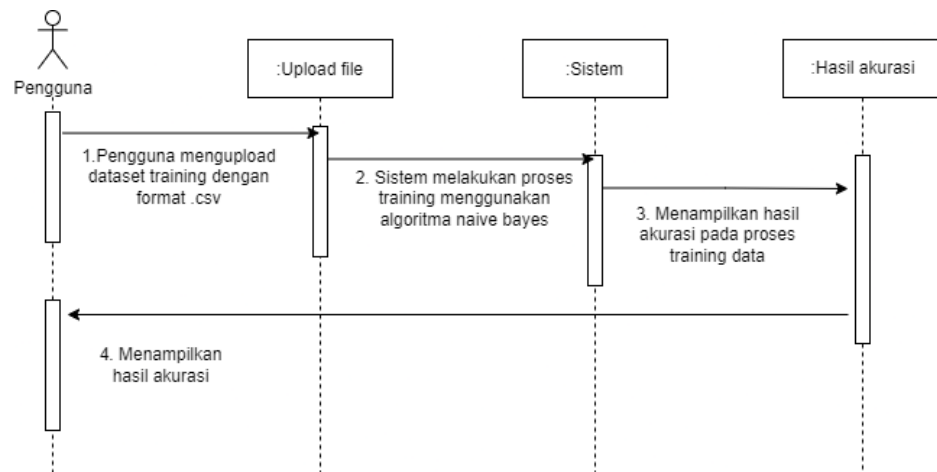
#### 4.2.1.3 Sequence Diagram

Berikut merupakan rancangan *sequence* diagram dalam studi kasus pengklasifikasian jenis pasal UU ITE:

##### 1. *Sequence* Diagram halaman *training*

Sequence diagram halaman *training* menjabarkan bahwa pada *message* 1 pengguna *upload* dataset *training* dengan format *.csv* kedalam sistem, lalu pada *message* 2 sistem melakukan proses *training* menggunakan algoritma *Naive Bayes* dan kemudian pada *message* 3 sistem menghasilkan hasil akurasi klasifikasi yang akan ditampilkan kepada pengguna pada *message* 4.

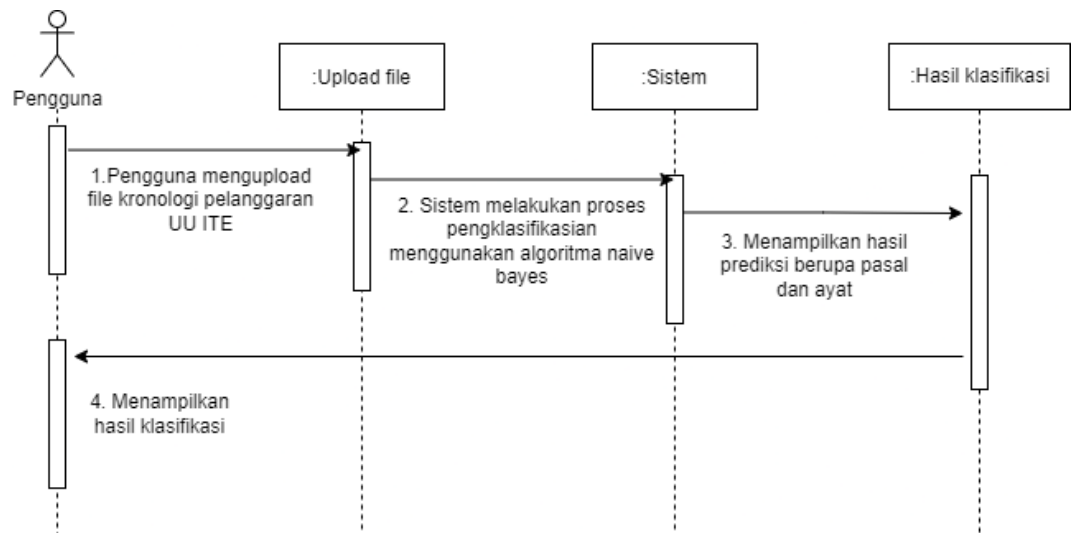




Gambar 4.8 Sequence Diagram Halaman *Training*

## 2. Sequence Diagram halaman uji dokumen

Pada *Sequence Diagram* halaman uji dokumen pada *message 1* pengguna mengupload file kronologi pelanggaran UU ITE yang selanjutnya akan dilakukan proses pengklasifikasian oleh sistem pada *message 2*. Lalu sistem akan menghasilkan hasil klasifikasi pada *message 3* berupa pasal dan ayat yang selanjutnya akan ditampilkan ke pengguna pada *message 4*.



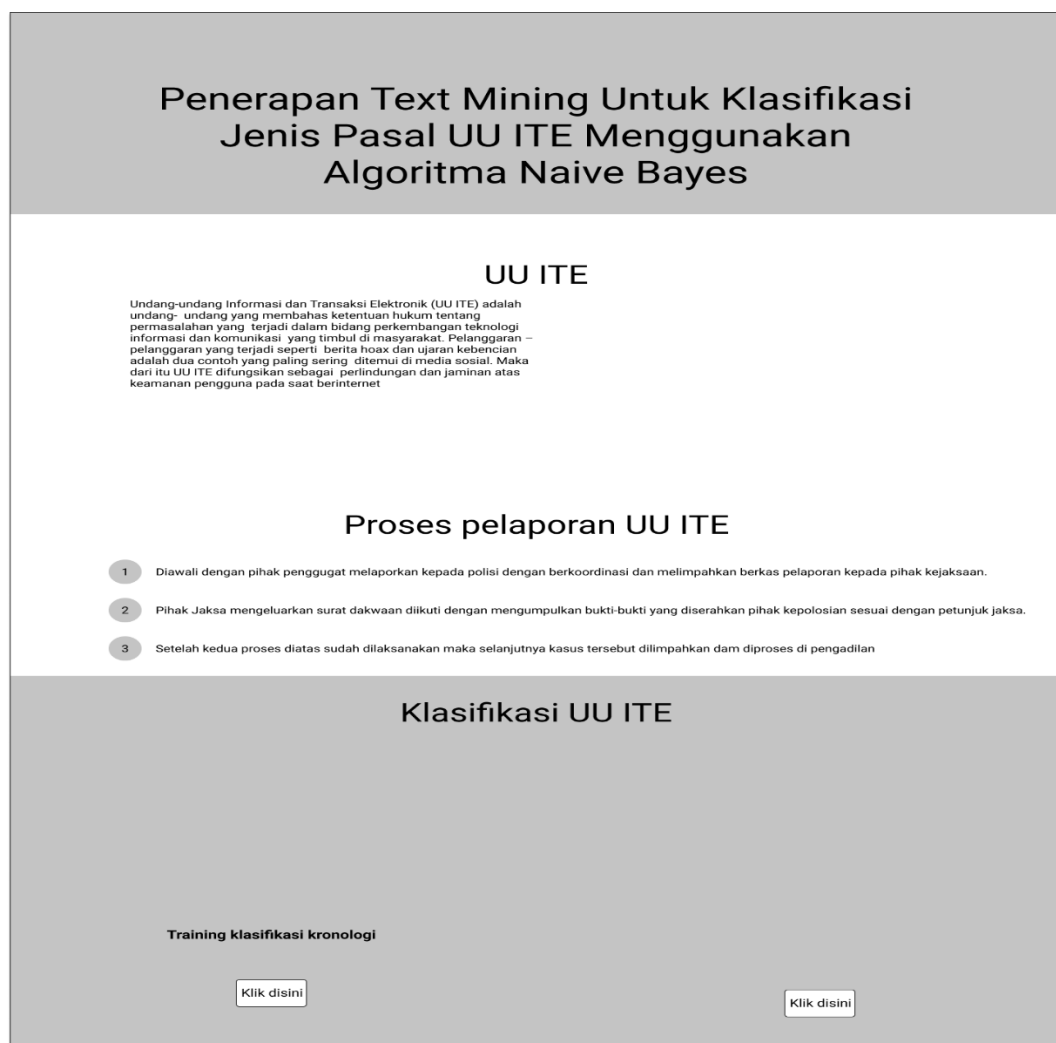
Gambar 4.9 Sequence Diagram Halaman Uji Dokumen

## 4.2.2 Perancangan Desain Antarmuka

Pada tahap perancangan desain antarmuka akan menjelaskan bagaimana aplikasi ini memiliki tampilan. Perancangan ini dapat membantu pengguna menjalankan sistem yang dibangun. Perancangan desain antarmuka meliputi halaman utama, halaman import data training, halaman import data uji dokumen, halaman hasil data training dan halaman hasil data uji dokumen.

### 4.2.2.1 Rancangan Desain Halaman Utama

Rancangan Halaman utama adalah halaman yang pertama kali user lihat ketika mengakses sistem aplikasi yang dibangun, terdapat dua menu navigasi yaitu training klasifikasi data dan testing data.



Gambar 4. 10 Rancangan Desain Halaman Utama

#### 4.2.2.2 Rancangan Desain Halaman Import Data Training

Ketika pada halaman utama tombol training klasifikasi di akses maka selanjutnya pengguna akan diarahkan kepada halaman import data training sebelum kemudian dilakukan proses selanjutnya.



Penerapan Text Mining Untuk Klasifikasi  
Jenis Pasal UU ITE Menggunakan  
Algoritma Naive Bayes

Import data training (.csv)

Choose File No file chosen

Submit

Gambar 4. 11 Rancangan Desain Halaman *Import Data Training*

#### 4.2.2.3 Rancangan Desain Halaman Hasil Data Training

Halaman hasil data *training* ditampilkan setelah pengguna memasukkan *file* dataset training sehingga sistem menghitung dan mengakumulasi proses pengklasifikasian menggunakan algoritma Naive Bayes, berikut merupakan rancangan halaman hasil data *training*:

## Penerapan Text Mining Untuk Klasifikasi Jenis Pasal UU ITE Menggunakan Algoritma Naive Bayes

### Naive Bayes Classification Report

	Precision	Recall	F1-score	Support
Pasal 27 ayat 1	0.88	0.78	0.82	9
Pasal 27 ayat 2	0.67	1.00	0.80	4
Pasal 27 ayat 3	1.00	0.57	0.73	7
Pasal 27 ayat 4	0.50	0.80	0.62	5
Pasal 28 ayat 1	0.86	1.00	0.92	6
Pasal 28 ayat 2	0.89	0.73	0.80	1
Pasal lainnya	0.86	0.86	0.86	7
<b>Akurasi</b>	<b>79.59183673469387</b>			

[Kembali](#)

Gambar 4. 12 Rancangan Desain Halaman Hasil Data Training

#### 4.2.2.4 Rancangan Desain Halaman Import Data Uji Dokumen

Ketika pada halaman utama tombol uji dokumen di akses maka selanjutnya pengguna akan diarahkan kepada halaman import data uji dokumen sebelum kemudian dilakukan proses klasifikasi oleh algoritma.

## Penerapan Text Mining Untuk Klasifikasi Jenis Pasal UU ITE Menggunakan Algoritma Naive Bayes

Import dokumen (.txt)  
 No file chosen

Import dokumen (.txt)

Gambar 4. 13 Rancangan Desain Halaman Uji Dokumen

#### 4.2.2.5 Rancangan Desain Halaman Import Data Uji Dokumen

Halaman hasil data uji dokumen ditampilkan setelah pengguna memasukkan *file* dokumen yang berisi kronologi kejadian yang akan diuji, setelah itu sistem menghitung dan mengakumulasi proses pengklasifikasian menggunakan algoritma Naive Bayes.

### Penerapan Text Mining Untuk Klasifikasi Jenis Pasal UU ITE Menggunakan Algoritma Naive Bayes

#### Hasil Klasifikasi Kronologi

Kalimat	Kemungkinan Ancaman Pasal UU ITE
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc ut mi vehicula, pharetra magna sodales, luctus massa. Nam et ipsum eu velit venenatis varius. Quisque vulputate odio et quam pharetra pharetra. Etiam quis est nec tellus posuere mollis. Sed finibus dapibus feugiat. In orci augue, cursus sit amet lacus vel, convallis vestibulum ligula. Sed varius nisi pellentesque, venenatis leo vel, cursus orci. Suspendisse non tempus nisl. Pellentesque sit amet arcu tellus. Phasellus id tellus feugiat, aliquam ex ac, feugiat enim. Sed eget tincidunt sapien. Quisque pellentesque semper commodo. Aenean quis ultricies metus, bibendum rutrum elit. Nunc quis mauris felis. Donec in tincidunt odio. Fusce at metus nec odio auctor bibendum. Nullam iaculis quis leo id faucibus. Aliquam eu lacus eleifed, ultrices turpis at, rhoncus ligula. Nulla quam nisl, facilisis a ipsum sit amet, posuere hendrerit ipsum. Morbi dignissim, purus vel volutpat molestie, dolor tortor egestas tortor, facilisis tincidunt	pasal 27 ayat 4

Kalimat kronologi pelanggaran yang anda masukkan berpotensi melanggar pasal 27 ayat 4 dimana kalimat kronologi anda teridentifikasi dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang memiliki muatan pemerasan dan/atau pengancaman, dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan/atau denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah)

Gambar 4.14 Rancangan Desain Halaman Import Data Uji Dokumen

### 4.3 *Implementation*

Tahap *Implementation* atau implementasi berfungsi untuk mengimplementasikan rancangan diagram pada uml dan rancangan desain antarmuka, dimana tahapan yang dilakukan adalah tahapan implementasi sistem dan tahapan implementasi desain antarmuka.

#### 4.3.1 Implementasi Sistem

Pada penelitian ini penulis menggunakan bahasa pemrograman *Python* dengan *framework Flask* pada implementasinya. Penulis juga menggunakan aplikasi *Jupyter Notebook* dalam membangun model klasifikasi.

#### 4.3.1.1 Casefolding

*Casefolding* adalah tahapan yang berfungsi untuk mengubah semua teks pada dokumen menjadi karakter yang sama sehingga memudahkan dalam proses pengolahan berikutnya.

```
def casefolding(perkara):
    perkara = perkara.lower().strip()
    return perkara
```

Gambar 4.15 Kode *Casefolding* Data

#### 4.3.1.2 Cleaning Data

Pada tahap *Cleaning* data atau pembersihan kata merupakan tahapan yang berfungsi untuk menghilangkan karakter yang terkandung dalam teks selain huruf seperti simbol, tanda baca, angka dan URL sehingga yang tersisa hanyalah teks murni yang berupa huruf

```
def clean(perkara):
    words = perkara.split()
    alphabetic_only = [word for word in words if word.isalpha()]
    clean_text = ' '.join(alphabetic_only)
    return clean_text
```

Gambar 4.16 Kode *Cleaning* Data

#### 4.3.1.3 Stopword Removal

Pada tahap *Stopword Removal*, data yang tadinya sudah diolah melalui proses *Casefolding* selanjutnya akan diolah lagi dengan menghapus kata yang sering muncul dan dianggap tidak berarti pada teks, seperti kata “dari”, “tadi”, “baru” dan lain-lain.

```
def remove_stopwords(perkara):
    stop_words=set(stopwords.words('indonesian'))
    stopword = [word for word in perkara.split() if word not in stop_words]
    no_step = ' '.join(stopword)
    return no_step
```

Gambar 4.17 Kode *Stopword Removal*

#### 4.3.1.4 Stemming

Pada tahap ini teks akan diolah lagi dimana tahap *Stemming* adalah menghapus imbuhan yang terkandung dalam suatu kata sehingga setelah melewati proses ini teks yang ada pada dataset terdiri dari kata dasar dan umum.

```
from Sastrawi.Stemmer.StemmerFactory import StemmerFactory
def stemmer(perkara):
    stemmer = StemmerFactory().create_stemmer()
    return stemmer.stem(perkara)
```

Gambar 4.18 Kode *Stemming*

#### 4.3.1.5 Pembobotan

Tahap pembobotan adalah tahap dimana dataset yang berupa teks dirubah menjadi angka, dimana pada penelitian ini penulis menggunakan metode pembobotan *Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF)* dimana metode ini jamak digunakan pada pembobotan teks.

```
tf = TfidfVectorizer()
text_tf=tf.fit_transform(perkara['kronologi'].astype('U'))
text_tf
```

Gambar 4.19 Kode TF-IDF

#### 4.3.1.6 Klasifikasi

Tahap selanjutnya merupakan tahap klasifikasi dimana pada tahap ini dataset yang tadinya sudah melalui tahap pembobotan akan dihitung menggunakan algoritma *Multinomial Naive Bayes*. Dalam proses perhitungan dataset akan dibagi menjadi 2 yaitu 80% data *training* atau data latih dan 20% data *testing* atau data uji. Algoritma *Multinomial Naive Bayes* akan mempelajari pola yang terkandung dalam data latih dan menentukan label pada data uji menggunakan pengetahuan yang sudah dipelajari sebelumnya.

```
clf = MultinomialNB().fit(perkara_train_tf,pasal_train)
predicted = clf.predict(perkara_test_tf)
```

Gambar 4.20 Kode Penerapan Algoritma *Multinomial Naive Bayes*

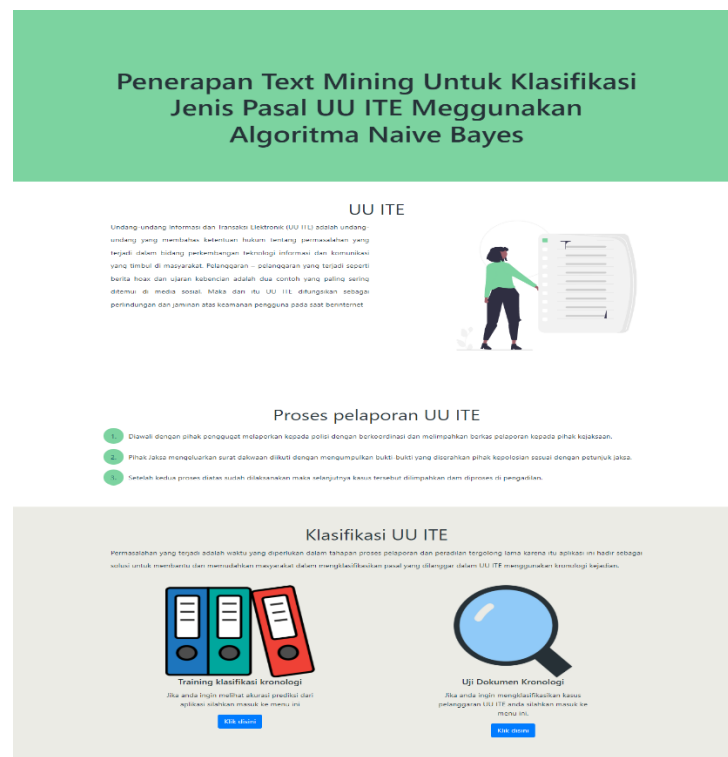
Dari hasil penerapan algoritma diatas didapatkan akurasi sebesar 80% berdasarkan data uji yang diuji dengan menghitung probabilitas kata yang terkandung pada setiap label data latih.

### 4.3.2 Implementasi Desain Antarmuka

Setelah perancangan desain antarmuka selesai tahap selanjutnya adalah implementasi kedalam *website*. Tahap ini bertujuan agar pengguna dapat dengan mudah menggunakan aplikasi yang dibuat.

#### 4.3.2.1 Implementasi Halaman *Home*

Pada halaman *home*, pengguna dapat melihat pengertian UU ITE, proses pelaporan UU ITE, menu untuk training klasifikasi kronologi untuk melihat *report* akurasi aplikasi dan menu uji dokumen untuk mengklasifikasikan teks kronologi pelanggaran UU ITE.



Gambar 4.21 Halaman *Home*



#### 4.3.2.2 Implementasi Halaman *Training* Klasifikasi Kronologi

Pada halaman *training* klasifikasi kronologi, pengguna dapat melihat *report* akurasi klasifikasi dengan mengunggah data *training* atau data latih yang disediakan.



Gambar 4.22 Halaman *Training* Klasifikasi Kronologi

#### 4.3.2.3 Implementasi Halaman Hasil *Training* Klasifikasi Kronologi

Pada halaman hasil *training* klasifikasi kronologi, pengguna dapat melihat *report* akurasi klasifikasi pada model *machine learning* untuk mengetahui seberapa akurat aplikasi yang dibuat. Terdapat juga tombol untuk kembali ke halaman *home*.

**Penerapan Text Mining Untuk Klasifikasi  
Jenis Pasal UU ITE Menggunakan  
Algoritma Naive Bayes**

Naive Bayes Classification Report

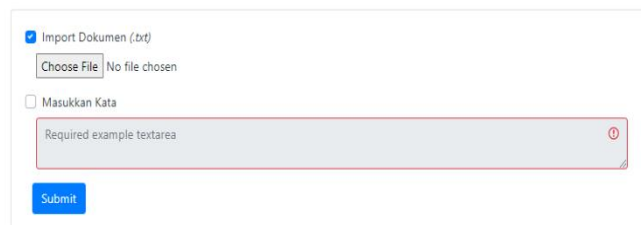
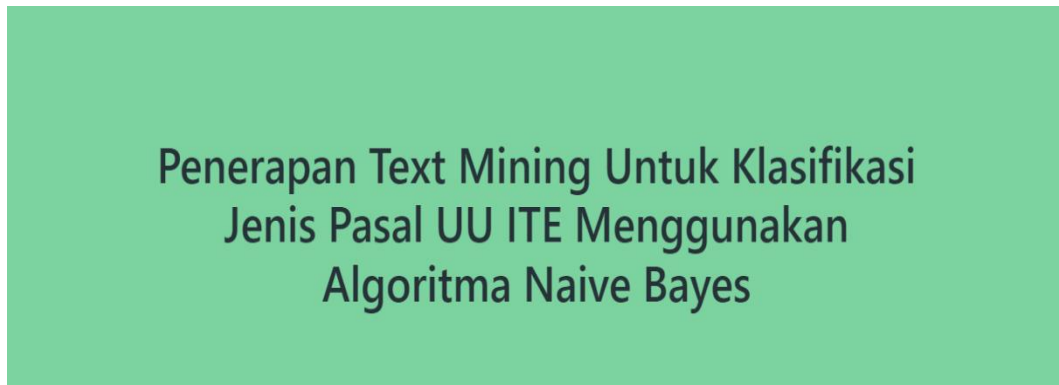
	Precision	Recall	F1-score	Support
Pasal 27 ayat 1	0.88	0.78	0.82	9
Pasal 27 ayat 2	0.67	1.00	0.80	4
Pasal 27 ayat 3	1.00	0.57	0.73	7
Pasal 27 ayat 4	0.50	0.80	0.62	5
Pasal 28 ayat 1	0.86	1.00	0.92	6
Pasal 28 ayat 2	0.89	0.73	0.80	11
Pasal lainnya	0.86	0.86	<b>0.86</b>	7
Akurasi	79.59183673469387			

[Kembali](#)

Gambar 4.23 Halaman Hasil *Training* Klasifikasi Kronologi

#### 4.3.2.4 Implementasi Halaman Uji Dokumen

Pada halaman uji dokumen, pengguna diberi 2 opsi yaitu pengguna mengunggah dokumen yang berisi kronologi pelanggaran UU ITE dalam format (.txt) atau mengetikkan kronologi pelanggaran UU ITE pada *form* yang tersedia.

A screenshot of a web form for document testing. It features two radio buttons: "Import Dokumen (.txt)" which is selected, and "Masukkan Kata" which is not. Below the first radio button is a "Choose File" button and the text "No file chosen". Below the second radio button is a text input field with the placeholder text "Required example textarea" and a red error icon on the right. At the bottom of the form is a blue "Submit" button.

Gambar 4.24 Halaman Uji Dokumen

#### 4.3.2.5 Implementasi Halaman Hasil Uji Dokumen

Pada halaman hasil uji dokumen, pengguna dapat melihat teks kronologi pelanggaran UU ITE yang diunggah pada halaman sebelumnya dan pengguna juga dapat melihat label klasifikasi pasal yang memiliki probabilitas untuk dilanggar, terdapat juga tombol untuk kembali kehalaman *home*.

## Penerapan Text Mining Untuk Klasifikasi Jenis Pasal UU ITE Menggunakan Algoritma Naive Bayes

### Hasil Klasifikasi Kronologi

Kalimat	Label
rabu sekira wib nanda terima informasi informan giat judi togel online rumah wandani sekira wib nanda megri serta unit reskrim Polsek Lebong utara langsung rumah desa payaembik rumah nanda megri temu duduk tonton televisi giat judi togel online situs www.livedprize.net judi togel online situs www.livedprize.net nominal uang taruh pasang kisar Rp 1000 Rupiah Rp 1000 Rupiah menang taruh judi togel online menang uang taruh Rp 1000 Ratus ribu Rupiah pasang taruh Rp 1000 Ratus Rupiah prediksi angka tawar sempat orang pasang judi togel online orang main pasang angka judi togel online kirim pesan singkat sms format angka pasang kali taruh pesan singkat sms kirim nomor hp angka uang taruh serah tunai pasang angka nomor pasang kumpul angka rekap nomor nomor setor pasang online website judi togel online uang taruh angka setor transfer bandar sms banking	pasal 27 ayat 2

Kalimat kronologi pelanggaran yang anda masukkan berpotensi melanggar pasal 27 ayat 2 dimana kalimat kronologi anda teridentifikasi dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang memiliki muatan perjudian, dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan/atau denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah)

[Kembali](#)

Gambar 4.25 Halaman Hasil Uji Dokumen

#### 4.4 Verification

Setelah menyelesaikan tahapan Implementasi maka tahapan selanjutnya yang akan dilaksanakan adalah tahapan *verification* atau juga disebut tahap verifikasi terhadap aplikasi guna mengetahui apakah fungsi – fungsi yang ada pada aplikasi telah berjalan dengan baik.

##### 4.4.1 Verifikasi Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk membuktikan bahwa program yang berjalan sesuai dengan rancangan yang telah dilakukan sebelumnya.

Tabel 4.25 Verifikasi sistem

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1.	Masuk ke halaman <i>home</i>	Pengguna melihat <i>landing page</i> dengan pilihan menu berada di bagian bawah	Sesuai

2.	Masuk ke menu <i>training</i> klasifikasi kronologi	Pengguna dapat masuk dan melihat halaman <i>training</i> klasifikasi kronologi	Sesuai
3.	Melakukan perhitungan akurasi dengan mengunggah data <i>testing</i> yang disediakan	Pengguna dapat melihat halaman <i>report</i> akurasi model <i>machine learning</i>	Sesuai
4.	Masuk ke menu uji dokumen kronologi	Pengguna dapat masuk dan melihat halaman uji dokumen kronologi	Sesuai
5.	Mengunggah <i>file</i> kronologi pelanggaran UU ITE dengan format (.txt)	Pengguna dapat mengunggah <i>file</i> kronologi dan pelanggaran UU ITE dengan format (.txt)	Sesuai
6.	Mengetikkan teks kronologi pelanggaran UU ITE pada <i>textarea</i> yang di sediakan	Pengguna dapat mengetikkan teks kronologi pelanggaran UU ITE pada <i>textarea</i> yang di sediakan	Sesuai
7.	Melakukan perhitungan probabilitas <i>Multinomial Naive Bayes</i> terhadap teks kronologi pelanggaran UU ITE yang di unggah	Pengguna dapat mengakses halaman hasil uji dokumen kronologi dan dapat melihat teks kronologi yang sudah melewati tahap pre-processing, pasal yang memiliki probabilitas tinggi untuk dilanggar serta hukuman akibat pasal yang dilanggar	Sesuai

#### 4.4.2 Verifikasi Model Klasifikasi

Berikut merupakan tabel klasifikasi data *testing* atau data uji terhadap data *training* atau data latih pada teks kronologi pelanggaran UU ITE menggunakan algoritma Multinomial Naive Bayes.

Tabel 4. 26 Tabel Klasifikasi Model

No	Teks Kronologi Pelanggaran UU ITE Asli	Teks Yang Telah Melewati Proses Preprocessing	Label Asli	Label Prediksi
1	Bermula pada awal bulan April 2018 terdakwa berada di rumahnya di Komp. Dwi Ratna Indah IV No. 14 RT/RW 005/026 Kel. Siantan Hulu Kec. Pontianak Utara, kemudian terdakwa membuka aplikasi facebook dengan nomor simcard yang baru terdakwa beli selanjutnya dengan menggunakan nomor baru tersebut terdakwa membuat akun Facebook dengan nama akun LASTINAH SUEDIRO dan untuk foto profil akun Facebook LASTINAH SUEDIRO terdakwa mengambil foto profil akun Facebook LASTINAH SUEDIRO yang asli dengan cara mengcopy foto profil	april dakwa rumah dwi ratna indah iv siantan hulu pontianak dakwa buka aplikasi facebook nomor simcard dakwa beli nomor dakwa akun facebook nama akun lastinah suediro foto profil akun facebook lastinah suediro dakwa ambil foto profil akun facebook lastinah suediro asli mengcopy foto profil akun facebook lastinah suediro april dakwa foto kandung unsur susila akun facebook lastinah suediro akun	pasal 27 ayat 1	pasal 27 ayat 1

<p>akun Facebook LASTINAH SUEDIRO yang asli. Setelah itu beberapa hari kemudian masih dalam bulan April 2018 terdakwa memposting/mengunggah foto yang mengandung unsur susila menggunakan akun Facebook an. LASTINAH SUEDIRO yang dibuatnya seolah-olah itu adalah akun Facebook asli milik LASTINAH SUEDIRO. Bahwa terdakwa memposting/mengunggah sebuah foto yang berisi gambar muka sdr. JUNAIDI, Sdri TIN ISLAMIANI dan sdr. SUGIARTI dan di foto tersebut terdapat gambar memuat unsur kesusilaan yaitu gambar kemaluan perempuan yang terdakwa ambil dari akun Facebook India dengan menggunakan 1 (satu) unit HP merk Samsung Duos A300 warna gold IMEI 1 : 357572060750137/01 dan IMEI 2: 357573060750135/01 Kemudian sekira bulan April 2018, saksi LASTINAH</p>	<p>facebook asli milik lastinah dakwa foto isi gambar muka sdri tin islamianti sugiarti foto gambar muat unsur susila gambar malu perempuan dakwa ambil akun facebook india unit hp merk samsung duos warna gold imei imei sekira april saksi lastinah suediro buka akun facebook milik saksi lastinah suediro terima minta teman akun facebook lastinah suediro foto profil akun facebook foto saksi lastinah suediro saksi lastinah suediro buka akun fb lastinah suediro mengatasnamakannya foto kandung unsur susila saksi lastinah suediro akun facebook lastinah suediro saksi lastinah suediro foto muat susila saksi lastinah</p>		
---	---	--	--

<p>SUEDIRO membuka akun facebook miliknya saat itu saksi LASTINAH SUEDIRO menerima permintaan pertemanan dari sebuah akun facebook an. LASTINAH SUEDIRO dan foto profil akun facebook tersebut adalah foto saksi LASTINAH SUEDIRO lalu saksi LASTINAH SUEDIRO membuka akun FB an. LASTINAH SUEDIRO yang mengatasnamakannya dan melihat postingan/unggahan sebuah foto yang mengandung unsur kesusilaan dan saksi LASTINAH SUEDIRO merasa tidak pernah membuat akun Facebook lainnya an. LASTINAH SUEDIRO dan saksi LASTINAH SUEDIRO tidak pernah memposting/mengunggah foto yang bermuatan kesusilaan tersebut. Setelah itu saksi LASTINAH SUEDIRO melakukan screenshoot terhadap foto di postingan FB an. LASTINAH SUEDIRO tersebut dan membawa foto</p>	<p>suediro screenshoot foto postingan fb suediro bawa foto hasil screenshot polda kalbar tindak dakwa akun facebook an lastinah suediro akun fb milik saksi lastinah memposting foto andur unsur susila akun facebook saksi lastinah suediro postingan tingkah laku junaidi lastinah sdri tin islamianti sugiarti mantan istri dakwa tempat tinggal komplek rumah komplek dwi ratna indah iv siantan hulu pontianak utara dakwa memposting foto kandung unsur susila akun facebook an lastinah suediro dakwa sakit hati mantan istri sugiarti duga dakwa selingkuh junaidi</p>		
---	--	--	--

<p>hasil screenshot ke Polda Kalbar untuk ditindak lanjuti. Bahwa terdakwa membuat akun Facebook an LASTINAH SUEDIRO seolah-olah akun FB tersebut adalah milik saksi LASTINAH dan memposting foto yang mengandung unsur kesusilaan di akun facebook tersebut agar saksi LASTINAH SUEDIRO melihat postingan tersebut dan mengetahui tingkah laku sdr. JUNAIIDI dikarenakan terdakwa, LASTINAH SUEDIRO, sdr. JUNAIIDI, sdri TIN ISLAMIANI dan sdr. SUGIARTI yang merupakan mantan istri terdakwa bertempat tinggal di komplek perumahan yang sama yaitu Komplek Dwi Ratna Indah IV No. 14 RT. 005/026 Kel. Siantan Hulu Kec. Pontianak Utara Bahwa terdakwa memposting foto yang mengandung unsur kesusilaan di akun facebook an LASTINAH SUEDIRO yang dibuatnya karena</p>			
---	--	--	--



	terdakwa merasa sakit hati kepada mantan istrinya yaitu sdr. SUGIARTI yang diduga pada saat masih bersama terdakwa berselingkuh dengan sdr. JUNAIDI			
2	Bahwa sebelumnya pada hari Sabtu tanggal 23 November 2019 sekitar pukul 22.30 Wib terdakwa datang ke RETRO Warnet yang berada di Gampong Hulu Kec. Tapaktuan Kab. Aceh Selatan dengan tujuan ingin bermain judi online, selanjutnya disana terdakwa langsung membuka situs <a href="https://sarangsbobet.com">https://sarangsbobet.com</a> (SARANGSBOBET.COM) yang merupakan Situs Judi Online yang pernah terdakwa gunakan disalah satu perangkat komputer yang disewakan diwarnet tersebut, selanjutnya setelah situs tersebut terbuka lalu terdakwa masuk ke Akun terdakwa sendiri yaitu Akun NAIKE dengan Password (sandi) putra1990@, setelah Akun tersebut terbuka lalu terdakwa	sabtu tanggal 23 november wib terdakwa retro warnet gampong hulu tapaktuan aceh selatan tuju main judi sana dakwa langsung buka situs situs situs judi online dakwa situs buka dakwa masuk akun dakwa akun boboboy password akun buka dakwa transaksi deposit uang akun situs judi online ratus puluh ribu rekening bandar situs online atm setor menggunakan kartu atm bni milik dakwa dakwa kirim atm bni dakwa main game sports pasang puluh	pasal 27 ayat 2	pasal 27 ayat 2

<p>melakukan transaksi Deposit uang ke Akun Situs Judi Online sebanyak Rp. 250.000,- (Dua ratus lima puluh Bahwa sebelumnya pada hari Sabtu tanggal 23 November 2019 sekitar pukul 22.30 Wib terdakwa datang ke RETRO Warnet yang berada di Gampong Hulu Kec. Tapaktuan Kab. Aceh Selatan dengan tujuan ingin bermain judi online, selanjutnya disana terdakwa langsung membuka situs <a href="https://sarangsbobet.com">https://sarangsbobet.com</a> (SARANGSBOBET.COM) yang merupakan Situs Judi Online yang pernah terdakwa gunakan disalah satu perangkat komputer yang disewakan diwarnet tersebut, selanjutnya setelah situs tersebut terbuka lalu terdakwa masuk ke Akun terdakwa sendiri yaitu Akun NAIKE dengan Password (sandi) putra1990@, setelah Akun tersebut terbuka lalu terdakwa melakukan transaksi Deposit uang ke Akun Situs Judi Online sebanyak Rp.</p>	<p>ribu dakwa pasang taruhan main main poker pasang ribu putar habis putar main dakwa main judi online sports minggu tanggal november sekira wib tugas polisi polres aceh selatan periksa kait fasilitas retro warnet kait judi mana pemeriksaan tugas bukti transaksi transfer deposit main judi tugas bukti slip kirim bank bin kait judi online tugas sita barang bukti perangkat komputer dakwa main judi online jaring dakwa barang bukti bawa polres aceh selatan lidi dakwa main judi online komputer jaring internet retro warnet main online isi muat judi main orang seluruh main judi bola online main</p>		
---	---	--	--

<p>250.000,- (Dua ratus lima puluh terdakwa dalam situs <a href="https://sarangsbobet.com">https://sarangsbobet.com</a> (SARANGSBOBET.COM) ke Rekening yang terdakwa gunakan; Bahwa terdakwa melakukan permainan Judi Online tersebut sudah 3 (tiga) minggu lamanya dan terdakwa telah mendapatkan keuntungan dari hasil kemenangan judi online tersebut sebanyak Rp. 2.200.000,- (Dua juta dua ratus ribu rupiah); Bahwa sebagaimana keterangan yang disampaikan oleh Saksi Ahli Atas nama MUSLIM, S.Si M. Infortech yang menyatakan Situs <a href="https://sarangsbobet.com">https://sarangsbobet.com</a> (SARANGSBOBET.COM) dan Situs <a href="https://www.win88dr.com/desktop/home">https://www.win88dr.com/desktop/home</a> merupakan situs yang memuat banyak permainan judi dan salah satunya judi bola online sebagaimana permainan judi bola online yang dimainkan oleh terdakwa tersebut</p>	<p>dakwa persis main judi bola dunia main judi bola online muat judi dakwa adu untung orang taruh uang transfer rekening situs putar main dakwa dakwa hasil untung main judi online mana dakwa ambil uang hasil menang withdraw tari transfer akun milik dakwa situs rekening dakwa dakwa main judi online dakwa untung hasil menang judi online juta ratus ribu rupiah</p>		
--	---	--	--

3	<p>Bahwa awal mulanya Terdakwa selaku Istri dari saksi Ansori bin Kaokabudin merasa tidak terima terhadap saksi Sutiah Handayani binti Alm. Tamran yang pernah berhubungan nikah siri dengan saksi Ansori bin Kaokabudin karena saksi Sutiah Handayani binti Alm. Tamran menyebarkan foto saksi Ansori Bin Kaokabudin bersama saksi Sutiah Handayani binti Alm. Tamran menggunakan akun Facebook atas nama saksi Ansori Bin Kaokabudin dengan nama akun "Lusi Ansori" kemudian Terdakwa melalui akun Facebook milik Terdakwa dengan nama akun "Kushermayuli Megawati" menuliskan dengan maksud ditujukan kepada saksi Sutiah Handayani binti Alm. Tamran dengan menyertakan foto saksi Sutiah Handayani binti Alm. Tamran sehingga dapat diakses dan dilihat oleh umum, sebagai berikut: 1. Pada hari Minggu bulan Januari 2017</p>	<p>dakwa istri saksi ansori bin kaokabudin terima saksi sutiah handayani binti tamran hubung nikah siri saksi ansori bin kaokabudin saksi sutiah handayani binti tamran sebar foto saksi ansori bin kaokabudin saksi sutiah handayani binti tamran akun facebook nama saksi ansori bin kaokabudin nama akun dakwa akun facebook milik dakwa nama akun tulis maksud saksi sutiah handayani binti tamran serta foto saksi sutiah handayani binti tamran akses dilihat minggu januari jam wib dakwa minat ikut jejak kalo dar jd lacur mngkn ga mghalalkan sampe</p>	<p>pasal 27 ayat 3</p>	<p>pasal 27 ayat 4</p>
---	---	---	------------------------	------------------------

<p>jam 10.52 WIB Terdakwa menuliskan: “Tuh siapa yang berminat mengikuti jejak dia kalo sekedar jd pelacur mngkn ga cukup mghalalkan s’gala cara sampe mgikuti pesugihan n tumbalnya bayi anak” bhkn kaum perempuan sampe sahabat’y sendiri di jadiin tumbal”; 2. Pada hari Sabtu bulan Januari 2017 jam 19.46 WIB Terdakwa menuliskan: “Wanita ini melakukan penghinaan di kaum’y sendiri...Hijab memang diwajibkan U/ kaum Muslimah tp syng di pake U/ menutupi jati dirinya sbg PELACUR....Allah Mh Tahu n tdk Tidur”; 3. Pada hari Minggu bulan Januari 2017 jam 01.26 WIB Terdakwa menuliskan: ”Maaf buat semuanya klo yg nglie pelacur satu ini berarti sm saja dgn menyetujui perbuatan’y n pastinya dlm Al-qur’an jg di Larang merusak rumahtangga perempuan Lain Haram hukumnya....jd cepat” di Blok”; Ø Bahwa perbuatan</p>	<p>mgikuti sugih n tumbal bayi bhkn kaum perempuan sampe jadiin sabtu januari jam wib dakwa hina wajib kaum muslimah tp syng pake tutup jati sbg mh n tdk minggu januari jam wib dakwa klo yg nglie lacur sm dgn tuju n pasti dlm jg larang rusak rumahtangga perempuan haram buat dakwa sejjin tahu saksi sutiah handayani binti akibat buat dakwa saksi sutiah handayani binti tamran rugi nama harga</p>		
---	---	--	--

	<p>Terdakwa tidak seijin dan sepengetahuan saksi Sutiah Handayani binti Alm. Tamran;</p> <p>Ø Bahwa akibat perbuatan Terdakwa saksi Sutiah Handayani binti Alm. Tamran merasa dirugikan nama baik dan harga diri karena merasa terhina;</p>			
4	<p>Bahwa awalnya pada hari Rabu tanggal 13 Februari 2019 sekira pukul 10.30 wib bertempat di Dukuh Jenar Rt 016 Kabupaten Magetan Terdakwa yang bekerja sebagai sales Marco Motor Magetan memberikan selebar brosur motor dan menawarkan kepada Saksi Sri lalu Terdakwa meminta identitas dan nomor Handphone Saksi Sri. Bahwa setelah mendapatkan identitas Saksi Sri selanjutnya Terdakwa langsung menawarkan promo kendaraan melalui media whatsapp (WA) ke kontak Saksi Sri dan berkelanjutan sampai berkomunikasi chat whatsapp</p>	<p>rabu tanggal february sekira wib tempat dukuh jenar rt kabupaten magetan dakwa sales marco motor magetan lembar brosur motor tawar saksi sri dakwa identitas nomor handphone saksi identitas saksi sri dakwa langsung tawar promo kendaraan media whatsapp kontak saksi sri lanjut komunikasi chat whatsapp masalah dakwa saksi sri komunikasi via whatsapp dakwa berani saksi sri kirim</p>	<p>pasal 27 ayat 4</p>	<p>pasal 27 ayat 4</p>

<p>mengenai permasalahan pribadi. Lalu Terdakwa dan Saksi Sri sering berkomunikasi via whatsapp sampai akhirnya Terdakwa berani meminta Saksi Sri untuk mengirimkan foto badan setelah mandi namun pada saat itu Saksi Sri menolaknya, kemudian Terdakwa mengatakan ke Saksi Sri “kalau sampeyan sayank mbek aku sampean fotone”(kalau kamu sayang kamu fotokan)”. Kemudian Saksi Sri mengatakan akan mengirimkan jika fotonya langsung dihapus kemudian Terdakwa bilang ”iya” dan Saksi Sri mengirimkan fotonya sehabis mandi yang hanya mengenakan sebuah handuk dikirim melalui whatsapp kepada Terdakwa, akan tetapi setelah Terdakwa mendapatkan foto Saksi Sri tidak langsung di hapus akan tetapi disimpan di handphone Oppo A3S warna merah milik Terdakwa. Selain itu, Terdakwa juga meminta foto</p>	<p>foto badan mandi saksi sri dakwa saksi sri sampeyan sayank mbek sampean sayang saksi sri kirim foto langsung hapus dakwa bilang saksi sri kirim foto habis mandi kena handuk kirim whatsapp dakwa foto saksi sri langsung hapus simpan handphone oppo warna merah milik dakwa foto busana saksi sri sengaja rekam hubung badan saksi sri dakwa kirim chatting pesan whatsapp sarana handphone oppo warna merah milik dakwa saksi sri macam saksi sri turut dakwa kirim foto busana video keluarga saksi sri april dakwa peras saksi sri uang saksi sri ratus puluh ribu</p>		
--	--	--	--

<p>tanpa busana Saksi Sri dan sengaja merekam hubungan badan antara Saksi Sri dengan Terdakwa. Bahwa selanjutnya Terdakwa mengirimkan chatting pesan whatsapp menggunakan sarana Handphone Oppo A3S warna merah milik Terdakwa kepada Saksi Sri mengancam dan menakut-nakuti Saksi Sri apabila tidak menuruti keinginan Terdakwa maka akan mengirimkan foto tanpa busana dan video ke keluarga Saksi Sri akhirnya pada bulan April 2019 Terdakwa memeras Saksi Sri dan meminta uang kepada Saksi Sri sebesar Rp. 250.000,00 (dua ratus lima puluh ribu rupiah) dan Saksi Sri memberikannya. Selanjutnya pada bulan Mei 2019 Terdakwa meminta sebesar Rp. 150.000,00 (seratus lima puluh ribu rupiah). Pada bulan Juni 2019 Terdakwa meminta sebesar Rp. 800.000,00 (delapan ratus ribu rupiah). Pada bulan Agustus 2019</p>	<p>saksi sri mei dakwa puluh ribu juni dakwa ratus ribu agustus dakwa hias kalung saksi sri saksi sri belikan toko emas mulya abadi parang berat gram harga juta delapan puluh ribu september dakwa uang saksi sri ratus ribu alas angsur beli handphone saksi sri puluh ribu tanggal oktober sekira wib dakwa rumah saksi sri uang saksi sri saksi sri uang dompet saksi sri tunjuk dompet isi saksi sri dakwa rebut dompet ambil kartukartu kis askes milik saksi akibat buat saksi sri alami rugi materiil juta rugi inmateriil takut malu</p>		
---	---	--	--



<p>Terdakwa meminta sebuah perhiasan kalung kepada Saksi Sri lalu Saksi Sri belikan di Toko Emas Mulya Abadi Parang seberat kurang lebih 3,6 gram dengan harga sebesar Rp. 1.080.000,00 (satu juta delapan puluh ribu rupiah). Pada bulan September 2019 Terdakwa meminta uang kepada Saksi Sri sebesar Rp. 300.000,00 (tiga ratus ribu rupiah) dengan alasan untuk mengangsur pembelian handphone dan hanya Saksi Sri beri sebesar Rp. 150.000,00 (seratus lima puluh ribu rupiah). Pada tanggal 18 Oktober 2019 sekira pukul 09.00 wib Terdakwa datang ke rumah Saksi Sri untuk meminta uang kepada Saksi Sri oleh karena Saksi Sri tidak mempunyai uang di dompet maka Saksi Sri tunjukkan dompet yang berisi kartu-kartu. Lalu antara Saksi Sri dan Terdakwa berebut dompet lalu mengambil kartukartu berupa KTP, ATM, KIS dan ASKES milik Saksi</p>			
--	--	--	--

	Sri. - Bahwa akibat perbuatan Terdakwa, Saksi Sri mengalami kerugian secara materiil sebesar Rp. 3.000.000,00 (tiga juta rupiah) dan kerugian secara immateriil merasa ketakutan dan malu			
5	Berawal pada waktu tersebut diatas Terdakwa melakukan kegiatan jualbeli arisan online melalui media sosial Facebook dengan cara memposting melalui akun Facebook dengan akun atas nama Bellsop. - Terdakwa melakukan penjualan arisan online tersebut dengan cara Terdakwa membuat list arisan jual dimana pembayaran arisannya lebih besar dari jumlah uang pembelian arisan tersebut yang kemudian Terdakwa posting di media social Facebook dengan akun "Bellsop" dengan menggunakan HP, kemudian untuk mereka yang berminat membeli akan chat kepada Terdakwa melalui massanger atau melalui Whatsapp	atas dakwa giat jualbeli arisan online media sosial facebook memposting akun facebook akun nama dakwa jual arisan online dakwa list arisan jual mana bayar arisan uang beli arisan dakwa posting media social facebook akun minat beli chat dakwa massanger whatsapp dakwa nomor arisan keep beli bayar uang sesuai arisan beli transfer cash serah uang dakwa rumah dakwa dakwa bukti kwitansi dakwa tandatangani uang	pasal 28 ayat 1	pasal 28 ayat1

<p>Terdakwa dengan nomor 082242022021 dan setelah arisan tersebut di keep maka member/ pembeli akan membayar sejumlah uang sesuai dengan arisan yang dibeli dengan cara transfer maupun cash dengan menyerahkan uang kepada Terdakwa di rumah Terdakwa dan Terdakwa berikan bukti kwitansi yang sudah Terdakwa tandatangani dengan jumlah uang yang diberikan dan jumlah uang yang didapatkan dan tanggal jatuh tempo; - Selain menjual sendiri Terdakwa juga merekrut anggota / Owner dan menjadikan Owenr- Owner tersebut sebagai Admin untuk mencari anggota arisan Oline yang berminat ikut arisan Online yang di posting Terdakwa dengan perjanjian masing masing admin mendapatkan bonus 1 slot / per ( satu Juta ) mendapatkan bonus Rp 100.000. Terdakwa menyuruh para Admin menjualkan arisan dengan</p>	<p>uang dapat tanggal jatuh jual dakwa rekrut anggota owner jadi owner admin cari anggota arisan oline minat arisan online posting dakwa janji admin bonus slot juta bonus rp dakwa suruh admin jual arisan list tentu dakwa alsan orang tua dakwa sakit butuh biaya milik teman dakwa suami sakit butuh alas dakwa buka list arisan jual jual anggota arisan jual postingan arisan online one and only jt get jt januari arisan jt get jt get get get jt get jt januari minat langsung chat massanger whatsapp dakwa deal beli transfer langsung rekening mandiri bella sandra pratiwi serah</p>		
---	---	--	--

<p>berbagai List yang telah ditentukan oleh Terdakwa dengan berbagai alasan yang diantaranya “karena ada orang tua Terdakwa sedang sakit dan membutuhkan biaya yang banyak“ atau “arisan milik teman Terdakwa yang suaminya lagi sakit dan butuh uang” sehingga dengan alasan tersebut Terdakwa membuka list Arisan jual untuk dijual kepada anggota Arisan ataupun dijual melalui Adminnya. - Adapun Postingan arisan online tersebut antara lain adalah sebagai berikut “Just one and only 10 jt get 18 jt 15 Januari 2019” dan “jual arisan 1 jt get 1,8 jt, 2 jt get 3,6 jt, 5jt get 9jt, 10jt get 18jt, 20 jt get 36 jt 29 Januari 2019” sehingga bagi yang berminat langsung Chat melalui Massanger dan Whatssapp Terdakwa dan setelah deal kemudian pembeli akan mentransfer langsung ke Rekening Mandiri an. BELLA SANDRA PRATIWI dengan No.Rek 1610000875414 /</p>	<p>langsung cash dakwa kwitansi bukti bayar bayar jatuh tempo postingan dakwa saksi suci sepriyani alias uci rahim saksi septisa dewi karim alias tisa ahmad saksi riska juniati alias riska bahtiar saksi alisa marwati alias mama alda saksi wulandari saksi iin laela kurniawati abdul saksi sumarni alias marni abdullah saksi ayu sulistina muhammad sukran tarik ikut arisan janji untung bayar uang arisan tunai dakwa transfer rekening bank milik dakwa daftar menang arisan dakwa nyata dakwa bayar uang arisan menang akibat buat dakwa jual arisan fiktif facebook akibat korban alami rugi total ratus belas</p>		
---	---	--	--

<p>menyerahkan langsung / cash kepada Terdakwa dan diberikan kwitansi sebagai bukti pembayaran dan akan dibayarkan pada saat jatuh tempo yang sudah disepakati. - Atas postingan Terdakwa tersebut, Saksi SUCI SEPRIYANI alias UCI AK. A. RAHIM YUNUS, Saksi SEPTISA DEWI KARIM alias TISA AK. AHMAD KARIM, Saksi RISKA JUNIATI alias RISKA AK. BAHTIAR JAYADI, Saksi ALISA MARWATI alias MAMA ALDA AK. DARWATI, Saksi WULANDARI AK. RIDWAN, Saksi IIN LAELA KURNIAWATI AK. ABDUL KADIR, Saksi SUMARNI alias MARNI AK. ABDULLAH (alm), dan Saksi AYU SULISTINA AK. MUHAMMAD SUKRAN tertarik untuk mengikuti arisan tersebut karena dijanjikan akan mendapatkan keuntungan yang lebih besar sehingga mereka mulai</p>	<p>juta ratus puluh ribu seluk beluk giat kantor hamzah pimpin hamzah batik cabang malioboro saksi milo sularso transfer uang dakwa rekening bri nomor nama winarto dakwa saksi milo sularso</p>		
--	--	--	--

<p>membayar uang arisan tersebut baik secara tunai kepada Terdakwa ataupun melalui transfer ke Rekening Bank milik Terdakwa dan daftar pemenang arisan telah dibuat oleh Terdakwa namun pada kenyataannya Terdakwa hanya membayarkan uang arisan kepada pemenang untuk sebagian saja. Akibat perbuatan Terdakwa menjual arisan fiktif melalui facebook mengakibatkan para korban mengalami kerugian dengan total Rp, 313.535.000,- (tiga ratus tiga belas juta lima ratus tiga puluh lima ribu rupiah) mengetahui seluk beluk kegiatan di Kantor HAMZAH BATIK, terlebih lagi yang menyampaikan pimpinan HAMZAH BATIK cabang Malioboro BUDIYANA, yang selanjutnya saksi MILO SULARSO mentransfer uang kepada Terdakwa melalui rekening BRI nomor 300501016813537 atas nama WINARTO yang disampaikan</p>			
--	--	--	--

	Terdakwa kepada saksi MILO SULARSO			
6	Bahwa pada hari Selasa, tanggal 27 Maret 2018 sekitar pukul 20.25 WIB terdakwa sedang berada di ruang kelas 1 Yayasan Al-Fatih Jl. Depati Purbo RT. 17 Kel. Pematang Sulur Kec. Telanaipura Kota Jambi, terdakwa membuka akun FaceBook yang ada di hand phone terdakwa yaitu hand phone merk Lenovo A328 Warna hitam, adapun akun facebook milik terdakwa telah didaftarkan terdakwa dengan email arikuwoto@gmail.com dan nama yang digunakan pada tampilan facebook terdakwa adalah menggunakan nama Ari Kuwoto, saat itu terdakwa melihat pada beranda facebook terdakwa ada salah satu teman terdakwa yang memasukkan gambar (screenshot) dari status facebook milik Jose Naldi Pakpahan (dilakukan penuntutan secara terpisah)	tanggal maret wib dakwa ruang kelas yayasan depati purbo pematang sulur telanaipura kota dakwa buka akun facebook hand phone dakwa hand phone merk lenovo warna akun facebook milik dakwa daftar dakwa email nama tampil facebook dakwa nama ari dakwa beranda facebook dakwa salah teman dakwa masuk gambar status facebook milik jose naldi pakpahan tuntutan status tulis ya tuhan bentuk gak bawah tulis gambar tulis bagi bawah tulis islam kayak kontrol gak tulis naldi pakpahan sebar bincang postingan	pasal 28 ayat 2	pasal 28 ayat 2

<p>yang statusnya tertulis “Ini ya Tuhan kamu yang bentuk gak ada, dan dibawah tulisan tersebut terdapat gambar bertuliskan “ALLAH” serta dibagian bawahnya lagi juga ada tulisan “Pantas Islam kayak kontrol gak jelas semua, adapun tulisan yang dibuat oleh “Jose Naldi Pakpahan tersebut telah tersebar dan menjadi perbincangan banyak orang, karena melihat postingan tersebut maka terdakwa yang beragama Islam merasa emosi, lalu terdakwa mengomentari postingan tersebut dengan membuat tulisan “Tuhan gak pake cuman pake kolor sudah berabad abad dan di paku lagi kasihan. Itu nama tuhan anjing babi setan , adapun Tuhan yang dalam keadaan dipaku di kayu salib adalah Tuhan yang dikayikini oleh umat agama Kristen, bahwa tulisan/ komentar terdakwa pada akun facebook tersebut dapat dilihat siapa saja dan oleh karenanya dapat</p>	<p>dakwa agama islam dakwa komentar postingan tulis gak pake cuman pake kolor abad abad paku nama tuhan anjing babi setan tuhan paku kayu salib tuhan dikayikini umat agama komentar dakwa akun facebook timbul musuh tuhan salib dasar yakin agama kristen makna juru selamat umat kristiani salib korban tebus dosa manusia percaya selamat arti mati yesus kayu salib korban ganti dosa tulis dakwa viral bahan bincang masyarakat dakwa khawatir usaha sangkal dakwa tulis rekam video dakwa mohon maaf tulis dakwa tulis dakwa dakwa teman dakwa kirim video facebook</p>		
--	--	--	--



<p>menimbulkan permusuhan karena Tuhan yang disalib tersebut berdasarkan keyakinan agama Kristen makna Tuhan/ juru selamat umat kristiani dalam keadaan disalib tersebut merupakan suatu pengorbanan penebusan dosa manusia yang percaya untuk diselamatkan dalam artian kematian Yesus di kayu salib sebagai korban pengganti dosa manusia. Bahwa kemudian tulisan terdakwa tersebut menjadi viral atau menjadi bahan perbincangan masyarakat sehingga terdakwa merasa khawatir dan berusaha untuk menyangkal seolah-olah bukan terdakwa yang membuat tulisan tersebut dengan membuat rekaman video terdakwa yang mengatakan permohonan maaf atas adanya tulisan tersebut dan terdakwa menyatakan bahwa tulisan tersebut bukan terdakwa yang menulisnya, lalu terdakwa meminta teman terdakwa untuk mengirimkan video tersebut ke facebook</p>	<p>dakwa video tulis dakwa ramai bincang masyarakat dakwa takut cari orang senang tulis dakwa dakwa saksi budi santoso bin sartono serah dakwa polsekta dakwa bawa polresta jambi periksa</p>		
---	---	--	--

	terdakwa, walaupun terdakwa sudah membuat rekaman/video tersebut akan tetapi karena tulisan terdakwa tersebut sudah ramai diperbincangkan masyarakat sehingga terdakwa menjadi takut jika sewaktu-waktu dicari oleh orang yang tidak senang atas tulisan terdakwa sehingga terdakwa meminta Saksi Budi Santoso Bin Sartono untuk menyerahkan terdakwa ke Polsekta Telanaipura, selanjutnya terdakwa dibawa ke Polresta Jambi dan dilakukan pemeriksaan lebih lanjut.			
7	Bahwa pada waktu dan tempat tersebut diatas, berawal ketika terdakwa sedang mengantarkan ayam ke warung Sdri. SUMARNI yang berada disamping rumah makan Bundo Kanduong Desa Bangun Jaya Kecamatan tambusai Utara, kemudian terdakwa melihat Sdri. SUMARNI sedang bertengkar dengan saksi JULI SAPUTRA	dakwa antar ayam warung sumarni samping rumah makan bundo kanduong desa bangun jaya camat tambusai dakwa sumarni tengkar saksi juli saputra saksi juli saputra dorong sumarni jatuh tampar jadi dakwa	pasal lainnya	pasal lainnya

<p>dan Sdri. SURTIYANTI, ketika saksi JULI SAPUTRA sedang mendorong Sdr. SUMARNI hingga terjatuh karena menampar Sdri. SURTIYANTI, melihat kejadian tersebut, datang terdakwa mencekik leher saksi JULI SAPUTRA selanjutnya saksi JULI SAPUTRA melakukan perlawanan dengan memukul bagian dada terdakwa, kemudian terdakwa langsung mengambil batu lalu melayangkan batu tersebut kearah bagian kepala saksi JULI SAPUTRA hingga bagian pipi dan pelipis mata sebelah kiri mengalami luka robek dan mengeluarkan darah, kemudian perkelahian tersebut dipisahkan oleh saksi TRI JOKO dengan cara memeluk saksi JULI SAPUTRA sambil membawa jauh dari tempat tersebut, kemudian saksi TRI JOKO menyuruh saksi JULI SAPUTRA pulang kerumah sedangkan terdakwa membuang batu tersebut</p>	<p>cekik leher saksi juli saputra saksi juli saputra lawan pukul dada dakwa langsung ambil batu layang batu arah kepala saksi juli saputra pipi pelipis mata belah kiri alami luka robek keluar kelahi pisah saksi tri joko peluk saksi juli saputra bawa saksi tri joko suruh saksi juli saputra pulang rumah dakwa buang batu samping rumah makan bundo kanduoang langsung</p>		
--	--	--	--

	disamping rumah makan bundo kanduoang dan langsung pergi.			
8	Pada waktu dan tempat sebagaimana tersebut diatas terdakwa Puji Rahayu membuat akun twitter dengan cara mendaftar dengan menggunakan email ayukafiuz11@gmail.com dan nama dalam twitter @feronik56 yang kemudian dalam media twitter dalam akun tersebut terdakwa Puji Rahayu menuliskan AVAIL BO JOGJA NO DP hitam manis, bibir tipis, 25 th bb 50 TB 160 Bra 36 B ready/exclude/full service/RR DM DP Diutamakan ya pic face wajib DP. Dan dalam akun twitter tersebut terdakwa juga memuat foto wanita yang tidak terlihat wajahnya namun dalam foto tersebut menonjolkan tubuh wanita dengan pakaian yang minim sehingga terlihat sebagian dari payudaranya. Bahwa terdakwa Puji Rahayu menuliskan kata	atas dakwa puji rahayu akun twitter daftar email nama twitter media twitter akun dakwa puji rahayu tulis avail bo jogja no dp hitam bibir th bb tb bra b dm dp utama ya pic face wajib akun twitter dakwa muat foto wanita wajah foto tonjol tubuh wanita pakai minim dakwa puji rahayu tulis akun twitternya maksud tawar jasa layan dakwa puji rahayu jogja jam siang ready fffm mw snsasi slot dakwa tawar jasa layan sex pasang foto foto menggunakan bra celana dakwa puji rahayu saksi desi natalia foto upload	pasal 27 ayat 1	pasal 28 ayat 1

<p>kata tersebut dalam akun twitternya dengan maksud untuk menawarkan jasa layanan sex. Beberapa waktu kemudian terdakwa Puji Rahayu menambahkan kata kata Jogja mulai jam 2 siang Ready 4some fffm mw snsasi 3cewk.Keep slot cus,slot trbts. Bahwa terdakwa dalam menawarkan jasa layanan sex dengan memasang foto foto yang hanya menggunakan bra dan celana dalam sebagaimana dilakukan oleh terdakwa Puji Rahayu bersama saksi Desi Natalia yang kemudian foto tersebut di upload dalam media social twitter akun milik terdakwa Puji Rahayu dengan maksud untuk menarik peminat pengguna layanan jasa sex. Bahwa terdakwa Puji Rahayu pada tanggal 28 September 2018 bertempat di kamar no 603 Hotel Dafam Jl Seturan Raya, Kledokan, Caturtunggal, Depok, Sleman telah ditangkap oleh anggota Satgas Tindak OPS Maya Progo 2018 Ditreskrimsus</p>	<p>media social twitter akun milik dakwa puji rahayu maksud tarik minat guna layan jasa dakwa puji rahayu tanggal september tempat kamar no hotel dafam jl tur sleman tangkap anggota satgas tindak ops maya progo ditreskrimsus polda saksi satria eka danta saksi anggit susilo patroli cyber postingan dakwa tawar jasa prostitusi saksi anggit susilo pura pura guna jasa layan sex mes dakwa puji rahayu akun twitter nya avail bo jogja no dp harga pakat juta ratus ribu orang wanita buat dakwa puji rahayu akun twitternya akun avail bo jogja no dp bentuk tulis sedia jasa sex online serta</p>		
---	--	--	--

<p>Polda D.I.Yogyakarta yaitu saksi Satria Eka Danta dan saksi Anggit Susilo yang sebelumnya telah melakukan patroli cyber dan telah melihat postingan terdakwa yang menawarkan jasa prostitusi online, yang selanjutnya saksi Anggit Susilo berpura pura menjadi pengguna jasa layanan sex dengan cara memesan terdakwa Puji Rahayu melalui akun twitter nya AVAIL BO JOGJA NO DP @feronik56 dengan harga disepakati Rp. 1.300.000, (satu juta tiga ratus ribu rupiah) karena hanya dua orang wanita saja. Bahwa perbuatan terdakwa Puji Rahayu melalui akun twitternya dengan akun AVAIL BO JOGJA NO DP @feronik56 dalam bentuk tulisan yang menyediakan jasa sex secara online yang disertai dengan di uploadnya muatan yang melanggar kesusilaan yaitu foto foto terdakwa Puji Rahayu dan teman teman terdakwa yang hanya</p>	<p>uploadnya muat langgar susila foto foto dakwa puji rahayu teman teman dakwa bra celana</p>		
---	---	--	--

	menggunakan bra dan celana dalam			
9	Bahwa pada hari Rabu tanggal 27 Mei 2020 sekira pukul 21.30 WIB, Saksi Nanda menerima informasi dari informan tentang masih adanya kegiatan judi togel secara online di rumah Terdakwa Wandani. Sekira pukul 22.00 WIB, Saksi Nanda bersama dengan Saksi Megi beserta unit reskrim Polsek Lebong Utara langsung menuju rumah Terdakwa. Di Desa Payaembik, setibanya di rumah Terdakwa, Saksi Nanda dan Saksi Megi menemukan Terdakwa sedang duduk sambil menonton televisi dan melakukan kegiatan judi togel secara online melalui situs <a href="http://www.live4dprize.net">www.live4dprize.net</a> bahwa Terdakwa telah melakukan judi togel secara online pada situs <a href="http://www.live4dprize.net">www.live4dprize.net</a> sejak bulan Oktober Tahun 2019 dengan nominal uang taruhan yang sering dipasang yaitu berkisar antara Rp.	rabu tanggal mei sekira saksi nanda terima informasi informan giat judi togel online rumah dakwa sekira saksi nanda saksi megi serta unit reskrim polsek lebong utara langsung rumah desa rumah saksi nanda saksi megi temu dakwa duduk tonton televisi giat judi togel online situs dakwa judi togel online situs oktober nominal uang taruh pasang kisar ribu dakwa menang taruh judi togel online menang uang taruh juta ratus ribu pasang taruh belas ribu prediksi angka dakwa tawar sempat orang pasang judi togel online orang	pasal 27 ayat 2	pasal 27 ayat 2

<p>1.000,00 (seribu rupiah) sampai dengan Rp. 10.000,00 (sepuluh ribu rupiah) dan Terdakwa sering menang taruhan judi togel online hingga pernah memenangkan uang taruhan sebesar Rp. 1.200.000,00 (satu juta dua ratus ribu rupiah) untuk pasang taruhan sebesar Rp. 15.000,00 (lima belas ribu rupiah) dengan prediksi 2 angka. Bahwa cara Terdakwa menawarkan atau memberi kesempatan kepada orang banyak untuk memasang judi togel online sebagai berikut: orang yang ingin ikut bermain atau memasang angka judi togel online tersebut terlebih dahulu mengirimkan pesan singkat (sms) dengan format angka pasangan di kali dengan jumlah taruhan, selanjutnya pesan singkat (sms) tersebut dikirimkan ke nomor hp tersangka dan untuk uang taruhan diserahkan secara tunai oleh pemasang kepada tersangka, setelah semua nomor pasangan terkumpul</p>	<p>main pasang angka judi togel online kirim pesan singkat format angka pasang kali pesan singkat kirim nomor hp sangka uang taruh serah tunai pasang nomor pasang kumpul sangka rekap setor pasang online website judi togel online uang taruh sangka setor transfer bandar sms banking</p>		
---	--	--	--



	selanjutnya tersangka merekap nomor-nomor tersebut dan menyetorkan atau memasang secara online ke website judi togel online tersebut dan terhadap uang taruhan tersangka menyetorkan atau mentransferkan kepada bandar melalui sms banking			
10	Pada awalnya pada hari Sabtu tanggal 18 november 2017 saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap ada bertemu dengan saksi Cecep Suryana di acara konser duo MAIA di Swisbell Hotel Jambi. Yang mana saat itu saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap datang bersama dengan saksi Rosnita, saat itu saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap duduk di kursi tengah bagian belakang, dan saat konser berlangsung secara tidak sengaja saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap melihat saksi Cecep Suryana sedang bersama dengan teman-temannya, Kemudian saksi Jehan	sabtu tanggal november saksi jehan binti arifin manap temu saksi cecep suryana acara konser duo maia swisbell hotel saksi jehan binti arifin manap saksi saksi jehan binti arifin manap duduk kursi konser sengaja saksi jehan binti arifin manap saksi cecep suryana saksi jehan binti arifin manap tegur belah saksi jehan binti arifin manap kursi nya saksi jehan binti	pasal 27 ayat 3	pasal 27 ayat 4

<p>Imelda, SE binti Arifin Manap menegurnya dan karena kebetulan di sebelah saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap kursinya kosong, maka saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap mengajak saksi Cecep agar duduk di samping saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap, yang diikuti juga oleh teman-teman saksi Cecep, tidak berapa lama kemudian, saksi Rosnita merekam kegiatan saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap, dan saksi Cecep Suryana serta teman-teman saksi Cecep Suryana pada konser tersebut, dan memang ada satu sesi dimana saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap melihat ke kamera hp milik saksi Rosnita dan juga secara reflek saksi VCecep Suryana memberikan sejenis salam 2 jari juga sambil menghadap kamera, kemudian saksi Rosnita mengatakan kepada saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap dan saksi Cecep Suryana bahwa</p>	<p>arifin manap ajak saksi cecep duduk samping saksi jehan binti arifin ikut saksi saksi rosnita rekam giat saksi jehan binti arifin saksi cecep suryana saksi cecep suryana konser sesi mana saksi jehan binti arifin manap kamera hp milik saksi rosnita reflek saksi vcecep suryana jenis salam jari hadap saksi rosnita saksi jehan binti arifin manap saksi cecep suryana rencana rekam upload nya instagram story akun instagram milik saksi janggal video saksi jehan binti arifin manap silah saksi rosnita mengupload saksi nora otar buka akun instagramnya nama nora saksi insta story akun milik</p>		
---	--	--	--

<p>rencananya rekaman tersebut akan di upload nya ke instagram story pada akun instagram milik saksi Rosnita, karena merasa tidak ada yang janggal dari video tersebut, saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap pun mempersilahkan saksi Rosnita untuk mengupload nya. Kemudian pada saat saksi Nora Otari yang sedang membuka Akun Instagramnya dengan nama NORA OKTARI, saksi melihat pada Insta Story pada akun milik saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap, saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap mengunggah video kegiatan saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap, saksi Cecep Suryana dan teman-temannya pada saat menonton Konser Duo Maia di SwissBell Hotel Jambi, lalu saksi Nora mengcapture Insta Story akun milik saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap, dan mengirimkan foto tersebut kepada terdakwa melalui</p>	<p>saksi jehan binti arifin saksi jehan binti arifin manap unggah video giat saksi jehan binti arifin saksi cecep suryana tonton konser duo maia swissbell hotel saksi nora mengcapture insta story akun milik saksi jehan binti arifin kirim foto dakwa emosi cemburu saksi cecep suryana suami dakwa dakwa unggah foto saksi jehan binti arifin manap saksi cecep suryana akun instagram milik dakwa nama wib handphone milik dakwa hand phone merk iphone warna merah nomor handphone email no imei unggah foto lihat saksi nur akun instagram milik saksi</p>		
--	---	--	--

<p>WhatsApp. Karena merasa Emosi dan cemburu kepada saksi Cecep Suryana yang merupakan suami terdakwa kemudian terdakwa mengunggah foto saksi Jehan Imelda, SE binti Arifin Manap dan saksi Cecep Suryana ke akun Instagram milik terdakwa dengan nama <u>Septrina_Ney_Monarca</u> pada pukul 23.45 Wib melalui Handphone milik terdakwa yaitu hand phone Merk Iphone 7S warna merah dan nomor HandPhone 082278508821 dengan email <u>Nellyseptrina@gmail.com</u> no imei 355314087410946, lalu unggahan foto tersebut di lihat oleh saksi Nur Apriyanti, melalui akun Instagram milik saksi Nur Apriyanti, yang mana pada foto atau gambar tersebut ada beberapa komentar terkait foto atau gambar tersebut. Kemudian terdakwa menambahkan kata “PELAKOR” pada foto atau gambar tersebut, lalu terdakwa unggah foto atau gambar</p>	<p>nur foto gambar komentar kait foto gambar dakwa foto gambar dakwa unggah foto gambar insta story milik dakwa akun akun dakwa nama ikut followers unggah dakwa insta story milik dakwa saksi jehan imelda malu senang buat saksi jehan imelda lapor</p>		
--	---	--	--

<p>tersebut ke Insta Story milik terdakwa dengan akun Seprina_Ney_Monarca, yang mana akun terdakwa atas nama Seprina_Ney_Monarca diikuti oleh <math>\pm</math> 1500 followers yang mana artinya unggahan terdakwa pada Insta Story milik terdakwa dapat dilihat oleh <math>\pm</math>1500 followers. Bahwa Saksi Jehan Imelda merasa malu dan tidak senang atas perbuatan tersebut, selanjutnya Saksi Jehan Imelda melaporkannya kepada Pihak Kepolisian.</p>			
---	--	--	--

Berdasarkan tabel 4.26 diatas didapatkan bahwa dari 10 sampel data teks pelanggaran kronologi UU ITE yang di uji terdapat 7 prediksi benar dan 3 prediksi salah maka dari itu nilai akurasi dari 10 data diatas adalah 70%.

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis terkait dengan penerapan text mining untuk klasifikasi jenis pasal UU ITE menggunakan algoritma *Naive Bayes*. Maka dapat ditarik kesimpulan yaitu :

- a. Model klasifikasi *Text Mining* dengan algoritma *Naive Bayes* mampu mengklasifikasikan kronologi pelanggaran UU ITE dengan cara menghitung probabilitas pasal tertinggi.
- b. Akurasi yang dihasilkan sebesar 80%, Dapat dilihat dari jumlah *dataset* kronologi pelanggaran yang berjumlah 245 dokumen dengan 196 total data latih dan 49 data uji. Dari akurasi diatas maka model *Machine Learning* memiliki performa baik dan bisa membantu masyarakat umum dalam mengklasifikasikan pelanggaran pasal UU ITE.
- c. Berdasarkan penerapan bahasa pemograman *Python* dengan *mini-framework* flask dari dataset kronologi pelanggaran UU ITE melalui uji dokumen maka model *Machine Learning* berhasil mengeksekusi dokumen, baik secara mengunggah *file* maupun input teks secara manual lalu halaman *web* dapat menghasilkan informasi probabilitas pasal tertinggi yang memiliki kemungkinan terbesar untuk dilanggar

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat penulis sampaikan kepada peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian terkait adalah :

- a. Menggunakan metode yang berbeda sehingga dapat menghasilkan akurasi yang lebih tinggi sehingga memiliki tingkar *error* yang lebih rendah seperti menggunakan algoritma jaringan saraf tiruan.
- b. Memperbanyak klasifikasi pasal yang tersedia.
- c. Membangun aplikasi berbasis *mobile* sehingga lebih memudahkan pengguna.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2016). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. In *Informatika Bandung*.
- Adli, I., & Amien, J. Al. (2018). *Imam Adli, 2) HarunMukhtar, 3) Januar Al Amien*. 3(2), 66–79.
- Anggraini, R. A., Widagdo, G., Budi, A. S., & Qomaruddin, M. (2019). Penerapan Data Mining Classification untuk Data Blogger Menggunakan Metode Naïve Bayes. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 7(1), 47. <https://doi.org/10.26418/justin.v7i1.30211>
- Angkouw, K. (2014). Fungsi Mahkamah Agung Sebagai Pengawas Internal Tugas Hakim Dalam Proses Peradilan. *Lex Administratum*, 2(2), 131–140.
- Cardoso, A., Leitão, J., & Teixeira, C. (2019). Using the Jupyter Notebook as a Tool to Support the Teaching and Learning Processes in Engineering Courses. *International Series in Operations Research & Management Science*, abs/1710.0, 227–236. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-11935-5>
- Christian, H., Agus, M. P., & Suhartono, D. (2016). Single Document Automatic Text Summarization using Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF). *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 7(4), 285. <https://doi.org/10.21512/comtech.v7i4.3746>
- Deolika, A., Kusrini, K., & Luthfi, E. T. (2019). Analisis Pembobotan Kata Pada Klasifikasi Text Mining. *Jurnal Teknologi Informasi*, 3(2), 179. <https://doi.org/10.36294/jurti.v3i2.1077>
- Filcha, A., & Hayaty, M. (2019). Implementasi Algoritma Rabin-Karp untuk Pendeteksi Plagiarisme pada Dokumen Tugas Mahasiswa. *JUITA : Jurnal Informatika*, 7(1), 25. <https://doi.org/10.30595/juita.v7i1.4063>
- Foster, P., & Fawcett, T. (2013). *Data Science for Business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking*. O'Reilly Media, Inc.
- Handayani, F., & Pribadi, S. (2015). Implementasi Algoritma Naive Bayes Classifier dalam Pengklasifikasian Teks Otomatis Pengaduan dan Pelaporan Masyarakat melalui Layanan Call Center 110. *Jurnal Teknik Elektro*, 7(1), 19–24. <https://doi.org/10.15294/jte.v7i1.8585>

- Harijanto, B., Ariyanto, Y., & Miftahurroifa, L. (2018). Penerapan Algoritma Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Retensi Arsip. *Jurnal Informatika Polinema*, 4(2), 155. <https://doi.org/10.33795/jip.v4i2.159>
- Hendini, A. (2016). Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, IV(2), 201–205. <https://doi.org/10.2135/cropsci1983.0011183x002300020002x>
- Huang, H., Xu, H., Wang, X., & Silamu, W. (2015). Maximum F1-score discriminative training criterion for automatic mispronunciation detection. *IEEE/ACM Transactions on Audio Speech and Language Processing*, 23(4), 787–797. <https://doi.org/10.1109/TASLP.2015.2409733>
- Joshi, S., & Nigam, B. (2011). Categorizing the document using multi class classification in data mining. *Proceedings - 2011 International Conference on Computational Intelligence and Communication Systems, CICN 2011*, 251–255. <https://doi.org/10.1109/CICN.2011.50>
- Krishnan, S., Wang, J., Wu, E., Franklin, M. J., & Goldberg, K. (2016). ActiveClean: Interactive data cleaning for statistical modeling. *Proceedings of the VLDB Endowment*, 9(12), 948–959. <https://doi.org/10.14778/2994509.2994514>
- Luo, X. (2021). Efficient English text classification using selected Machine Learning Techniques. *Alexandria Engineering Journal*, 60(3), 3401–3409. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2021.02.009>
- Mariel, W. C. F., Mariyah, S., & Pramana, S. (2018). Sentiment analysis: A comparison of deep learning neural network algorithm with SVM and naïve Bayes for Indonesian text. *Journal of Physics: Conference Series*, 971(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/971/1/012049>
- Moriesta, E., Selviani, & Ibrahim, A. (2017). Analisis Penyaringan Email Spam Menggunakan Metode Naive Bayes. *Prosiding Annual Research Seminar 2017*, 3(1), 45–48.
- Najjichah, H., Syukur, A., & Subagyo, H. (2019). Pengaruh Text Preprocessing Dan Kombinasinya Pada Peringkat Dokumen Otomatis Teks Berbahasa Indonesia. *Jurnal Teknologi Informasi*, XV(1), 1–11.



- Nofyat, Ibrahim, A., & Ambarita, A. (2018). Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website Pada Pdam Kota Ternate. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 3(1). <https://doi.org/10.36549/ijis.v3i1.37>
- Prihandoyo, M. T. (2018). Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 126–129.
- Pujilestari, Y., Santoso, B., Haryanti, A., Khoiri, M., & Kaplan, A. (2016). *Penyuluhan Uu It No . 19 Tahun 2016 " Bijak Menggunakan Media Sosial Dikalangan Masyarakat "*. 2(19), 245–252.
- Putra, D. W. T., & Andriani, R. (2019). Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD. *Jurnal TeknoIf*, 7(1), 32. <https://doi.org/10.21063/jtif.2019.v7.1.32-39>
- Rahman, A., & Doewes, A. (2017). Online News Classification Using Multinomial Naive Bayes. *ITSMART: Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Informasi*, 6(1), 32–38.
- Randles, B. M., Pasquetto, I. V., Golshan, M. S., & Borgman, C. L. (2017). Using the Jupyter Notebook as a Tool for Open Science: An Empirical Study. *Proceedings of the ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries*, 17–18. <https://doi.org/10.1109/JCDL.2017.7991618>
- Rani, L. N. (2016). Klasifikasi Nasabah Menggunakan Algoritma C4.5 Sebagai Dasar Pemberian Kredit. *INOVTEK Polbeng - Seri Informatika*, 1(2), 126. <https://doi.org/10.35314/isi.v1i2.131>
- Safie, W. N. H. W., Sjarif, N. N. A., Azmi, N. F. M., Yuhaniz, S. S., Yusof, R. C. M., & Yaacob, S. (2018). SMS spam classification using Vector Space Model and Artificial Neural Network. *International Journal of Advances in Soft Computing and Its Applications*, 10(3), 130–142.
- Salloum, S. A., Al-Emran, M., Monem, A. A., & Shaalan, K. (2018). Using text mining techniques for extracting information from research articles. *Studies in Computational Intelligence*, 740, 373–397. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-67056-0\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-319-67056-0_18)
- Sugiyono, P. D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Sulastri, H., & Gufroni, A. I. (2017). The Application of Data Mining in the

- Grouping of Thalassemia Patients. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(2), 299–305.
- Susanto, R., & Andriana, A. D. (2016). Perbandingan Model Waterfall Dan Prototyping Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *NIKOM*, 14(1), 41–46.
- Syahrudin, A. N., & Kurniawan, T. (2018). Input Dan Output Pada Bahasa. *Jurnal Dasar Pemrograman Python STMIK, January*, 1–7.
- Tamin, B. E. D. (2018). Tinjauan Yuridis Terhadap Kedudukan Peraturan Mahkamah Agung (Perma) Dalam Hierarki Peraturan Perundangundangan Di Indonesia. *Lex Administratum*, VI(3), 112–121.
- Tandel, S. S., Jamadar, A., & Dudugu, S. (2019). A Survey on Text Mining Techniques. *2019 5th International Conference on Advanced Computing and Communication Systems, ICACCS 2019, Icaccs*, 1022–1026. <https://doi.org/10.1109/ICACCS.2019.8728547>
- Trisna Astono Putri, T., Warra, H. S., Yanti Sitepu, I., & Sihombing, M. (2019). Analysis and Detection of Hoax Contents in Indonesian News Based on Machine Learning. *Journal Of Informatics Pelita Nusantara*, 4(1), 19–26. <http://e-jurnal.pelitanusantara.ac.id/index.php/JIPN/article/view/489/291>
- Ulandari, N., Putri, R., Ningsih, F., & Putra, A. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 227–237. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.99>
- Van der Aalst, W. (2016). Process mining: Data science in action. *Process Mining: Data Science in Action, April 2014*, 1–467. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-49851-4>
- Widiyati, D. K., Wati, M., & Pakpahan, H. S. (2018). Penerapan Algoritma ID3 Decision Tree Pada Penentuan Penerima Program Bantuan Pemerintah Daerah di Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, 2(2), 125. <https://doi.org/10.30872/jurti.v2i2.1864>
- Wulandari, F. E. (2017). Hate Speech Dalam Pandangan Uu Ite Dan Fatwa Mui. *Ahkam: Jurnal Hukum Islam*, 5(2), 251–271. <https://doi.org/10.21274/ahkam.2017.5.2.251-271>

Yogish, D., Manjunath, T. N., & Hegadi, R. S. (2019). Review on Natural Language Processing Trends and Techniques Using NLTK. In *Communications in Computer and Information Science* (Vol. 1037). Springer Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-13-9187-3\\_53](https://doi.org/10.1007/978-981-13-9187-3_53)

**Lampiran I**  
**KETERANGAN IZIN RISET**



**PENGADILAN NEGERI MEDAN KELAS I-A KHUSUS**

Jalan Pengadilan No. 8-10 Medan 20112  
Telp/Fax : (061) 4515847, Website : <http://pn-medankota.go.id>  
Email : [info@pn-medankota.go.id](mailto:info@pn-medankota.go.id), Email delegasi : [delegasi.pnmdn@gmail.com](mailto:delegasi.pnmdn@gmail.com)

Medan, 09 Desember 2021

**SURAT KETERANGAN**  
**W2.U1/24942 /HK.02/XII/2021**

Sehubungan dengan surat tertanggal 23 November 2021, Nomor :B.1078/ST.I/ST.V.2/TL.00/11/2021 perihal tersebut pada pokok surat, dengan ini kami sampaikan bahwa :

Nama : FARHAN  
N I M : 0702172079  
Tempat/Tanggal Lahir : Kota Medan,30 Januari 1999  
Program Studi : Sistem Informasi  
Semester : IX (Sembilan)  
Alamat : Jl Purwosari Komp DPRD No 17

Telah melaksanakan Riset dan Wawancara di Pengadilan Negeri Medan Kelas I-A Khusus, guna penyusunan Sripsi (Karya Ilmiah) dengan judul : ***"Penerapan Text Mining Untuk Klarifikasi Jenis Pasal UU ITE Menggunakan Algoritma Naïve Bayes"***.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagai mana mestinya.

Medan, Desember 2021  
an. KETUA PENGADILAN NEGERI MEDAN KELAS I-A KHUSUS  
PANITERA  
ub. PANITERA MUDA HUKUM

  
**SIMON SEMBIRING, S.II., M.H**  
NO. 19720822 199303 1002

## Lampiran II

### WAWANCARA

#### WAWANCARA

Nama : Bambang Joko Winarno, SH.  
Jabatan : Hakim Pengadilan Negeri Medan.

1. Bagaimana proses hukum pada pengadilan?

Diawali dengan melapor kepada polisi, lalu pihak kepolisian berkoordinasi dan melimpahkan berkas pada pihak kejaksaan jika sudah dinyatakan lengkap oleh pihak kejaksaan. Lalu pihak kejaksaan akan membuat surat dakwaan sekaligus jaksa mengumpulkan bukti-bukti yang diserahkan dari pihak kepolisian sesuai dengan petunjuk jaksa. Setelah pihak kejaksaan membuat surat dakwaan selanjutnya dilimpahkan ke pengadilan untuk disidang.

2. Apakah di Medan banyak pelanggaran tentang UU ITE?

Tidak terlalu banyak, tetapi seringnya terjerat di penistaan atau penghinaan seperti pada ketentuan pidana di pasal 45 ayat 1 sebagaimana yang dimaksud pada pasal 27 ayat 1, pasal 45 ayat 2 sebagaimana yang dimaksud pada pasal 27 ayat 2, pasal 45 ayat 3 sebagaimana yang dimaksud pada pasal 27 ayat 3, pasal 45 ayat 4 sebagaimana yang dimaksud pada pasal 27 ayat 4, 45A ayat 2 sebagaimana yang dimaksud pada pasal 28 ayat 2.

3. Apakah selama ini ada cara pencegahan dalam bentuk edukasi yang dapat membantu masyarakat dalam mengklasifikasikan UU ITE?

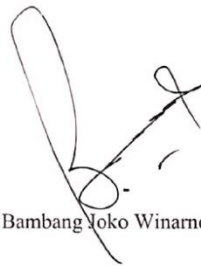
Untuk cara pencegahan harusnya dilakukan oleh pemerintah dengan mengadakan penyuluhan hukum tentang UU ITE agar masyarakat tau isi UU ITE tersebut dan cara pencegahannya, seperti pada selebaran, media massa baik media elektronik maupun media tulis.

4. Apakah selama ini sudah ada sistem untuk mengedukasi masyarakat agar membantu masyarakat dalam mengklasifikasikan UU ITE?

Tugas pengadilan tidak ada mengarah pada mengedukasi masyarakat, karena mengedukasi merupakan tugas dari sektor yang berbeda.

5. Melihat banyaknya *file* putusan pada *website* putusan mahkamah agung tentang pelanggaran UU ITE, apakah data tersebut boleh saya pakai dalam pembuatan aplikasi saya?

Boleh saja silahkan karena itu merupakan data resmi pengadilan.



Bambang Joko Winarno, SH.

### Lampiran III

## PENGUJIAN SISTEM

### PENGUJIAN SISTEM

Dosen Penguji Sistem

Nama Dosen : Adnan Buyung Nasution, M.Kom

NIP : 199008092019031014

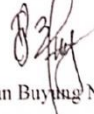
Jabatan : Dosen Sistem Informasi

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1.	Masuk ke halaman <i>home</i>	Pengguna melihat <i>landing page</i> dengan pilihan menu berada di bagian bawah	Sesuai
2.	Masuk ke menu <i>training</i> klasifikasi kronologi	Pengguna dapat masuk dan melihat halaman <i>training</i> klasifikasi kronologi	Sesuai
3.	Melakukan perhitungan akurasi dengan mengunggah data <i>testing</i> yang disediakan	Pengguna dapat melihat halaman <i>report</i> akurasi model <i>machine learning</i>	Sesuai
4.	Masuk ke menu uji dokumen kronologi	Pengguna dapat masuk dan melihat halaman uji dokumen kronologi	Sesuai
5.	Mengunggah <i>file</i> kronologi pelanggaran UU ITE dengan format (.txt)	Pengguna dapat mengunggah <i>file</i> kronologi dan pelanggaran UU ITE dengan format (.txt)	Sesuai
6.	Mengetikkan teks kronologi pelanggaran UU ITE pada <i>textarea</i> yang di sediakan	Pengguna dapat mengetikkan teks kronologi pelanggaran UU	Sesuai

		ITE pada <i>textarea</i> yang di sediakan	
7.	Melakukan perhitungan probabilitas <i>Multinomial Naive Bayes</i> terhadap teks kronologi pelanggaran UU ITE yang di unggah	Pengguna dapat mengakses halaman hasil uji dokumen kronologi dan dapat melihat teks kronologi yang sudah melewati tahap pre-processing, pasal yang memiliki probabilitas tinggi untuk dilanggar serta hukuman akibat pasal yang dilanggar	Selesai

Medan, 22 Februari 2022

Dosen Pengaji



Adnan Buyung Nasution, M.Kom

NIP: 199008092019031014